कृषि तथा पशुपन्छी डायरी

२०८३

नेपाल सरकार
कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय
कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र
हरिहरभवन, ललितपुर

कृषि तथा पशुपन्छी डायरी २०८३

Agriculture and Livestock Diary 2083

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र

हरिहरभवन, ललितपुर।
फोन नं: ०१-५४५५१२७, ५४२२२५८, ५४२५६१७, ५४२२२४८, ५०१०१४१
info@aitc.gov.np, aitc2075@gmail.com
www.aitc.gov.np
kishan Call Center Toll free no: १६६००१९५०००
https://www.youtube.com/@iiaitcnepal2768
https://www.facebook.com/profile.php?id=61573712153179

सर्वाधिकार : कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र

मूल्य : नि:शुल्क

व्यक्तिगत विवरण

नाम : ....

पद : ....

कार्यालयको नाम : ....

ठेगाना : ....

फोन : ....

मोबाइल नं. : ....

इमेल : ....

वेभ साइट : ....

स्थायी ठेगाना : ....

फोन नं. : ....

कर्मचारी संचयकोष नं. : ....

नागरिक लगानी कोष नं. : ....

चालक अनुमति पत्र नं. : ....

नागरिकता नं. : ....

राहदानी नं. : ....

सावधिक जीवन बीमा कोष नं. : ....

जीवन बीमा नं. : ....

रक्त समूह : ....

आकस्मिक सम्पर्क व्यक्तिको नं. : ....

वि.सं. २०८३ को नेपाली पात्रो

बैशाख २०८३ — April/May 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
		१ 14	२ 15	३ 16	४ 17	५ 18
६ 19	७ 20	८ 21	९ 22	१० 23	११ 24	१२ 25
१३ 26	१४ 27	१५ 28	१६ 29	१७ 30	१८ 1	१९ 2
२० 3	२१ 4	२२ 5	२३ 6	२४ 7	२५ 8	२६ 9
२७ 10	२८ 11	२९ 12	३० 13	३१ 14		

विदा तथा दिवस: १ गते नयाँ वर्ष, ७ गते राष्ट्रिय याक दिवस, १२ गते विश्व भेटेरिनरी दिवस, १५ गते राष्ट्रिय चिया दिवस, १८ गते बुद्ध जयन्ती, २५ गते नार्क स्थापना दिवस, २७ गते विश्व पोल्ट्री दिवस

जेठ २०८३ — May/June 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३१ 14					१ 15	२ 16
३ 17	४ 18	५ 19	६ 20	७ 21	८ 22	९ 23
१० 24	११ 25	१२ 26	१३ 27	१४ 28	१५ 29	१६ 30
१७ 31	१८ 1	१९ 2	२० 3	२१ 4	२२ 5	२३ 6
२४ 7	२५ 8	२६ 9	२७ 10	२८ 11	२९ 12	३० 13

विदा तथा दिवस : १५ गते गणतन्त्र दिवस, १८ गते विश्व दूध दिवस, २४ गते विश्व खाद्य स्वच्छता दिवस,

आषाढ २०८३ — June/July 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१ 15	२ 16	३ 17	४ 18	५ 19	६ 20
७ 21	८ 22	९ 23	१० 24	११ 25	१२ 26	१३ 27
१४ 28	१५ 29	१६ 30	१७ 1	१८ 2	१९ 3	२० 4
२१ 5	२२ 6	२३ 7	२४ 8	२५ 9	२६ 10	२७ 11
२८ 12	२९ 13	३० 14	३१ 15	३२ 16		

विदा तथा दिवस : १५ गते धान दिवस, २२ गते World Zoonosis day

श्रावण २०८३ — July/Aug. 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३१ 16					१ 17	२ 18
३ 19	४ 20	५ 21	६ 22	७ 23	८ 24	९ 25
१० 26	११ 27	१२ 28	१३ 29	१४ 30	१५ 31	१६ 1
१७ 2	१८ 3	१९ 4	२० 5	२१ 6	२२ 7	२३ 8
२४ 9	२५ 10	२६ 11	२७ 12	२८ 13	२९ 14	३० 15

विदा तथा दिवस : १६ गते राष्ट्रिय कोदो दिवस

भाद्र २०८३ — Aug./Sept. 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१ 17	२ 18	३ 19	४ 20	५ 21	६ 22
७ 23	८ 24	९ 25	१० 26	११ 27	१२ 28	१३ 29
१४ 30	१५ 31	१६ 1	१७ 2	१८ 3	१९ 4	२० 5
२१ 6	२२ 7	२३ 8	२४ 9	२५ 10	२६ 11	२७ 12
२८ 13	२९ 14	३० 15	३१ 16			

विदा : १२ गते रक्षा बन्धन, १९ गते श्री कृष्ण जन्माष्टमी, २९ हरितालिका (तीज) व्रत,

आश्विन २०८३ — Sept./Oct. 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
				१ 17	२ 18	३ 19
४ 20	५ 21	६ 22	७ 23	८ 24	९ 25	१० 26
११ 27	१२ 28	१३ 29	१४ 30	१५ 1	१६ 2	१७ 3
१८ 4	१९ 5	२० 6	२१ 7	२२ 8	२३ 9	२४ 10
२५ 11	२६ 12	२७ 13	२८ 14	२९ 15	३० 16	३१ 17

विदा : ३ गते संविधान दिवस, २५ गते घटस्थापना, १२ गते विश्व रेविज दिवस, १८ गते विश्व पशुपन्छी दिवस, २३ गते विश्व अण्डा दिवस, ३० गते विश्व खाद्य दिवस

वि.सं. २०८३ को नेपाली पात्रो

कार्तिक २०८३ — Oct./Nov. 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
१ 18	२ 19	३ 20	४ 21	५ 22	६ 23	७ 24
८ 25	९ 26	१० 27	११ 28	१२ 29	१३ 30	१४ 31
१५ 1	१६ 2	१७ 3	१८ 4	१९ 5	२० 6	२१ 7
२२ 8	२३ 9	२४ 10	२५ 11	२६ 12	२७ 13	२८ 14
२९ 15	३० 16	३१ 17				

विदा तथा दिवस : ३ गते महानवमी, ४ गते विजयादशमी, ५ गते गोवर्द्धन पूजा, गाई तिहार, १७ गते विश्व एक स्वास्थ्य दिवस, २२ गते लक्ष्मी पूजा, २५ गते भाईटिका, २९ गते छठ पर्व,

मंसिर २०८३ — Nov./Dec. 2026

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
		१ 17	२ 18	३ 19	४ 20	५ 21
६ 22	७ 23	८ 24	९ 25	१० 26	११ 27	१२ 28
१३ 29	१४ 30	१५ 1	१६ 2	१७ 3	१८ 4	१९ 5
२० 6	२१ 7	२२ 8	२३ 9	२४ 10	२५ 11	२६ 12
२७ 13	२८ 14	२९ 15				

विदा तथा दिवस : १ गते राष्ट्रिय कफी दिवस, ५ गते विश्व मत्स्य दिवस, १८ गते उधौली पर्व, १९ गते विश्व माटो दिवस

पौष २०८३ — Dec./2025/Jan. 2027

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
			१ 16	२ 17	३ 18	४ 19
५ 20	६ 21	७ 22	८ 23	९ 24	१० 25	११ 26
१२ 27	१३ 28	१४ 29	१५ 30	१६ 31	१७ 1	१८ 2
१९ 3	२० 4	२१ 5	२२ 6	२३ 7	२४ 8	२५ 9
२६ 10	२७ 11	२८ 12	२९ 13	३० 14		

विदा तथा दिवस : १० गते क्रिसमस डे, १५ गते तमु ल्होछार, राष्ट्रिय च्याउ दिवस, १७ गते राष्ट्रिय पोल्ट्री दिवस

माघ २०८३ — Jan./Feb. 2027

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
					१ 15	२ 16
३ 17	४ 18	५ 19	६ 20	७ 21	८ 22	९ 23
१० 24	११ 25	१२ 26	१३ 27	१४ 28	१५ 29	१६ 30
१७ 31	१८ 1	१९ 2	२० 3	२१ 4	२२ 5	२३ 6
२४ 7	२५ 8	२६ 9	२७ 10	२८ 11	२९ 12	

विदा तथा दिवस : १ गते माघी पर्व, राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस, २४ गते सोनाम ल्होसार, १६ गते सहिद दिवस १९ गते विश्व सिमसार दिवस, २८ गते सरस्वती पूजा

फागुन २०८३ — Feb./Mar. 2027

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३० 14						१ 13
२ 14	३ 15	४ 16	५ 17	६ 18	७ 19	८ 20
९ 21	१० 22	११ 23	१२ 24	१३ 25	१४ 26	१५ 27
१६ 28	१७ 1	१८ 2	१९ 3	२० 4	२१ 5	२२ 6
२३ 7	२४ 8	२५ 9	२६ 10	२७ 11	२८ 12	२९ 13

विदा : २४ गते महिला दिवस, २५ गते ग्याल्पो

चैत्र २०८३ — Mar./Apr. 2027

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१ 15	२ 16	३ 17	४ 18	५ 19	६ 20
७ 21	८ 22	९ 23	१० 24	११ 25	१२ 26	१३ 27
१४ 28	१५ 29	१६ 30	१७ 31	१८ 1	१९ 2	२० 3
२१ 4	२२ 5	२३ 6	२४ 7	२५ 8	२६ 9	२७ 10
२८ 11	२९ 12	३० 13				

विदा : ७ गते फागु पूर्णिमा, २३ गते घोडेजात्रा

विषयसूची

१. कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र १
२. महत्त्वपूर्ण तथ्याङ्क २
३. कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क ४
३.१ कृषिजन्य बालीहरुको क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति ४
३.२ पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क ५
३.३ रासायनिक मल बिक्री वितरणको स्थिति ६
३.४ नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्द्वारा निर्धारण गरिएको न्यूनतम समर्थन/खरिद मूल्य सम्वन्धी विवरण ७
३.५ उपभोग्य खाद्यान्नको स्थिति.. ८
४. विभिन्न कार्यालयहरूको फोन, इमेल र वेबसाइट ८
४.१ कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय.. ८
४.२ राष्ट्रिय किसान आयोग.. १०
४.३ मन्त्रालय अन्तर्गतका केन्द्रीय निकायहरु १०
४.४ कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका आयोजनाहरु १२
४.५ कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू.. १३
४.६ पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू १६
४.७ खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग.. २०
४.८ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्.. २२
४.९ कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड २६
४.१० कृषि तथा पशुपन्छी विकाससँग सम्बन्धित बोर्ड/समिति.................... २८
४.११ दुग्ध विकास संस्थान.. २९
४.१२ प्रदेशमा रहेका निकायहरु ३१
४.१३ प्रदेश सरकार अन्तर्गतका कृषि र पशुपन्छी सम्बद्ध कार्यालयहरु ३३
४.१४ कृषि शिक्षण संस्थाहरु.. ४५
४.१५ च्याउ बीउको स्रोत केन्द्रहरुको विवरण.. ४७
४.१६ मौरी स्रोत केन्द्रहरुको विवरण.. ५०
४.१७ नेपालमा मह उत्पादनको अवस्था.. ५१
४.१८ नेपालमा विगत ५ आर्थिक बर्षको मह निर्यात र आयातको तथ्याङ्क. ५१
४.१९ चिनी उद्योगहरुको विवरण ५२
४.२० कृषि सम्बन्धी व्यावसायिक संघ संस्थाहरु.................................... ५३
४.२१ कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरु ५३

४.२२ कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरुको विवरण ५३
४.२३ कृषिसंग सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्यरत अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरुको विवरण ५४
४.२४ कृषि प्राविधिकहरुको पेशागत संस्थाहरु.. ५५
५. कृषिसँग सम्बन्धित नीति, ऐन नियम ५७
६. सोहौं योजना (२०८१।०८२-२०८५।८६) ५८
७. कृषि विकास रणनीति (**ADS**) बारे संक्षिप्त जानकारी........................ ५८
८. राष्ट्रिय किसान आयोग ६६
९. राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम ६७
१०. कृषि पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा ७६
११. कृषिजन्य बालीहरुको उन्मोचित र पञ्जिकृत बीउ बीजनहरुको विवरण ८७
१२. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका............ १४०
१३. माटो सम्बन्धी विवरण १४२
१३.१ बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको अवधारणा १४२
१३.२ रासायनिक मलखादहरू.. १४३
१३.३ विभिन्न बालीनाली तथा फलफूलहरुको सिफारिस मलखाद मात्रा १४३
१३.४ विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग.. १४६
१३.५ कृषि चून पाइने स्थान र सम्पर्क टेलिफोन १४७
१३.६ विभिन्न बालीहरुको लागि उपयुक्त माटोको पि.एच.......................... १४७
१३.७ विभिन्न मलखादहरुको मापदण्ड तथा गुणस्तर १४८
१३.८ डिजिटल स्वायल म्याप.. १५०
१३.९ रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५ (दोस्रो संशोधन सहित) को अनुसूचि १ मा उल्लेखित रासायनिक मलको सिरियल नम्बर र नाम ... १५०
१४. तरकारी खेती सम्बन्धी विवरण १५४
१४.१ तरकारी खेती प्रविधि तालिका १५४
१४.२ आलु खेती प्रविधि तालिका १६८
१४.३ मसला बाली उत्पादन प्रविधि तालिका १७१
१४.४ पोस्ट हार्भेस्ट १७३
१५. फलफूल खेती सम्बन्धी विवरण १७५
१५.१ फलफूल खेती प्रविधि तालिका १७५
१५.२ कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका १८६
१५.३ पुष्प खेती प्रविधि तालिका १८७

१६. बाली संरक्षण १८९
१६.१ विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरू र तिनको व्यवस्थापन १८९
१६.२ नेपालमा पञ्जिकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरू २४०
१६.३ पञ्जीकृत विषादीहरुको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि २४१
१६.४ एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम) २४४
१७. कृषि बजारका विवरणहरु २४९
१७.१ कृषि थोक बजारहरूको विवरण २४९
१८. कृषि औजार/उपकरणहरुको विवरण २५१
१८.१ राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यावसायिक रुपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरु २५१
१८.२ कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्साबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू.......... २५६
१९. कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयका निकायहरुबाट उपलब्ध हुने सेवाहरुको दर/रेट २५९
२०. पशुपन्छीका नश्ल सम्बन्धी विवरण २८६
२१. कृत्रिम गर्भाधान २९९
२२. पशुका आहारा सम्बन्धी विवरण ३०१
२३. घाँसे बाली सम्बन्धी विवरण.. ३०५
२४. पशु स्वास्थ्य ३२५
२५. मत्स्यपालन ३५४
२६. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी ३६७
२७. केही महत्त्वपूर्ण सूत्र/ फर्मुला.. ३७४
२८. किसान सूचीकरण कार्यक्रम.. ३७९

१. कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र

परिचयः

कृषिको सूचनालाई रेडियो, टेलिभिजन र पत्रपत्रिकालगायत आधुनिक सञ्चारका माध्यमहरुको प्रयोग गरी कृषकहरु समक्ष हस्तान्तरण भइरहेको सन्दर्भमा देशको पुनःसंरचना गर्ने क्रममा कृषि सेवामा गरिएको सुधारमा कृषि तथा पशुपन्छी क्षेत्रको तालिम, सूचना तथा सञ्चार र प्रकाशनको जिम्मेवारीका साथै साबिकको कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषबाट अनुदान प्राप्त आयोजनाहरुको समेत व्यवस्थापनका लागि कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र गठन गरिएको छ।

कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रको कार्य विवरण

- कृषि सूचना तथा सन्चार र कृषि क्षेत्रको मानव संसाधन विकास सम्वन्धमा नेपाल सरकारलाई नीतिगत पृष्ठपोषण गर्ने,
- राष्ट्रिय कृषि तथा पशुपन्छी मानव संसाधन विकास योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- कृषि सूचना तथा सन्चार र मानव संसाधन विकास सम्बन्धी केन्द्र वा कृषि सम्वन्धी तालिम केन्द्रको मापदण्ड विकास तथा कार्यान्वयन र नियमन गर्ने,
- नेपाल सरकारले कृषि, पशुपालन, अनुसन्धान, खाद्यपोषण, कृषि वातावरण संरक्षण, कृषि भूमि व्यवस्थापन, कृषि बजार र व्यवसाय, सहकारी लगायतको प्रवर्द्धनका लागि अवलम्वन गरेका नीति एवं नियम कानूनवारे जानकारी प्रसारण गर्ने,
- कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी विषयको तालिमको राष्ट्रिय स्रोतकेन्द्रको रुपमा कार्य गर्ने,
- स्वदेशी एवं विदेशी सहभागीहरुको लागि कस्टोमाइज्ड तालिम कोर्स सन्चालन गर्ने,
- अनुसन्धानबाट विकास गरिएका प्रविधि एवं अन्य श्रोतबाट प्राप्त वा सिर्जित प्रविधि एवं कृषक तथा अन्य सरोकारवालाको माग एवं आवश्यकता बमोजिमको सूचना तथा जानकारी छिटो छरितो रुपमा प्रकाशन एवं प्रसारण गर्ने,
- कृषि सूचना तथा जानकारी छिटो छरितो रुपमा कृषक र अन्य सरोकारवाला समक्ष पुर्याउन सूचना प्रविधिको अलावा अन्य नवीनतम र प्रभावकारी माध्यमको खोजी एवं प्रयोग गर्ने,
- कृषकमा रहेको परम्परागत ज्ञान, शिप र प्रविधिको खोज एवं संकलन, डकुमेन्टेशन एवं प्रकाशन तथा प्रसारण गर्ने,
- कृषि प्रविधि एवं कृषि सम्वन्धि अन्य सवै खाले जानकारी र सूचनाको राष्ट्रिय भण्डार (National repository) को रुपमा कार्य गर्ने,
- प्रदेश एवं स्थानीय तहका कृषि सूचना तथा संचार सम्वन्धी कार्य गर्ने निकायहरुको क्षमता विकास तथा पृष्ठपोषण र समन्वय गर्ने,
- साविक राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषवाट प्रतिश्पर्धी सहायता प्राप्त गरी संचालनमा रहेका कार्यक्रमहरुको अभिलेख व्यवस्थापन गर्ने,
- किसान सूचीकरण कार्यक्रम कार्यान्वयन तथा सहजीकरण गर्ने,
- सार्क कृषि सूचना केन्द्र (SAC) को राष्ट्रिय फोकल विन्दुको रुपमा कार्य गर्ने,
- निजीक्षेत्र मैत्री कृषि सञ्चार पद्दति विकास सम्वन्धी कार्यहरु गर्ने,

किसान कल सेन्टर टोल फ्रि नम्बरः १६६००१९५०००

निम्नानुसारका विषयवस्तुमा आफ्ना जिज्ञासाहरु राख्न सक्नुहुनेछ र समाधानको लागि विषय विज्ञलाई कलफर्वाड गरिन्छ ।

बार	विषय	समय
आइतबारदेखि शुक्रबारसम्म (सार्वजनिक विदा बाहेक)	• खाद्यान्न बाली, बाली संरक्षण, मौरी, रेशम, च्याउखेती तथा कृषि बजार सम्बन्धी विषयबस्तु • फलफूल, तरकारी, पुष्पखेती तथा माटो सम्बन्धी विषयबस्तु • पशु तथा पन्छीपालन, उत्पादन प्रविधि, घाँस तथा पशु आहारा, चरन व्यवस्थापन • मत्स्यपालन प्रविधि सम्बन्धी	कार्यालय समयभित्र

२. महत्त्वपूर्ण तथ्याङ्क

कुल क्षेत्रफल

क्र. सं.	क्षेत्र	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	प्रतिशत
१.	हिमाली क्षेत्र	५१,८१७	३५
२.	पहाडी क्षेत्र	६१,३४५	४२
३.	तराई क्षेत्र	३४,०१९	२३
	कुल	१,४७,१८१	१००

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

भू–उपयोग

क्र. सं.	क्षेत्र	क्षेत्रफल(००० हेक्टर)	प्रतिशत
१.	खेती गरिएको जमिन	३,०९१	२१
२.	खेती नगरिएको खेती योग्य जमिन	१,०३०	७
३.	वन जङ्गल	४२६८	२९
४.	झाडी	१५६०	१०.६०
५.	चरन खर्क	१,७६६	१२.००
६.	पानी	३८३	२.६०
७.	अन्य	२,६२०	१७.८०
	जम्मा	१४७१८	१००

स्रोतः *Statistical Information On Nepalese Agriculture, 2021/22*

कुल ग्राहस्थ उत्पादन (प्रचलित मूल्यमा)

(रु. दश लाखमा)

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०		२०८०/०८१ (संशोधित)		२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)	
		मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत
१.	कृषि क्षेत्र(कृषि, वन र मत्स्यपालन)	१,१४३,१०१	२४.०३	१२४८६९४	२४.४६	१३३३६५५५	२५.५

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०		२०८०/०८१ (संशोधित)		२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)	
		मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत
२.	गैहृकृषि	३६१४२८९	७५.९७	३८०४७११	७५.५४	४११७८५७	७४.५
कुल ग्राहस्थ उत्पादन/कुल मूल्य अभिवृद्धि (आधारभूत मूल्य)		४७५७३९१		५१०४८११		५४५४४१२	
कुल ग्राहस्थ उत्पादन (उत्पादकको मूल्यमा)		५३६६९९६		५७६०२३५		६१९९८६५	

स्रोतः राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

कुल ग्राहस्थ उत्पादनको वार्षिक वृद्धिदर (औद्योगिक वर्गीकरण अनुसार) (स्थिर मूल्यमा) (प्रतिशतमा)

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०	२०८०/०८१(संशोधित)	२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)
१.	कृषि क्षेत्र (कृषि, वन र मत्स्यपालन)	३.०२	३.१०	३.०५
३.	गैहृकृषि क्षेत्र	१.९८	३.४९	४.१२

स्रोतः राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

जनसंख्या (वि.सं. २०७८)

जम्मा जनसंख्या		२,९१,६४,५७८
१.	पुरुष	१,४२,५३,५५१ (४८.८७ %)
२.	महिला	१,४९,११,०२७ (५१.१३ %)
वार्षिक जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)		०.९२ %
जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मि.		१९८
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (वि.सं. २०७८) औसत		५७.३ %
	कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (पुरुष)	४६.४ %
	कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (महिला)	५३.६ %
कोरा जन्मदर हजारमा		१४.१६
कोरा मृत्युदर हजारमा		६.८
कुल प्रजनन दर (नेपाल बहुसूचक सर्वेक्षण, २०७६)		१.९
घर परिवार संख्या		६६,६६,९३७

स्रोतः राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

३. कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क

३.१ कृषिजन्य बालीहरुको क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति

(क) खाद्यान्न बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
धान	१४४७७८९	५४८६४७२	१,४३८,९८९	५,७२४,२३४	१,४२०,६३६	५,९५५,४७६
मकै	९४०२५६	२९७६४९०	९१६,०४४	३,१९३,८६९	९१२,६३१	३,२७५,५९२
गहुँ	६९७७६२	२०९८४६२	६८१,८५१	२,०३५,५५९	६८३,९७७	२,०५५,८११
कोदो	२२७९३४	३१०८४७	२२४,९३५	३००,७३२	२१४,४७७	२८४,३५२
जौ	१७५३६	२५९१२	१८,५९९	२४,९३१	१७,४१४	२२,२५४
फापर	११८५७	१५०८३	११,२५३	१४,५१६	१०,३४६	१३,६३६
जम्मा	३३४३१३५	१०९१३२६६	३,२९१,६७१	११,२९३,८४१	३,२५९,४८१	११,६०७,१२१

(ख) नगदे बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
तेलहन	२४४०४६	२७०४८२	२३९,०३३	२६२,५६१	२४८,४१२	२७३,१९७
आलु	२०३८१२	३४८७८१६	२११,५०५	३,५२१,७९४	२२०,५९९	३,६८१,५१७
रबर	४०२	१९४	–	–	–	–
उखु	६२८३३	३१३०१०९	५५,४४०	२,७६०,४९५	५३,५१२	२,६९४,०५०
जुट	७२२०	१०२०५	७,२१०	१०,२२०	७,१२६	१०,१२५
कपास	६०	६५	५६	५६	१३	१४

(ग) दलहन बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
मसुरो	१७३०११	२००७८७	१४५,९८४	१५२,९३६	१३२,६१९	१४१,२५७
चना	१०४०८	११९८०	८,९२९	९,९४०	८,६६८	९,८३६
रहर	११७४५	१२७१०	१२,४४७	११,६०५	११,६०१	१२,०७३
मास	२६२३९	२४७५४	२५,३६७	२३,७०२	२५,३९४	२३,५७१
खेसरी	५६४३	६४०४	५०४६	५५४६	४,३४८	४,९३३

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
गहत	६१०९	६०९७	५१३९	५२२८	६,०२७	६,१६५
भटमास	२६८४२	३६६७२	२२,५४९	२८,५२०	२५,०५०	३४,१०२
हिमाली सिमि	६५६०	८३३६	६,६७५	८,७१२	६,५६०	८,३८८
अन्य	२९७००	३२४६८	२६,१६४	३०,३३२	३१,२४९	३५,६७०
जम्मा	२९६२५७	३४०२०६	२५८,३००	२७६,५२०	२५१,५१६	२७५,९९५

(घ) अन्य बालीहरू **क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन**

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
फलफूल	१३९४७८	१५२७७००	१३९,२४६	१,५०८,७०१	१४३,३८३	१,५१२,८०५
तरकारी	३०२१३५	४३७६०७७	३११,८८५	४,४४०,११६	३२९,७२९	४,५७२,२६७
चिया	२०२३७	२६३७९	२०,७६०	२६,९८३,१७५	–	–
कफी	३६५९	३९४.४	४,३०५	५०१	५५०१.१	६४१.९
खुर्सानी	११३४९	८६९९२	८,३८२	४५,८६०	७,४२५	२९,५३९
अलैंची	१५९७५	८६७४	१६,३८२	८,८०८	१६,०७७	८,३५७
अदुवा	२३८२९	३०९५३३	२२,४३०	२८९,३३०	२२,११९	२८७,९९१
लसुन	९५७०	७३५६७	९,५५८	७२,३५९	९,१२३	७४,२७४
बेसार	९०२२	९०४२८	८,८०७	८९,८४०	९,४४८	९५,३९६
रेशम कोया	६४४	३.५	६००	३	६००	३
मह (मौरीघार संख्या)	२४५०१०	४३०८	२७६,५३०	४,९४५	२७६,०००	४,२७८
च्याउ		१५११७		१८०००		२५,३९२

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

३.२ पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क

(क) पशुपन्छी संख्या

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
१	गाई/गोरु	४७५०३२९	५,१९८,३८८	५१४१३९१
२	भैंसी/राँगो	३०८१०६२	३,३०७,०३१	३२९४७२४
३	भेंडा/भेडी	५०१८४९	६३३,२२२	६५२७४२
४	बाख्रा/बोका/खसी	१४५४१२४४	१५,२८९,९५४	१५९५४०८१

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
५	सुंगुर/बंगुर	१३५७५०७	१,४९७,४११	१४८०८३२
६	कुखुरा	६५,२०५,२५०	५६,९१६,५६७	५६३९१६८०
७	हाँस	१,३२५,९९९	७९६,७५८	८३२२३६
८	दूधालु गाई	९१६,५७९	१,०६३,१८९	१०५५८२८
९	दूधालु भैंसी	८५१,२७२	१,२५१,३२३	९६५९२०
१०	फुल दिने कुखुरा	१२,७२५,०५३	१३,४८७,१२२	१२४०५०२१
११	फुल दिने हाँस	६६१,९३८	४४४,२९२	३२१९०८
१२	याक/नाक/चौंरी	५३१९५	७१,९१३	७१३५४
१३	घोडा/खच्चड/गधा	१७३३२	३३,८५०	३३८४४

(ख) पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य बार्षिक उत्पादन विवरण

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
१	दूध उत्पादन (मे.टन)	२६१३८४३	२,६८३,८७४	२७१८१७७
१.१	गाई	१२१४०४६	१,२८१,७१८	१३०२०९४
१.२	भैंसी	१३९९७९७	१,४०२,१५६	१४१६०८३
२	मासु उत्पादन (मे.टन)	४३००८५	४४७,७६७	४५६४३०
२.१	राँगो	११६५०३	१३८,२७१	१४१६४९
२.२	भेडा	१८७४	२,७६२	२७६६
२.३	बोका/खसी	७७१६२	८६,२८०	९०१८६
२.४	सुगुर/बंगुर	३२५३३	३९,१८३	३८२७२
२.५	कुखुरा	२००६५८	१८०,०७६	१८२५१६
२.६	हाँस	१३५५	१,१९५	१०४१
३	अण्डा (गोटा हजारमा)	१६०७३३३	१,६४५,४०७	१६३२२८९
३.१	कुखुरा	१५४७१०३	१,६०२,७५५	१६०१९९७
३.२	हाँस	६०२२९	४२,६५२	३०२९२
४	ऊन उत्पादन (के.जी.)	३८११०६	३८९,७४२	३९९४३२
५	माछा (मे.टन)	११३७३६	१२३,४०३	१३१११२

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

३.३ रासायनिक मल बिक्री वितरणको स्थिति **परिमाणः मे.टन**

सामग्री	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
रासायनिक मल (जम्मा बिक्री)	३४२,७२३	४५८,३१८	४४१३१५.२
युरिया	२२६,१४८	२५९,५४२	२७०१६१.१
डि. ए. पि.	११०,१२०	१८४,०४६	१५४४३९.५
पोटास	६,४५५	१४,७३०	१६७१४.६

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

३.४ नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्द्वारा निर्धारण गरिएको न्यूनतम समर्थन/खरिद मूल्य सम्वन्धी विवरण

क्र. सं	बाली/वस्तु	समर्थन/खरिद मूल्य	एकाइ	तोकिएको मूल्य			कैफियत
				आ.व. २०८०।८१	आ.व. २०८१।८२	आ.व. २०८२।८३	
१.	धान (मोटा)	न्यूनतम समर्थन मूल्य	रु.प्रति क्विण्टल	३१९८	३४१०।५१	३४६३।८१	
२.	धान (मध्यम)		रु.प्रति क्विण्टल	३३६२	३५८०।६२	३६२८।३३	
३.	धान (चैते)		रु.प्रति क्विण्टल	२७०७।२८	२८००।६९	-	१८ % सम्म चिस्यान भएको
४.	गहुँ		रु.प्रति क्विण्टल	३६५०	३८६७।३८	३९४५	उद्योग, वाणिज्य आपुर्ति मन्त्रालयमा सिफारिस गरिएको
५.	उखु	न्यूनतम खरिद मूल्य	रु.प्रति क्विण्टल	५६५	५८५	६२०	
		सरकारले उपलब्ध गराउने प्रवर्द्धन खर्च	रु.प्रति क्विण्टल	७०	३५	७०	

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

आ.व. २०८२/०८३ को लागि कफीको न्यूनतम सहमत मूल्य

२०८२ मंसिर १ गते देखि लागु हुने गरी यस वर्षको कच्चा कफीको मूल्य निम्नानुसार तोकिएको छ।

फ्रेस चेरी कफी

ग्रेड A रू १०५/- प्रति केजी (नोट:- ८०० मिटरभन्दा माथि, प्राङ्गारिक पद्धती अपनाएर उत्पादन गरिएको, ठिक्क पाकेको, पानीमा राख्दा डुब्ने, केलाएर छानिएको चेरीलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रू ९५/- प्रति केजी (नोट:- ग्रेड A मा नपरेका अन्य कफीलाई ग्रेड B मानिने छ)

पार्चमेन्ट कफी

ग्रेड A रु ५३५। - प्रति केजी (नोट:- ग्रेड A गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको, पानीमा राख्दा डुब्ने, ११% चिस्यान भएको कफी पार्चमेन्टलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रू ४८२। - प्रति केजी (नोट:- ग्रेड B गुणस्तरको कफीबाट उत्पादन भएको पार्चमेन्टलाई ग्रेड B मानिनेछ)

ड्राइ चेरी कफी

ग्रेड A रू २८०।- प्रति केजी (नोट: ग्रेड A गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको ड्राइ चेरीलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रू २४७।- प्रति केजी (नोट: ग्रेड B गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको ड्राइ चेरीलाई ग्रेड B मानिने छ)

विभिन्न वर्षहरूमा तोकिएको कफीको न्युनतम सहमत मूल्य

क्र.स.	प्रकार	२०८०	२०८१	२०८२
१	फ्रेश चेरी A	१००	१०५	१०५
२	फ्रेश चेरी B	९०	९५	९५

३	पार्चमेन्ट A	५००	५३५	५३५
४	पार्चमेन्ट B	४५०	४८२	४८२
५	ड्राइचेरी A	२००	२८०	२८०
६	ड्राइचेरी B	१५०	२४७	२४७

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

३.५ उपभोग्य खाद्यान्नको स्थिति (Cereal Balance Sheet)

आ ब २०८०/८१ मा नेपालमा खाद्यान्न् उत्पादन उपलब्धता र वचत तथा न्यून अवस्था (मे.टन.)

प्रदेश	जनसख्या	प्रशोधित खाद्यान्न							आवश्यक खाद्यान्न	वचत वा न्यून
		चामल	मकै	कोदो	फापर	गहु	जौ	**जम्मा**		
कोशी	५१००३६९	७८७८०८	३४४९३	७२०४०	३९३०	१११९३१	३५९	१०१०५६२	९५८०४७	५२५१५
मधेस	६२८५८५५	७४१५८५	१९७६२१	७५७०	०	५१५८१९	१००	१४६२६९५	११३७७३९	३२४९५६
वागमती	६२८८१८४	२७६३१०	५१७९०९	६००१५	३४५९	११३०००	४३०	९७११२३	१२४४१६७	-२७३०४४
गण्डकी	२५३५५०५	२१४४९९	२९८३०३	६७०५६	१२९४	६२७८६	३०४	६४४२४१	५०१६५७	१४२५८४
लुम्बिनी	५२६५५३४	७१९१५९	३७२६४९	९९०७	६८३	४३९६७८	९३२	१५४३००८	९७७५७४	५६५४३४
कर्णाली	१७३५७००	७९३२५	२०५४५१	१६०८०	२४६०	१२१५०५	२७२०	४२७५४१	३४२७७८	८४७६३
सुदरपश्चिम	२७७०२५७	३२९२५०	९३०५९	१४८६३	११४	२८६०९३	२१०२	७२५४८०	५२२९२१	२०२५५९
जम्मा	२९९८१४०४	३१४७९३६	१७१९४८५	२४७५२९	११९४०	१६५०८१२	६९४६	६७८४६४८	५६८४८८३	१०९९७६५

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

४. विभिन्न कार्यालयहरूको फोन, इमेल र वेबसाइट

४.१ कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
मन्त्री	☎ ०१ ४२११९२९	info@moald.gov.np www.moald.gov.np Toll free no: 1618-070-777779
माननीय मन्त्रीज्यूको निजी सचिवालय	☎ ०१ ४२११९२९	
गुनासो व्यवस्थापन कक्ष	☎ ०१-४२११४७६	gunaso@moald.gov.np info@moald.gov.np https://twitter.com/hello_ MOALD gunaso.moald

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
सचिव (कृषितर्फ)	☎ ०१-४२११८०८	secretary.agri@moald.gov.np
सचिव (पशु सेवातर्फ)	☎ ०१-४२११७०६	secretary@moald.gov.np
महाशाखाहरु		
क. प्रशासन महाशाखा	☎ ०१-४२११९३२	info@moald.gov.np
आन्तरिक प्रशासन (पशुपन्छी कर्मचारी प्रशासन समेत) शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	info@moald.gov.np
कृषि कर्मचारी प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	agriadmin@moald.gov.np
कानुन तथा फैसला कार्यान्वयन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	
आर्थिक प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२०००४२	account@moald.gov.np
ख. कृषि विकास महाशाखा	☎ ०१-४२११६८७	
कृषि सामग्री व्यवस्थापन तथा प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११८२७	aims.moad@gmail.com
कृषि उत्पादकत्व व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११८२७	budget.moad@gmail.com
कृषि विकास रणनीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११८२७	ads@moald.gov.np
ग. खाद्य सुरक्षा तथा खाद्य प्रविधि महाशाखा	☎ ०१-४२११९४० ९८५११२५४३४	**fooddivision001@gmail.com**
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
खाद्य प्रविधि एवं स्वच्छता शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
कृषि जैविक विविधता तथा वातावरण शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
घ. योजना तथा विकास सहायता समन्वय महाशाखा	☎ ०१-४२११६६५, ९८५१२२५७५५	planning.moald1@gmail.com
नीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
बजेट तथा कार्यक्रम शाखा	☎ ०१-४२११८४१	budget.moald@gmail.com
विकास सहायता समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
मानव संसाधन, लैङ्गिक विकास तथा समावेशी शाखा	☎ ०१-४२११९५०	hrd.gender@moald.gov.np
तथ्याङ्क तथा विश्लेषण शाखा	☎ ०१-४२११९५०	statistics@moald.gov.np
अनुगमन तथा मूल्याङ्कन शाखा	☎ ०१-४२११९५०	me_moad@yahoo.com
ङ. कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन महाशाखा	☎ ०१-४२११९१५, ९८४१८१६७३६	aglibpd.moald@gmail.com
कृषि कर्जा बीमा तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि व्यवसाय तथा बजार प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
कृषि भौगोलिक सूचना प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि यान्त्रीकरण तथा साना सिँचाइ शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
क्वारेन्टाइन समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
च. पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास महाशाखा	☎ ०१-४२११८३२, ४२११४७७	
नश्ल सुधार तथा आनुवांशिक श्रोत व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
पशुपन्छीजन्य उत्पादन प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
चरन तथा आहारा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
मत्स्य विकास शाखा	☎ ०१-४२११७०६	moaldfisheries@gmail.com
छ. पशु स्वास्थ्य महाशाखा	☎ ०१-४२११४७४	ahd@moald.gov.np
पशु चिकित्सा तथा रोग नियन्त्रण समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११७०६	
भेटेरीनरी जनस्वास्थ्य एवं पशु कल्याण शाखा	☎ ०१-४२११७०६	
पशुपन्छी औषधी व्यवस्थापन तथा नियमन शाखा	☎ ०१-४२११७०६	

मन्त्रालयको प्रवक्ता र सूचना अधिकारी

नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
प्रवक्ता, सहसचिव, कृषि विकास महाशाखा	☎ ९८५११२५४३४	-
सूचना अधिकारी	☎ ९८५१३४१५१०	

४.२ राष्ट्रिय किसान आयोग

विवरण	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
सदस्य सचिव	☎ ०१-५९०६१७९, ९८५१२२७१६०, ९८४५१८२३०७	nfcnepal2017@gmail.com www.nfc.gov.np टोल फ्रि नं.१६६००१०६१८२

४.३ मन्त्रालय अन्तर्गतका केन्द्रीय निकायहरू

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
१.कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र (AITC), हरिहरभवन	☎ ०१-५४५५१२७, ५४२२२५८, ५४२५६१७, ५४२२२४८, ५०१०१४१	info@aitc.gov.np, aitc2075@gmail.com www.aitc.gov.np kishan Call Center Toll free no: १६६००१९५०००

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
२. बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र (SQCC), हरिहरभवन	☎ ०१-५४२१३५९, ५४२६२७६, ९८५१२२१३५९, ९८५१२५४२७६	sqccnepal@gmail.com www.sqcc.gov.np
३. प्लान्ट क्वारेन्टाइन एवं विषादी व्यवस्थापन केन्द्र (PQPMC), हरिहरभवन	☎ ०१-५०१०१११, ५४५३७९८, ९८५१३६४१३०, ९८५१००५९३५	info@npponepal.gov.np chief@npponepal.gov.np
३.१ क्वारेन्टाइन कार्यालय, काकडभिट्टा	☎ ०२३-५६६०५७, ९८५२६६२०५७	kakarbhitta@npponepal.gov.np
३.२ क्वारेन्टाइन कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४३५३०९, ९८५२०८०४७७	biratnagar@npponepal.gov.np
३.३ क्वारेन्टाइन कार्यालय, वीरगन्ज	☎ ०५१-५२२९९६, ९८५५०१६०९६	birgunj@npponepal.gov.np
३.४ क्वारेन्टाइन कार्यालय, भैरहवा	☎ ०७१-४१८०१२, ९८५७०१६३७१	bhairahawa@npponepal.gov.np
३.५ क्वारेन्टाइन कार्यालय, नेपालगन्ज	☎ ०८१-४१२००७, ९८५८०२७३२३	nepalgunj@npqnepal.gov.np
३.६ क्वारेन्टाइन कार्यालय, गड्डाचौकी	☎ ०९९-४०२०७५, ९८५८७८५३३	gaddachauki@npponepal.gov.np
३.७ क्वारेन्टाइन कार्यालय, भन्टाबारी	☎ ९८२७००९३१०	bhantabari@npponepal.gov.np
३.८ क्वारेन्टाइन कार्यालय, मलंगवा	☎ ०४६-५२१५१२, ९८४२६७२८६८	malangawa@npqnepal.gov.np
३.९ क्वारेन्टाइन कार्यालय, जलेश्वर	☎ ९८५४०३३३७३	jaleshwar@npponepal.gov.np
३.१० क्वारेन्टाइन कार्यालय, तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक	☎ ०११-५९०५०६, ९८५१३३५३४०	tatopani@npponepal.gov.np
३.११ क्वारेन्टाइन कार्यालय, टिमुरे, रसुवा	☎ ०१०-५४३१०९, ९८६३१९५१३०	timure@npponepal.gov.np
३.१२ क्वारेन्टाइन कार्यालय, (त्रि. अ. वि., काठमाडौं)	☎ ०१-४११२३८१	tiaktm@npponepal.gov.np
३.१३ क्वारेन्टाइन कार्यालय, कृष्णनगर, कपिलवस्तु	☎ ०७६-५२०८४५, ९८५७०५३८४५	krishnanagar@npponepal.gov.np
३.१४ क्वारेन्टाइन कार्यालय, झुलाघाट, बैतडी	☎ ९८५८७२६५४३	jhulaghat@npponepal.gov.np
३.१५ क्वारेन्टाइन कार्यालय, लोमाङथाङ, मुस्ताङ	☎ ९८५७८४९०९१	lomanthang@npponepal.gov.np

४.४ कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय अन्तर्गतका आयोजनाहरू

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम (NAMP), खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४६९०६, ५४२०३४६, ९८५१४१३१९९	pmamp.pmu@gmail.com, info@pmamp.gov.np www.pmamp.gov.np	सबै जिल्ला
रानी जमरा कुलरिया सिंचाइ आयोजना (RJKIP), कृषि कार्यक्रम कार्यान्वयन एकाई, टिकापुर, कैलाली तेश्रो फेज	☎ ०९१-५६१४१५, ९८५८४८५६०३, ९८५८४८७१८१	rjkis2ndagriculture@gmail.com www.aciu.rjkip.gov.np	कैलाली
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुधार आयोजना - २ (FANSEP-2) हरिहरभवन, ललितपुर । आयोजना क्लष्टर इकाई, • राजविराज, सप्तरी • जनकपुर, धनुषा • चौतारा, सिन्धुपाल्चोक • गोरखा बजार, गोरखा	☎ ०१-५५५२९७१ ९८५१४०८३१८ ९८५२८२१२३१ ९८६९६६५१९९ ९८५१०५४२४१	fansep2018@gmail.com www.fansep.moald.gov.np fansepsaptari@gmail.com	(८ जिल्ला) • सिरहा र सप्तरी • धनुषा र महोत्तरी • सिन्धुपाल्चोक र दोलखा • गोरखा र धादिङ
पहाडी क्षेत्र काष्ठफल तथा फलफुल विकास आयोजना (NAFHA) केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन एकाइ, कीर्तिपुर, काठमाडौं आयोजना कार्यानन्वयन एकाइहरुः • आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, कोशी (मोरङ) • आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, बाग्मती (मकवानपुर) • आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, गण्डकी (कास्की) • आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, कर्णाली (सुर्खेत) • आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, सुदुरपश्चिम प्रदेश (डोटी)	☎ ०१-५९०५०३७ ५९०५७४२ ५९०५०३५ ९८५५०५३२१८ ०२१-५९१२१७ ०५७-५९०५८८ ०६१-५७०२७३ ०८३-५२०३०५ ०९४-४४०४१४	cpmu.nafha@gmail.com/ https://nafha.gov.np/ piup1.nafha@gmail.com piubagmati.nafha@gmail.com piugandaki.nafha@gmail.com piukarnalinafha@gmail.com piusudurpashchim.	कोशी प्रदेश, बाग्मती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदुरपश्चिम प्रदेशका ३४ जिल्ला अन्तर्गतका १०० वटा स्थानीय तहहरु ।

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
• आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, नार्क, खुमलटार		nafha@gmail.com nafhanarc@gmail.com	
उच्च मूल्य कृषिवस्तु उत्थानशील कार्यक्रम (R-HVAP), कीर्तिपुर	☎ ०१-५३२३०३०, ९८५१४२१०३०	rhvapnepal.pco@gmail.com	१. लुम्बिनी प्रदेश जिल्ला ८ स्थानीय तह ३२ २. कर्णाली प्रदेश जिल्ला ८ स्थानीय तह ३२ ३. सुदूरपश्चिम प्रदेश जिल्ला ५ स्थानीय तह १७
Climate Resilient Transformation of Rice Based Farming and Food System in Central Nepal (CRAFT, Nepal)	☎ ०१-५२१३२३	doanepal2014@gmail.com doanepal.gov.np	नवलपरासी पश्चिम, नुवाकोट, सर्लाही र महोत्तरीका ८ वटा पालिकाहरु
Value Chain Development for Fruits and Vegetables Project, Second phase in nepal			बाँके, दाङ, कपिलवस्तु, रुपन्देही, पाल्पा र गुल्मी जिल्लाका १९ वटा स्थानीय तहहरु

४.५ कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२१३२३	doa.agri2014@gmail.com www.doanepal.gov.np
उपमहानिर्देशक (योजना अनुगमन तथा व्यवस्थापन महाशाखा)	☎ ०१-५०१०१२४	
प्रशासन शाखा, उप सचिव	☎ ०१-५५२१०९१	
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५४२१६४८	doa.agri2014@gmail.com
लेखा शाखा	☎ ०१-५५२५२४३	doa.ac2070@gmail.com
स्टोर		
योजना कार्यक्रम तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५५२४२२९	planning235@gmail.com
बजार विकास आर्थिक विश्लेषण तथा तथ्याङ्क शाखा	☎ ०१-५४२१०७६	

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
उपमहानिर्देशक (कृषि उत्पादकत्व महाशाखा)	☎ ०१-५५२११२७	doa.agri2014@gmail.com
बागवानी विकास शाखा		
बाली विकास शाखा		
व्यावसायिक कीट विकास शाखा		
माटो व्यवस्थापन शाखा		
उपमहानिर्देशक (**प्रविधि तथा समन्वय महाशाखा**)	☎ ०१-५०१०२२१	
प्रविधि विस्तार शाखा		prabidhibistar2075@gmail.com
कृषि इन्जिनियरिङ तथा पोष्ट हार्भेष्ट शाखा		
कृषि उत्पादन सामग्री व्यवस्थापन शाखा		doaproduction18@gmail.com
बाली संरक्षण शाखा		
उपमहानिर्देशक (**केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन इकाई**)		cpmu.doa@gmail.com

कृषि विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं	☎ ०१ ५९०५७४२, ५०५३, ५०३५	www.ncfd.gov.np ncfd.gov.np@gmail.com
१.१	उष्ण प्रदेशीय बागवानी केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६ ५०११०१	tropicalhorticulture123@gmail.com
१.२	समशीतोष्ण बागवानी केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं	☎ ०१-४३३०५४९, ४३३०४०४, ४३३०५५०	chckirtipur@gmail.com www.wthc.gov.np
१.३	सुन्तला जात फलफूल विकास केन्द्र, तानसेन, पाल्पा	☎ ०७५ ५२०१४७, ९८५७०७७१४७	info@cdcpalpa.gov.np www.cdcpalpa.gov.np
१.४	कफी विकास केन्द्र, आँपचौर, गुल्मी	☎ ०७९-६९११९६, ९८५७०८११९६	coffeegulmi@gmail.com www.cdcgulmi.gov.np
१.५	शीतोष्ण बागवानी केन्द्र, मार्फा, मुस्ताङ	☎ ०६९-४०००३४, ९८५७६३२०१५	thdc.marpha@gmail.com www.thdcmustang.gov.np
२	राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला बाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	☎ ०१-५९०७०१५, ७०१२ ९८५११३८८६	info@ncpvs.gov.np vdd.gov.np@gmail.com www.vdd.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
२.१	तरकारी बाली विकास केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३१४१, ९८५१४०८७३	vcdckhumaltar@gmail.com www.vcdc.gov.np
२.२	तरकारी बीउ उत्पादन केन्द्र, चांपा, रुकुम (पश्चिम भाग)	☎ ०८८-४९०१०७, ९८५७८२४२७२	rukumfarm@yahoo.com www.vspcrukum.gov.np
२.३	आलुबाली विकास केन्द्र, निगाले, सिन्धुपाल्चोक	☎ ०११-६८५८१६ ९८५१२३५८१६, ९८५१३४१०३९	nigalefarm@gmail.com pcdc2032@gmail.com www.pcdc.gov.np
२.४	अलैंची विकास केन्द्र, फिक्कल, ईलाम	☎ ०२७-५४०१३२, ९८५२६८०९६७	alaichibikash033@gmail.com
३	केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला (माटो, बीउ, बाली संरक्षण), हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५४२०३१४, ९८५१२२५७७३	centralaglab.sspp@gmail.com www.centralaglab.gov.np
४	कृषि पूर्वाधार विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र, ललितपुर	☎ ०१-५५२२४३९, ५५२४२२७, ५५२४२२८, ५५२१६४७	campid2075@gmail.com www.caidmp.gov.np
४.१	कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र नक्टाझिज, धनुषा	☎ ९८५४०३०३३७ ९८५४०२९३३७	ampcnaktajhij@gmail.com www.ampcnaktajhij.gov.np
५	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५२४२२५, ५५१००९० ९८५११८८८१३	doiednepal@gmail.com www.cied.gov.np
५.१	मौरी विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४१३८, ५१७४०५२ ९८५११५५९०८	bgodawari@gmail.com www.apidc.gov.np
५.२	रेशम विकास केन्द्र, खोपासी, काभ्रे	☎ ०११-४४०३१४,४१००२५ ९८५११६१३२५	khopasisericulture2032@gmail.com, www.sdc.gov.np
६	बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र, श्रीमहल, पुल्चोक	☎ ०१-५५२११५१, ५५५०२२६	www.doacrop.gov.np cdabc2018@gmail.com
६.१	कृषि विकास फार्म, चन्द्रडाँगी, झापा	☎ ९८५२६५५८७०	adfchandradangi@gmail.com
६.२	कृषि विकास फार्म, सुन्दरपुर, कन्चनपुर	☎ ९८५८७५०३९५	kbfsundarpur@gmail.com

४.६ पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

शाखा	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२२०५६, ९८५११५२७०५, ९८५१२३६२४२	dg@dls.gov.np www.dls.gov.np
पशुपन्छी रोग अन्वेषण तथा नियन्त्रण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४२१६१०	dls.adicd@gmail.com
महामारी, रोग नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५३६११६५	
भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा	☎ ०१-५३५०७१७	vetepi@net.gov.np
एकीकृत स्वास्थ्य शाखा	☎ ०१-५४२१६१०	
पशु क्वारेन्टाइन महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४५४११२	caqoktm@gmail.com
जोखिम विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५४५४११२	
आन्तरिक तथा सीमा पशु क्वारेन्टाइन व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५४५४११२	
आयात निर्यात नियमन शाखा	☎ ०१-५४२४४७९	
पशुपन्छी आनुवांशिक स्रोत तथा आर्थिक विश्लेषण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५५२२०५९	agrcandeadls@gmail.com
पशुपन्छी तथ्याङ्क व्यवस्थापन तथा आर्थिक विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
पशुपन्छी उद्योग व्यवसाय विकास प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
आयोजना समन्वय एकाइ	☎ ०१-५४४२९१५	pcu@dls.gov.np
योजना तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५४२१६१०	dlsplanningmonitoring@gmail.com
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५४२२४७९	

पशुसेवा विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र, बालाजु, काठमाडौं	☎ ०१-४३५०६०९, ४३८५८५४, ४३५०८३३	dofnep@gmail.com
१.१	मत्स्य मानव संशाधन विकास तथा प्रविधि परीक्षण केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-५२०१५६	fdtcjnk@gmail.com
१.२	प्राकृतिक जलाशय मत्स्य प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, हेटौँडा, मकवानपुर	☎ ०५६-५२०५६७	fdchetauda@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.३	मत्स्य शुद्ध नश्ल संरक्षण तथा प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, ठुटे पिपल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२९३१६	fdcbhairahawa@yahoo.com
२	केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३१२१४३, ०१-५३१२१७६	Info@cvl.gov.np
२.१	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४७०२०८, ०२१-४७०२०८	rvlbrt@gmail.com
२.२	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१-४२०७२४	inforvljanakpur@gmail.com
२.३	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५७०४१९	rvl.pokhara@gmail.com
२.४	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२५०	rvlsurkhet@gmail.com
२.५	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-५२२१८२	rvldhn@gmail.com
३	खोरेंत तथा सीमाविहीन पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं	☎ ०१-४३७०६५७, ४३७२५०८, ४३७०६५०	nfmdnepal@gmail.com
४	राष्ट्रिय पन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, चितवन	☎ ०५६-५९८५४१	nalchitwan@gmail.com
५	केन्द्रीय रिफरल पशु चिकित्सालय, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१३८२, ५३६८१५३	crvhnepal@gmail.com, www.crvh.gov.np
६	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं	☎ ०१-४६५०४५७, ४६५०८३३	vsdrlktm@gmail.com
७	राष्ट्रिय खोप उत्पादन प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३१५७०३, ५३५२३४८	info@nvpl.gov.np
८	**पशु क्वारेन्टाइन कार्यालयहरू**		
८.१	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, काकडभिट्टा, झापा क. चेकपोष्ट, पशुपतिनगर, इलाम	☎ ०२३-५६२१४८	aqojhapa@gmail.com,
	ख, चेकपोष्ट, भद्रपुर, झापा ग. चेकपोष्ट, गौरीगंज, झापा घ. चेकपोष्ट, काकडभिट्टा, झापा		

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
८.२	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विराटनगर क. चेकपोष्ट, रानी, मोरङ ख. चेकपोष्ट, भण्टाबारी, सुनसरी ग. चेकपोष्ट, माडर, सिराहा	☎ ०२१-४३५५०१ ०२०-४४४०११ ०२५-४६००५४ ०३३-४०००६५	aqobrt@gmail.com
८.३	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, जनकपुर, धनुषा क. चेकपोष्ट, जटही, धनुषा ख. चेकपोष्ट, भिट्टामोड, महोत्तरी ग. चेकपोष्ट, मलंगवा, सर्लाही	☎ ०४१-५२०७२६ ०४१-५२०२२८ ०४६-५२०४३६	quajpr@gmail.com
८.४	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विरगन्ज, पर्सा क. चेकपोष्ट, औरीया, रौतहट ख. चेकपोष्ट, मटिअर्वा, बारा ग. चेकपोष्ट, पथलैया, बारा घ. चेकपोष्ट, सिरसिया, पर्सा	☎ ०५१-५२८५२० ०५१-५२८९७० ०५३-५२०४०४ ०५६-५२०९८३	pashuoffice@gmail.com
८.५	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, भैरहवा, रुपन्देही क. चेकपोष्ट, वेलहिया, रुपन्देही ख. चेकपोष्ट, कृष्णनगर, कपिलवस्तु ग. चेकपोष्ट, महेशपुर, नवलपरासी घ. गौतमबुद्ध अन्तराष्ट्रिय विमानस्थल, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५७०३०६ ०७१-४१८११० ०७६-५२०५७६ ९८५७०१७८५२	aqobhairahawa@gmail.com,
८.६	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, नेपालगन्ज, बाँके क. चेकपोष्ट, नेपालगन्ज, बाँके ख. चेकपोष्ट, गुलरिया, वर्दिया ग. चेकपोष्ट, भालुवाङ, दाङ	☎ ०८१-५३६९९५ ०८१-४१२०११ ०८४-४२०४९१	aqonepalgunj@gmail.com
८.७	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं क. चेकपोष्ट, तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक ख. चेकपोष्ट, त्रि.अ.वि., काठमाडौं ग. चेकपोष्ट, रामनगर, चितवन घ. अस्थायी चेकपोष्ट, नागढुङ्गा, काठमाण्डौ ङ. अस्थायी चेकपोष्ट, टिमुरे, रसुवा	☎ ०१-४३७७१५३ ०११-४८०२१८ ०१-४४६८१५६ ०५६-५९९१७०	ktmquarantine@gmail.com,

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
८.८	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, गड्डाचौकी, कञ्चनपुर क. चेकपोष्ट,गड्डाचौकी, कञ्चनपुर ख. चेकपोष्ट, धनगढी, कैलाली ग. चेकपोष्ट, खलङ्गा दार्चुला घ. चेकपोष्ट, बेलौरी, कञ्चनपुर	☎ ०९९-४०२१३३, ९८५८७७७१३३ ९८५८७८७१३४ ९८५८७८७१३६ ९८५८७८७१३७ ९८५८७८७१३५	animalquarentinekanchanpur@gmail.com aqogaddachauki@gmail.com aqcpdhn123@gmail.com belauricheckpost4@gmail.com
	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, पोखरा क. पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल, कास्की ख. कोरला, मुस्ताङ		
९	राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५२२०३१, ०१-५५४२९१४ ०१-५५४२०१६	nlrmpo.gov.np info@nlrmpo.gov.np
९.१	याक आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, स्याङ्गबोचे, सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५४०१२४	yakfarm2075@gmail.com
९.२	भेडा आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, पानसयखोला, नुवाकोट	☎ ०१०-६३००६२ ९८४७८४४५७०	sheepgenetic@gmail.com
९.३	बाख्रा आनुवांशिक स्रोतकेन्द्र, बुढीतोला, कैलाली	☎ ०९१-६२१३४२ ९८५८४२५३४२	gdfbuditola@gmail.com
९.४	घाँसेबाली आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, रंजितपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५०११७६, ५०११०८	charan_ranjitpur@yahoo.com
९.५	गाई आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, जिरी, दोलखा	☎ ०४९-४०००६६	cgrcjiri@gmail.com
१०	राष्ट्रिय पशु आहारा तथा लाइभेष्टक गुण व्यवस्थापन प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५०१००५९, ५०१००५६	naflqml2004@gmail.com
११	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लामपाटन, पोखरा	☎ ०६१-६२२२८४ ०६१-५०५३९१	nlbc.pokhara@gmail.com
१२	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-५६०२७३	nlbolahan@gmail.com
१३	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, बाँके	☎ ०८१-५२१०२०	nlbo.nepalgunj@gmail.com
१४	राइजोबियम तथा घाँसेबाली बीउबिजन प्रयोगशाला, जनकपुर	☎ ०४१-५२१६८६	seeddhanusa@dls.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१५	सार्क आर. एस. यु., त्रिपुरेश्वर काठमाडौं	☎ ०१-४२६४६२२	saarcrsu@gmail.com

४.७ खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग

पद	फोन नं.	इमेल
महानिर्देशक	☎ ०१-४२६२३६९	info@dftqc.gov.np
उपमहानिर्देशक **राष्ट्रिय खाद्य तथा दाना रेफरेन्स प्रयोगशाला**	☎ ०१-४२५८७५३	dftqclab@gmail.com
उपमहानिर्देशक **खाद्य तथा दाना स्वच्छता एवं गुणस्तर नियमन महाशाखा**	☎ ०१-४२६२४३०	qcddftqc@gmail.com
उपमहानिर्देशक **खाद्य प्रविधि विकास तथा पोषण महाशाखा**	☎ ०१-४२६२७३९	

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
खा. प्र. तथा गु. नि. का., विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४७०२२१	rftqcobrt@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१५९०११७	ftqcoj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२८१९ ९८५५०८८५४३	rftqcohtd@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५५०४२४ ९८५६०५०४२४	ftqcdopokhara@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१००५ ०७१-४२१०९५	rftqcobhw@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५३१५३७ ०८१-५२५६७५	rftqconepalgunj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-५२२९७२	rftqco091@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., बिरेन्द्रनगर, सुर्खेत	☎ ०८३-५५२२५३० ९८५८०७२५३०	ftqcosurkhet@gmail.com

खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालयहरू

क्र. स.	खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	काकडभिट्टा, झापा	☎०२३-५६२९६५	fqlokkvtanepal@gmail.com
२	रानी, विराटनगर	☎०२१-४४४००७	feiqcobrt@gmail.com

क्र. स.	खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३	जलेश्वर, महोत्तरी	☎०४४-५२११७७ ९८४२०५१५२९	fieqcojaleshwor@gmail.com
४	वीरगन्ज, पर्सा	☎०५१-५३४१६९	fieqcobrj@gmail.com
५	तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक	☎९८४२०३०५२८	fqltatopani@gmail.com
६	टिमुरे, रसुवा	☎०१०-५४३१०६	fieqcoraswa@gmail.com
७	बेलहिया, रुपन्देही	☎०७१-५२५०४८	fieqco.belahiya@gmail.com
८	कृष्णनगर, कपिलवस्तु	☎०७६-५२०७२८	fiekrn@gmail.com
९	नेपालगन्ज, बाँके	☎०८१-५२०१२३ ९८४२०९८८३१	fieqconpjbanke@gmail.com
१०	धनगढी, कैलाली	☎०९१-४१७०३९	fieqcodhi2075@gmail.com
११	महेन्द्रनगर, कन्चनपुर	☎०९९-४०२०५१	fqlmnr@gmail.com
१२	त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय बिमानस्थल, काठमाडौं	☎०१-४११२३४९, ९८५१२३७३६९	fieqco.tia@gmail.com

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालयहरू

क्र. स	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	भद्रपुर, झापा	☎०२३-४५२००७	ftqcdojhapa@gmail.com
२	इनरुवा, सुनसरी	☎०२५-५६६०४६	ftqcdosunsari @gmail.com
३	धनकुटा, संगमचोक	☎०२६-५२१३७६	ftqcdodhankuta@gmail.com
४	त्रियुगा, उदयपुर	☎९८५२८३५००३	ftqcdogaighat035@gmail.com
५	राजविराज , सप्तरी	☎०३१-५३२५२३	saptariftqcdo@gmail.com
६	जलेश्वर, महोत्तरी	☎०४४-५२११७७	ftqcdojaleshwar@gmail.com
७	मलंगवा, सर्लाही	☎०४६-५२०९४२	ftqcdo5malangwa@gmail.com
८	वीरगन्ज, पर्सा	☎०५१-५२७०८७	ftqcdoparsa@gmail.com
९	भरतपुर, चितवन	☎०५६-५९८०४५	chitwanftqcdo@gmail.com
१०	कमलामाई, सिन्धुली	☎०४७-५२१४१३ ९८५४०४३९८३	ftqcdo.sindhuli@gmail.com
११	धुलिखेल, काभ्रे	☎०११-४९०२२०	ftqcdodhulikhelkavre@gmail.com
१२	बबरमहल, काठमाडौं	☎०१-५३६९५६० ९८५१३४२८३०	ftqcdoktm@gmail.com

क्र.स	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१३	विदुर, नुवाकोट	☎०१०-५६१७२५	ftqcdobn@gmail.com
१४	व्यास, तनहुँ	☎०६५-५६३९७५	ftqcdodamauli@gmail.com
१५	बागलुङ	☎०६८-५२१८२५	ftqcdobaglung@gmail.com
१६	कपिलवस्तु	☎०७६-५६०६०८	ftqcdokv@gmail.com
१७	तानसेन, पाल्पा	☎९८५७०२१४९५	ftqcdopalpa@gmail.com
१८	घोराही, दाङ	☎०८२-५२३४८३ ९८५७८२४४८४	ftqcdodang@gmail.com
१९	चन्दननाथ, जुम्ला	☎०८७-५२००४३	ftqcdojumla1@gmail.com
२०	दशरथचन्द,बैतडी	☎०९५-५२०६७३	ftqcdobai@gmail.com
२१	शिलगढी, डोटी	☎०९४-४२०३२४	ftqcdivdoti@gmail.com
२२	अमरगढी, डडेल्धुरा	☎०९६-४२००३३	ftqcdo096ddl@gmail.com

४.८ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
	नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् केन्द्रीय कार्यालय, सिंहदरबार प्लाजा, काठमाडौं		
	क. कार्यकारी निर्देशक - आन्तरिक लेखा परिक्षण महाशाखा - पदपूर्ति समितिको कार्यालय	☎ ०१-५९७१७२१(५०३) ☎ ०१-५२३०००२ (५०२) ☎ ०१-५२३०००२ (३०४)	ednarc@ntc.net.np
	ख. निर्देशक, योजना तथा समन्वय - योजना महाशाखा - अनुगमन तथा मूल्यांकन महाशाखा - तालिम तथा छात्रवृत्ति महाशाखा	☎ ५९७१७२५ (५०७) ☎ ५२३०००२ (४१६) ☎ ५२३०००२ (४१४) ☎ ५२३०००२ (४१५)	pcdnarc@gmail.com pdnarc@gmail.com me.div.narc@gmail.com tsdnarc82@gmail.com
	ग. निर्देशक, बाली तथा बागवानी अनुसन्धान	☎ ५९७१७२ (५०५)	chdnarc@gmail.com
	घ. निर्देशक, पशु तथा मत्स्य अनुसन्धान	☎ ४९७१७२४ (५०६)	dirlivenfish@gmail.com
	ङ. निर्देशक, आर्थिक प्रशासन - आर्थिक प्रशासन महाशाखा	☎ ५९७१७२७ (५०२)	narcfrd@gmail.com
	च. निर्देशक, प्रशासन - कर्मचारी प्रशासन महाशाखा - सामान्य प्रशासन महाशाखा - सम्पत्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ५९७१७२६ (५०१) ☎ ५२३०००२ (११७) ☎ ५२३०००२ (११६) ☎ ५२३०००२ (११५)	 narc3adm@gmail.com mail4narc@gmail.com sampati.narchq@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
अनुसन्धान प्रतिष्ठानहरु			
१	राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४०८१३ ०१-५४४०८१५	nari_narc@yahoo.com
२	राष्ट्रिय पशुविज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२४०४०	nasri.khumaltar2016@gmail.com
३	उच्च पर्वतीय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, गुठीचौर, जुम्ला	९९४८७०३३६	marijumla@gmail.com
निर्देशक, योजना तथा समन्वय अन्तर्गत क्रस-कटिंग विषयगत कार्यालयहरु			
१	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०४१	cpdd@narc.gov.np
२	राष्ट्रिय कृषि नीति अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४०८१८	aprod.narc@gmail.com
३	राष्ट्रिय वाह्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎०१-५४२७६९५	outreachdivision@yahoo.com
४	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५२७५१३१ ५२७५३२५	narc.genebank@gmail.com
५	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३५९८१	env.narc@gmail.com
६	राष्ट्रिय खाद्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४४४५९	frd.narc@gmail.com
राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान अन्तर्गतका विषयगत कार्यालयहरु			
१	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२११६९	agronomydivision@gmail.com
२	राष्ट्रिय बालीरोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३१४३	balirogbigyan@gmail.com
३	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३६२२४	ento.narc@gmail.com
४	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२११४९	matobigyan@gmail.com
५	राष्ट्रिय बाली प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२१६१४	abdnarc@gmail.com
६	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२१३०७	aed.narc@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
७	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५१५१०२४	hrtdivision@gmail.com
८	राष्ट्रिय बीउ विज्ञान प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०४०	seedtechnarc@gmail.com
९	राष्ट्रिय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४५९२१	ccdnarc@gmail.com
१०	राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३९६५८	narc.biotechdiv@gmail.com
राष्ट्रिय पशुविज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान अन्तर्गतका विषयगत कार्यालयहरु			
१	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०३९	annd@narc@gmail.com
२	राष्ट्रिय पशु प्रजनन् तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३२९२२	anbc.narc@gmail.com
३	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५१५१२५५ ५४५१८५५	vetresearchdivision@gmail.com
४	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४२६३ ५४६०५६३	fisheriesresearch_division@yahoo.com
बाली तथा बस्तुगत अनुसन्धान कार्यक्रम			
१	राष्ट्रिय धान बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, हर्दिनाथ, धनुषा	☎ ९८५४०२०४६५	nrrpjnk@gmail.com
२	राष्ट्रिय मकैबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन	☎ ०५६-५९१००१	nmrp2012@gmail.com
३	राष्ट्रिय गहुँ बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२४	nwrp.bhairahawa@gmail.com
४	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	☎ ०१-५४२२११४ ५४३४००५	nprp.khumaltar@gmail.com
५	राष्ट्रिय बाख्रा अनुसन्धान केन्द्र, बन्दिपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१६२ ६२०१६२	arsgoat@rediffmail.com
६	राष्ट्रिय उखुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, जितपुर, बारा	☎ ०५१-६९०४८९	srpnarc@gmail.com
७	तेलबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०००२	norp_nawlapur@yahoo.com
८	पहाडी बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, काब्रे, दोलखा	☎ ०४९-६९००३७	hcrpkabre@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
९	राष्ट्रिय गाई अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन	☎ ०५६-५९१०७१ ५९१२५५	ncrp@narc.gov.np
१०	राष्ट्रिय बंगुर अनुसन्धान कार्यक्रम, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-५९०५१५	sarp@narc.gov.np
११	राष्ट्रिय पंक्षी अनुसन्धान कार्यक्रम, परवानीपुर, बारा		narpparwanipur@gmail.com
१२	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	☎ ०१-५४४२९०३	pfrd25@gmail.com
१३	राष्ट्रिय भैंसी अनुसन्धान कार्यक्रम, तरहरा, सुनसरी	☎ ०२५-४७५४११	nbrp.tarahara69@gmail.com
१४	जुटबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, इटहरी, सुनसरी	☎ ०२५-५८६७९५	juteitahari@yahoo.com
१५	राष्ट्रिय सुन्तला जात अनुसन्धान कार्यक्रम, पारिपात्ले, धनकुटा	☎ ०२६-६२०२३२	ncrpdhankuta@gmail.com
१६	राष्ट्रिय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५०९८	ncarppakhribas@gmail.com
१७	भेडा बाख्रा अनुसन्धान कार्यक्रम, गुठीचौर, जुम्ला	☎ ९८४२१०८३३०	sgrpjumla2@gmail.com
१८	कोशेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खजुरा बाँके	☎ ०८१-५६०४३४	nglrp_rampur@hotmail.com
१९	कफी अनुसन्धान कार्यक्रम, बलेटक्सार, गुल्मी	☎ ०७९-६९२५१४	crp.gulmi@gmail.com
२०	अदुवाबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, कपुरकोट, सल्यान	☎ ०८८-४१०००३	ngrp.narc@gmail.com
कृषि अनुसन्धान निर्देशनालयहरु र अन्तर्गतका केन्द्रहरु			
१	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, सुदूरपश्चिम प्रदेश, भागेतडा, डोटी**	☎ ०९४-४१२१६२	arsdoti@gmail.com
२	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेश, दशरथपुर, सुर्खेत**	☎ ९८५८०५१०९१	surkhetars@gmail.com
२.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, विजयनगर, जुम्ला	☎ ०८७-५२००२३	arsvijaynagar@yahoo.com
२.२	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, राजीकोट, जुम्ला	☎ ०८७-६९००२८	hrsrajikot@gmail.com
२.३	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, किमुगाउँ, दैलेख	☎ ०८९-४२०१५६,	hrsdailekh@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, लुम्बिनी प्रदेश, खजुरा बाँके**	☎ ०८१-६२१२२६	rarskhajura@gmail.com
४	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, गण्डकी प्रदेश, लुम्ले, कास्की**	☎ ०६१-६२२१७४	rarslumle@gmail.com
४.१	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, बेगनास, कास्की	☎ ०६१-५६००८९	frepokhara@gmail.com
४.२	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५२०३८५	arsmalepatan@gmail.com
५	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, मधेश प्रदेश, परवानीपुर बारा**	☎ ९८५५०१२१६३	doar.p2.narc@gmail.com
५.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, बेलाचापी, धनुषा	☎ ९८५४०२४३३०	arsbelachapi@gmail.com
५.२	कृषि यन्त्र परीक्षण तथा अनुसन्धान केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०३१४	amtrc.narc@gmail.com
५.३	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा	☎ ०५१-५२२२३०	aircranighat@gmail.com
६	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कोशी प्रदेश, तरहरा, सुनसरी**	☎ ०२५-४७६४६१	doarp1.narc@gmail.com
६.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५१११	arspakh@gmail.com
६.२	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, जौबारी, इलाम	☎ ०२७-५४०५३९	arsjaubari@gmail.com
बागमती प्रदेशस्थित अनुसन्धान केन्द्रहरु			
१	चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४०१३७	arspasture@live.com
२	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, त्रीशुली, नुवाकोट	☎ ०१-०५६०२२६	troutfish.trishuli@gmail.com
३	रेन्बो ट्राउट मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४००२४	troutfish.rasuwa@gmail.com

४.९ कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड, केन्द्रीय कार्यालय, कुलेश्वर, काठमाडौं

क्र.सं	पद	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	अध्यक्ष	☎ ०१-५३७९६७०	aicl.nepal@gmail.com
२	सञ्चालक	☎	www.kscl.gov.np
३	प्र. सञ्चालक	☎ ०१-५३७९७१५	bpaicl@yahoo.com

प्रधान कार्यालय अन्तर्गतका महाशाखा

क्र.सं.	महाशाखा	फोन नं.	इमेल
१	आर्थिक महाशाखा	☎ ०१-५३७४७१९	finance@kscl.gov.np
२	योजना तथा जनशक्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ०१-५३७९३६१	yojana@kscl.gov.np, janashakti@kscl.gov.np
३	वितरण व्यवस्था महाशाखा	☎ ०१-५३७९३६२	distribution@kscl.gov.np
४	आ.ले.प. महाशाखा	☎ ०१-५३०२१०३	audit@kscl.gov.np
५	खरिद महाशाखा	☎ ०१-५३७९८१९	procurement@kscl.gov.np
६	बीउ बिजन महाशाखा	☎ ०१-५३७४२४१	seed@kscl.gov.np

प्रादेशिक/शाखा कार्यालयहरू

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
क)	**प्रादेशिक कार्यालय, विराटनगर**	☎ ०२१-५१५४२८	biratnagar@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, धनकुटा	☎ ०२६-५२२२४९	dhankuta@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, विर्तामोड	☎ ०२३-५३०००५	birtamod@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, ईलाम	☎ ०२७-५२००१७	ilam@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, इटहरी	☎ ०२५-५८१०२२	ithari@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, गाईघाट	☎ ०३५-४२२१०३	gaighat@kscl.gov.np
६	वी.वि.उ.फार्म झुम्का	☎ ९८५२०६२१५३	jhumka@kscl.gov.np
ख)	**प्रादेशिक कार्यालय, वीरगञ्ज**	☎ ०५१-५२२२३०	birgunj@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, लहान	☎ ०३३-५६०२८४	lahan@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, जनकपुर	☎ ०४१-४२०४०७	janakpur@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, राजविराज	☎ ०३१-५२०२९७	rajbiraj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, ढल्केबर	☎ ०४१-५६०००८	dhalkebar@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नवलपुर	☎ ९८६६३६१०८८	nawalpur@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, च.पुर	☎ ०५५-५४०२२५	chapur@kscl.gov.np
७	शाखा कार्यालय, कलैया	☎ ०५३-५५००२२	kalaiya@kscl.gov.np
ग)	**प्रादेशिक कार्यालय, हेटौंडा**	☎ ०५७-४१२४५७	hetauda@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, त्रिशूली	☎ ०१०-५६०११४	trishuli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, गजुरी	☎ ०१०-४०२०८६	gajuri@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, भरतपुर	☎ ०५६-५९५११३	bharatpur@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०११७	sindhuli@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, धुलिखेल	☎ ०११-४९०३०६	dhulikhel@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, काठमाडौं	☎ ०१-५३७९७२१	kathmandu@kscl.gov.np

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
घ)	**प्रादेशिक कार्यालय, पोखरा**	☎ ०६१-५७०४१६	pokhara@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, दमौली	☎ ०६५-५६३१९३	damauli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, पर्वत	☎ ०६७-४२०१४३	parbat@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, कावासोती	☎ ०७८-५४०९२२	kawasoti@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, स्याङ्जा	☎ ०६३-४२३१३६	syangja@kscl.gov.np
ङ)	**प्रादेशिक कार्यालय, भैरहवा**	☎ ०७१-५७०१४०	bhairahawa@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, पाल्पा	☎ ०७५-५२०१३८	palpa@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, नवलपरासी	☎ ०७८-५२०१२०	parasi@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, बहादुरगन्ज	☎ ०७६-५३००४९	bahadurgunj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, तौलिहवा	☎ ०७६-५६००२२	taulihawa@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नेपालगन्ज	☎ ०८१-४१५३४२	nepalgunj@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, घोराही दाङ	☎ ०८२-५६००४०	ghorahi@kscl.gov.np
७	शाखा कार्यालय, गुलरिया	☎ ०८४-४२०१०८	gulariya@kscl.gov.np
८	शाखा कार्यालय, लमही, दाङ	☎ ०८२-५४०१२०	lamahi@kscl.gov.np
९	शाखा कार्यालय, तुल्सीपुर, दाङ	☎ ०८२-५२००१०	tulsipur@kscl.gov.np
च)	**प्रादेशिक कार्यालय, सुर्खेत**	☎ ०८३-५२०२८२	Surkhet@kscl.gov.np
छ)	**प्रादेशिक कार्यालय, धनगढी**	☎ ०९१-५२१३१०	dhangadhi@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, महेन्द्रनगर	☎ ०९९-५२१३४३	mahendranagar@ksel.gov.np
२	शाखा कार्यालय, दिपायल, डोटी	☎ ०९४-४४०२८०	doti@kscl.gov.np

४.१० कृषि तथा पशुपन्छी विकाससँग सम्बन्धित बोर्ड/समिति

क्र.सं.	बोर्ड/समिति	फोन नं.	इमेल
१	कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति	☎ ०१-५१२३०८६	kalimatimarket@gmail.com
२	कपास विकास समिति, खजुरा, बाँके	☎ ९८५२६५५९७०	vijayaji_23@yahoo.com
३	राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४४७४७, ५५२५४००	nddbnepal@mail.com
४	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, कीर्तिपुर, काठमाण्डौ	☎ ०१-५९०७१०८, ५९०७१०९	info@ntcdb.gov.np planning@ntcdb.gov.np
४.१	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, विर्तामोड, झापा	☎ ९८४२७३२५४३ ०२३-५३०५९२	jhapa@ntcdb.gov.np
४.२	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५८६१२३, ५५२४२२	pokhara@ntcdb.gov.np

क्र.सं.	बोर्ड/समिति	फोन नं.	इमेल
४.३	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, फिक्कल, इलाम	☎ ०२७-५४०१५८ ९८४९१५१६५९	fikal@ntcdb.gov.np ntcdbfikal@gmail.com
४.४	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, मंगलबारे, इलाम	☎ ९८०४१५७४३१	mangalbare@ntcdb.gov.np
४.५	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, जसबिरे, इलाम	☎ ९८४२०७०५२०	jasbire@ntcdb.gov.np
४.६	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, हिले, धनकुटा	☎ ०२६-५४०११२	hile@ntcdb.gov.np
४.७	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोल्मा, तेह्रथुम	☎ ९८४२६७२३७६	solma@ntcdb.gov.np
४.८	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, लालीखर्क, पाँचथर	☎ ९८४२६३७२३५	lalikharka@ntcdb.gov.np
४.९	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, चिलिङदिन, पाँचथर		
४.१०	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, एकतिन, पाँचथर		
४.११	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, रानीपौवा, नुवाकोट	☎ ९८४१५६३५३४	nuwakot@ntcdb.gov.np
४.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, वडडाँडा, प्यूठान	☎ ९८५१३२०६५२, ९८४५४३६९८४	pyuthan@ntcdb.gov.np
४.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोलुखुम्बु	☎ ९८४४६९४९७१	solu@ntcdb.gov.np
५	नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१२१०, ५३५९१४४	info@vcn.gov.np
६	पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा व्यवसायी परिषद्, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१५२१, ९८४९४५४००६	www.ahlspc.gov.np ahlspc2080@gmail.com

४.११ दुग्ध विकास संस्थान

क्रं.सं.	कार्यालय	फोन न.	इमेल
१	केन्द्रीय कार्यालय, लैनचौर काठमाडौं	अध्यक्ष: ☎ ०१-४५१२६९६ महाप्रबन्धक : ०१-४५१४८४१ सोधपुछ ☎ ०१-४५११७१०, ४५१३६९६	info@dairydev.com.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन न.	इमेल
२	काठमाडौं दुग्ध वितरण आयोजना, बालाजु औद्योगिक क्षेत्र, बालाजु, काठमाडौं	प्रमुख: ☎ ०१-४९५००३९ बिक्री शाखा: ०१-४९५५०२४ सोधपुछ: ०१-४९५००९२	kmssddc@gmail.com
३	विराटनगर दुग्ध वितरण आयोजना, कंचनबारी, मोरङ	प्रमुख: ☎ ०२१-४२०२३६ सोधपुछ: ०२१-४२००४०, ४२०१०५	bmssbrt@gmail.com
४	हेटौंडा दुग्ध वितरण आयोजना, हेटौंडा औद्योगिक क्षेत्र, हेटौंडा, मकवानपुर	प्रमुख: ☎ ०५७-४१२८१२ बिक्री शाखा: ०५७-४१२४७९	hmss.ddc2013@gmail.com
५	जनकपुर दुग्ध वितरण आयोजना, ढल्केबर, महोत्तरी	प्रमुख: ☎ ०४१-५६००२० सोधपुछ: ०४१-५६०१९५, ५६०१९६	imssddc@gmail.com
६	लुम्बिनी दुग्ध वितरण आयोजना, बुटवल औद्योगिक क्षेत्र, बुटवल, रुपन्देही	प्रमुख: ☎ ०७१-५४०५४३ सोधपुछ: ०७१-५४१५४३	ddcimss46@gmail.com
७	नेपालगञ्ज दुग्ध वितरण आयोजना, कोहलपुर, बाँके	प्रमुख: ☎ ०८१-४१४०१३ सोधपुछ: ०८१-४१४०१४	nmssddc@gmail.com
८	धनगढी दुग्ध वितरण आयोजना, अत्तरीया, कैलाली	☎ ०९१-५५१२९३	dmssddc@gmail.com
९	डिडिसि पशु आहारा उत्पादन कारखाना, हेटौंडा	☎ ०५७-५२०३८७	ddc.cattlefeed@gmail.com

चिज/पनिर उत्पादन केन्द्र

याक चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.	कञ्चन चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.
गोसाँइकुण्ड, रसुवा	☎ ९७४१०४६६३२	पशुपतिनगर, इलाम	☎ ९८६१४५४९३०
लाङटाङ, रसुवा	☎ ९७४१३०९६५२	रक्से, इलाम	☎ ९८४१७१३८४७
गत्लाङ्ग, रसुवा	☎ ९८४४४६५९८४	नयाँ बजार, इलाम	☎ ९८४२७८११५९
धुन्चे, रसुवा	☎ ९७४१०८७१३९	माईपोखरी, इलाम	☎ ९८६२७४५३२३
चोर्दुङ्ग, रामेछाप	☎ ९८१३९१८७२५	राँके, पाँचथर	☎ ९८५२६८०६८४
पिके, सोलुखुम्बु	☎ ९७४१०८७१३२	गोपेटार, पाँचथर	☎ ९८१६९८०९८९
चंखु, दोलखा	☎ ९६१४९६०७१७	चरीभन्ज्याङ, पाँचथर	☎ ९८४१७०७४९४
टिमुरे, रसुवा	☎ ९८५१२१८३१६		
थुमन, रसुवा	☎ ९८२३४३७३७१		

मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
नगरकोट, भक्तपुर	☎ ९८४१३००६६७	छुखबेंसी	☎ ९८४१७९५५९२
छिपाभन्ज्याङ	☎ ९८४१३८८५१४	भकुण्डेबेंसी, काभ्रे	☎ ९८४१४३०५७३
मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
भिमखोरी, काभ्रे	☎ ९८४१७६१६४३	कार्तिक देउराली, काभ्रे	☎ ९८१८३२७३३०

४.१२ प्रदेशमा रहेका निकायहरु

कोशी प्रदेश

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१–४२१११४	opcpn1@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, विराटनगर	☎ ०२१-४४०६१४	1sachibalaya@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७५१६६	info.ocmcm@p1.gov.np
उद्योग,कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१–४७०१५८	molmacbiratnagar@gmail.com

मधेश प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२१७४३, ५२८३७९, ५२६६५९	info@ocs.p2.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, जनकपुरधाम		provinceassemblyp2@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२३१३३, ५२७२२१, ५२५३३९	ocmcm@p2.gov.np
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१–४२६१११	info.molmac@madhesh.gov.np

बागमती प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२४९६९	ocsbagamati@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२७५०५	state3assembly@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२२३८५, ५२२३८७, ५२२३९७, ५२२८९७, ५२२८९८	ocmcm@bagamati.gov.np
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२५६४२, ५२५६४७	molmac@bagamati.gov.np

गण्डकी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७५५५	info.oph@gandaki.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, पोखरा	☎ ०६१-५२०८००	gandakiprovince@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४५७६४८, ४५७८५१	ocmcm@gandaki.gov.np, ocmcm.gandaki@gmail.com
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७८८५	molmacprovince4@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, बुटवल	☎ ०७१-५३३३३६	off.chiefofstate5@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, देउखुरी	☎ ९८५७०७२११५	assembly.state5@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, देउखुरी	☎	info.ocmcm@lumbini.gov.np
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५४००५१	molmac.butwal@gmail.com

कर्णाली प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२३२६९	krnlprovince@gmail.com oph@karnali.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२१५०८	karnalipradesh@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२४८३२	ocmcmkarnali@gmail.com
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२२५९५, ५२००८२, ५२०२७३	molmacp6@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२४२७३	ophsudurpaschim@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, धनगढी	☎ ०९१-५२२४८९	pradeshsabha7@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२३२३२, ५२३९५७	admin.ocmcm@ sudurpashchim.gov.np
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१-४१७२२५, ४१६६२१, ४१६१६८	molmac7@gmail.com

४.१३ प्रदेश सरकार अन्तर्गतका कृषि र पशुपन्छी सम्बद्ध कार्यालयहरू

कोशी प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५११३५८ ९८५२०८०२७८	doadprovince1@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०२२ ९८५२०५५७७१, ९८५२०५२७४३	abpstcjhumkap1@gmail.com
१.२	बीउ बिजन प्रयोगशाला झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२००४ ९८५२०६३१३५, ९८४९९५५१५६	seedlabp1jhumka@gmail.com
१.३	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२१-४७०७३२ ९८५२०२९५५९, ९८५२०७०७३२	plantprotectionlabp1@gmail.com
१.४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०९९ ९८५२०६३२८३, ९८५२०७६५३१	soillabp1jhumka@gmail.com
१.५	**कृषि ज्ञान केन्द्रहरू**		

पाँचथर	☎ ०२४-५२०१३०, ५२०४६८	akcpachthar@gmail.com
ईलाम	☎ ०२७-५२३०४६, ५२३०४७	akcillam@gmail.com
झापा	☎ ०२३-४५५०५६, ४५५५४६	akcjhapa@gmail.com
भोजपुर	☎ ०२९-४२०१३०	akcbhojpur130@gmail.com
संखुवासभा	☎ ०२९-५६०१३०, ५६०४८७	akcsankhuwasabha@gmail.com
धनकुटा	☎ ०२६-५२२२२६	akcdhankuta@gmail.com
सुनसरी	☎ ०२५-५६०१२४, ५६०१०६	akcsunsari@gmail.com
मोरङ्ग	☎ ०२१-५९०८५२, ५९०८५३	akcmorang@gmail.com
खोटाङ	☎ ०३६-४२०१३०, ४२०६२९	khotangakc@gmail.com
सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१३०, ५२००१५	akcsolukhumbu@gmail.com
ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०१३०, ५२०६०६	akcokhaldhunga@gmail.com
उदयपुर	☎ ०३५-४२२१३०, ४२२२६३	akcudaypur@gmail.com
तेह्रथुम	☎ ०२६-४६०१३०	akcterhthum@gmail.com
ताप्लेजुङ्ग	☎ ०२४-४६०१३०	akctaplejung@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५१४०५२, ९८५२०२९५८७	lfdbrt@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, दुहवी, सुनसरी	☎ ०२५-५४०७०८. ९८४१५२१९६१ ९८५२०२१४२०	lstcp1sun@gmail.com

१.२ **भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू**

पाँचथर	☎ ०२४-५२०१२७, ९८५२६८४१२७	vhlspanchthar@gmail.com
झापा	☎ ०२३-५२११६१, ९८५२६७१३९०	vhlsecjhapa@gmail.com
संखुवासभा	☎ ०२९-५६०१५९, ९८५२०५१९१०	vhlssankhuwasava@gmail.com
धनकुटा	☎ ०२६-५२०२८०, ९८४२०३२२१५	vhlsdhankuta@gmail.com
मोरङ	☎ ०२१-४७१९५८, ९८५२०३०२३९	vhlsmorang@gmail.com
सुनसरी	☎ ०२५-५६५१६२, ९८५२०५५६२५	vhlssunsari@gmail.com
ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०२१०, ९८५२८४२२१०	vhlsokhaldhunga@gmail.com
उदयपुर	☎ ०३५-४२०१२९, ९८५२८३५००६	vhlsudayapur@gmail.com
ताप्लेजुंग	☎ ०२४-४६०१७६, ९८५२६६०१७६	vhlsectaplejung@gmail.com
इलाम	☎ ०२७-५२३०४३, ९८५२६२६१२७	vhlsecilam@gmail.com
तेह्रथुम	☎ ०२६-४६०१२२७, ९८५२०६०१२७	vhlsecterhthum@gmail.com
भोजपुर	☎ ०२९-४२०१२९, ९८५२०५२१२९	vhlsecbhojpur@gmail.com
खोटागं	☎ ०३६-४२०१०७, ९८५२८४९१२६	vhlseckhotang@gmail.com
सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१०३, ९८५२८७३१२३	vhlsecsolukhumbu@gmail.com

मधेस प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, नक्टाझिज, धनुषा	☎ ०४१-५९१७९४ ९८५४०२००६३	addprov2dhanusha@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, नक्टाझिज, धनुषा	☎ ९८५४०२६२५०,	abpstc.mp@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.२	उष्ण प्रदेशीय बागवानी नर्सरी विकास केन्द्र, जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१-५२०२४७ ९८५४०३३६५५ ९८५४०२९६२० ९८५४०६०४१४	bagwanijanakpur@gmail.com
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, राजविराज, सप्तरी	☎ ०३१-५२१६१५, ९८५२८५४६१६, ९८१२२७०३१९	soillabsaptari@gmail.com
१.४	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सिराहा	☎ ०३३-५२००५० ९८५२८२१००२, ९८५२८२१००३	pplsiraha@gmail.com
१.५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, जलेश्वर, महोत्तरी	☎ ९८५४०२२४२५	seedlabprovince2@gmail.com

१.६ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

सप्तरी	☎ ०३१-५२००५०, ९८४१२८८९२४	akcsaptari@gmail.com
सिराहा	☎ ९८४४०२१४९३	akcsiraha@gmail.com
धनुषा	☎ ०४१-४२०३७९, ९८५४०२७७३९	akcdhanusha.chief@gmail.com
सर्लाही	☎ ०४६-५२००३०, ९८५५०३५९०७	sarlahiakc@gmail.com
महोत्तरी	☎ ९८५४०३२२४५	akcmahottari@gmail.com
बारा	☎ ०५३-५५००१७, ९८५५०२५०२८	dado.bara@yahoo.com
रौतहट	☎ ०५५-५२०२८८, ९८५५०९४५७७	dadorautahat@gmail.com
पर्सा	☎ ०५१-५२१८७९, ९८६५१०९०९३	agrisciencepar sa@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-५९०२४२, ९८५४०२५६९९	dolfdmp planning@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-४२०३४२, ९८५४०२१३४२	istc.janakpur@gmail.com
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, फत्तेपुर, सप्तरी	☎ ०३१-५५००९२, ९८५२८२०९३५ ९८५२८२०९५८	fdcfattepur2029@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-४१५०१० ९८५२८३१११४ ९८५२८३१६१४	fdclahan@gmail.com

१.४ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

सिराहा	☎ ०३३-५२०००८, ९८५२८३४८०१	vhlsec.siraha@gmail.com
सप्तरी	☎ ०३१-४२०१४२, ९८५२८२२१४२	vhlsec.saptari@gmail.com
धनुषा	☎ ०४१-४२०१४९, ९८५४०२६०२१	vhlsec.dhanusha@gmail.com
महोत्तरी	☎ ०४४-५२००७३, ९८५४०३१०७३	vhlsec.mahottari@gmail.com
सर्लाही	☎ ०४६-५२०१४५, ९८५४०३८७५७	vhlsec.sarlahi@gmail.com
पर्सा	☎ ०५१-५२२५५१, ९८५५०३५२५२	vhlsec.parsa@gmail.com
रौतहट	☎ ०५५-५२०१२५, ९८५५०४१५४९	vhlsec.rautahat@gmail.com
बारा	☎ ०५३-५५०१७३, ९८५५०४९८१२	vhlsec.bara@gmail.com

बाग्मती प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२११०४, ९८५५०१६४६६	addhetaudap3@gmail.com
१.१	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५४३६४६२, ९८५११७६८३९, ९८५१३१२०६४	p3ppl2075@gmail.com
१.२	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५३५, ९८४१५९३०९८	rstl_hetauda@yahoo.com
१.३	बागबानी विकास केन्द्र, बोंच, दोलखा	☎ ९८५४०४५४१२, ९८५४०४५४१३	boanch.gov@gmail.com
१.४	पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४२६०, ९८५१२०४२६०	pbkgodawari@gmail.com
१.५	बागबानी विकास केन्द्र, त्रिशुली, नुवाकोट	☎ ९८५१२३००६९, ९८५१२१९०६९	horticentertrishuli@gmail.com
१.६	बागबानी विकास केन्द्र, दामन, मकवानपुर	☎ ०५७-६२०४४९, ९८५५०१०४४९	thncdaman@gmail.com
१.७	बागबानी विकास केन्द्र, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१२२, ९८५४०४१३२०, ९८५४०४७१२२	kandamulsindhuli@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.८	बागवानी विकास केन्द्र, पाँचखाल, काभ्रे	☎ ०११-४९९०५५, ९८५११८४६००, ९८५१२७९२९२	hdcpanchkhal@gmail.com
१.९	व्यावसायिक किट विकास फार्म, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५००९१, ९८५५०५६००२	kimbunurserybhandara@gmail.com
१.१०	व्यावसायिक किट विकास फार्म, धुनिबेंशी, धादिङ	☎ ०१०-४०१११११, ९८५११९७९११	iedfdhunibesi@gmail.com
१.११	व्यावसायिक किट विकास फार्म, चित्तपोल, भक्तपुर	☎ ०१-५११६०२४, ९८५१३३५८५४	silkbhaktapur024@gmail.com
१.१२	मौरीपालन विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५०६५३, ९८५५०६६६५३	beekeepingbhandara@gmail.com
२.	कृषि तालिम केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५७-५२११०४, ९८५१२७९७५२	abpstc.p3@gmail.com
३.	प्रदेश बिउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५५१, ९८५५०६७४५१	seedlabhetauda@gmail.com

१.१३ कृषि विकास कार्यालय

ललितपुर	☎ ०१-५४३४५७३, ९८५१२१६४३६	akclalitpur@gmail.com
काभ्रेपलाञ्चोक	☎ ०११-४९०२०१, ९८५११९१५८९	adokavre@gmail.com
नुवाकोट	☎ ०१०-५६०१२८, ९८५११५०१२८	adonuwakot@gmail.com
धादिङ	☎ ०१०-५२०१२८, ९८५११३९१२८	akcdhading@gmail.com
रामेछाप	☎ ०४८-५४०३०८, ९८५४०२४५७९	adoramechhap@gmail.com
सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१६६, ९८५४०४२२६६	adosindhuli@gmail.com
चितवन	☎ ०५६-५२०११५, ९८५५०५९५७०	akcchitwan@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२४३१९, ९८५५०२५२५४, ९८४९४७९१००	dlfd3p@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, लगनखेल, ललितपुर	☎ ०१५-४२००१०, ४२१८११, ९८५१२०४८७९, ९८५११३७०४९	lstcp3@gmail.com

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, कुलेखानी, मकवानपुर	☎ ९८५५०७०२३७, ९७६१७१५५७४	rfdckulekhani@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५००८५, ९८५५०६२०८५, ९८५५०९२२७८	fdcbhandara@gmail.com
१.४	बाख्रा विकास फार्म, चित्लाङ, मकवानपुर	☎ ०५७-५४०४१४, ९८५५०७०२३७	chitlanggoat@gmail.com

१.५ पशु सेवा कार्यालय

ललितपुर	☎ ०१५-४४७३७७	vhlseclalitpur@gmail.com
चितवन	☎ ०५६-५२०१७६, ९८५५०६५१७६	vhlsecchitwan@gmail.com
मकवानपुर	☎ ०५७-४१२८२८, ९८५५०७०७२८	vhospitalmak@gmail.com
सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१८५, ५२०४२२	vhalsecsindhuli@gmail.com
नुवाकोट	☎ ०१०-५६००१२, ९८५११३७९७०	dlsonuwakot12@gmail.com
धादिङ	☎ ०१०-५२०१०७, ९८५१२१३८७४	vethospitaldhading@gmail.com
दोलखा	☎ ०४९-४२१११५, ९८५४०४५११५	dlsodolakha@gmail.com
काभ्रेपलाञ्चोक	☎ ०११-४९०२६, ४९०८९२	vhsscdhulikhel2019@gmail.com

गण्डकी प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन, प्रशिक्षण तथा स्रोत केन्द्र, डुम्रेबोट, कास्की	☎ ०६१-५२५४४८, ९८५६०११४६५	abpstcpokhara@gmail.com
२	प्रदेश कृषि प्रयोगशाला, पोखरा	☎ ०६१-४६१५४५, ९८५६०३५१८७	provinceagrilab@gmail.com
३	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, बन्दीपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१०४, ९८५६०६३१०४	cie.gandaki77@gmail.com
४	कृषि विकास स्रोत केन्द्र, वालिङ, स्याङ्जा	☎ ०६३-४४०१०३, ९८५६०८०१०३	adrcsyangja@gmail.com

५. कृषि विकास कार्यालयहरू

लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३०, ९८५६०८०१४०	adolamjung@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
गोरखा	☎ ०६४-४२०११३, ९८५६०३०६४९	akcgorkha@gmail.com
तनहुँ	☎ ०६५-५६०१३०, ९८५६०६४१३०	akctanahun@gmail.com
नवलपरासी (ब.सु.पू.)	☎ ०७८-५२१०६, ९८५७०८८१५४	akcnawalpur@gmail.com
स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१३०, ९८५६०५४०८५	akcsyangja@gmail.com
कास्की	☎ ०६१-४६१२५०, ९८५६०२८४४४	adokaski@gmail.com
म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१३०, ९८५७६२१६३०	akcmyagdi@gmail.com
पर्वत	☎ ०६७-४२०१३०, ९८५७६४११३०	akcparbat@gmail.com
बागलुङ	०६८-५२०२९०, ९८५७६६५९७८	akcbaglung77@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.	पशुपन्छी अनुसन्धान, विकास तथा प्रशिक्षण केन्द्र, माटेपानी, पोखरा	☎ ०६१-५७४१९५, ९८५६०३७१९५६	lrdtc.gandaki@gmail.com
२.	मत्स्य विकास केन्द्र, मिर्मी, स्याङ्जा	☎ ०६३-४०३००६, ९८६५८१८७७१ ९८५६०५१००६	cfdcmirmi@gmail.com

३. भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालयहरू

गोरखा	☎ ०६४-४११२५१, ९८५६०४०२९१	vhl.gorkha@gmail.com
स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१०८, ९८५६०६४१०८	vhl.syangja@gmail.com
तनहुँ	☎ ०६५-५६०२०५, ९८५६०६५२०५	vhl.tanahun@gmail.com
नवलपरासी (ब.सू.पूर्व)	☎ ०७८-५४१०९१, ९८५७०४८८६०	vhl.nawalpur@gmail.com
लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३१, ९८५६०१६२३४	vhl.lamjung@gmail.com
पर्वत	☎ ०६७-४२०१२३, ९८५७६३०८५५	vhl.parbat2077@gmail.com
कास्की	☎ ०६१-५२००८२, ९८५६००४८८८	vhl.kaski@gmail.com
बागलुङ	☎ ०६८-५२०१२१, ९८५७६२३१२१	vhl.baglung@gmail.com
म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१२१, ९८५७६२७९५५	vhl.myagdi@gmail.com

४. कृषि तथा पशु विकास कार्यालयहरू

मनाङ	☎ ९८५६०३६४४५, ९८५६०३०२७४ / ०६६-४४०२१३, ०६६-४४०११३	akcmanang@gmail.com | vhl.manang@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
मुस्ताङ	☎ ०६९-५९०००६, ०६९-४४०१२१ / ९८५७६५७१५७, ९८५७६५११२१	akcjomsom@gmail.com | vhl.mustang@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-५३३१०५, ९८५७०२२०८५ ९८५७०२२०८३	doad.p5@gmail.com doadplanning.p5@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४४२	abpstckhajura@gmail.com
१.२	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०००२ ९८५८०२८४५६ ९८५८०६३००२	rpplkhajura@gmail.com
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४२३ ९८५८०६०४३५ ९८५८०६०४३६	rstlsmd2@gmail.com
१.४	बीउ बिजन प्रयोगशाला, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२० ९८५७०११२५५, ९८५७०७९०२०	bhairahawaseedlab@gmail.com
१.५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४५० ९८५८०४०२३४ ९८५८०४४२३४	seedlabkhajura@gmail.com

१.६ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

नवलपरासी (ब.सु.प.)	☎ ०७८-५२०१२६, ९८५७०४५१०६	akcnawalparasi@gmail.com
गुल्मी	☎ ०७९-५२०१२६, ९८५७०६७२२६	akcgulmi2075@gmail.com
अर्घाखाँची	☎ ०७७-४२०१२६, ९८५७०६३९२६	akcarghakhanchi@gmail.com
पाल्पा	☎ ०७५-५२०२९४, ९८५७०६५२९४	akcplapa@gmail.com
रुपन्देही	☎ ०७१-५९०१३०, ९८५७०५२९२८	akcrupandehi@gmail.com
कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६००६३, ९८५७०५३०६४	akckapilvastu@gmail.com
दाङ	☎ ०८२-५६०१३०, ९८५६०३०३६४	akcdang@gmail.com
बाँके	☎ ०८१५३००२७, ९८५८०४००२७	akcbanke@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
रोल्पा	☎ ०८६-४४०३०२, ९८५७८२४५०५	akcrolpa@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२०४३४, ४३५, ४३६, ४३८५९६ ९८५७०७५५९६, ९८५११४४५१७	dolfdp5@gmail.com dolfdlumbini@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५२०३०४, ९८५८०४०३०८, ९८५८०३०३०४	rlstcnpj2014@gmail.com
१.२	कुखुरा विकास फार्म, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०२०१, ९८५८०२४२१८, ९८५८०३४२१२	pdfkhajura@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, महादेवपुरी, बाँके	☎ ०८१-४०००२७, ९८५८०४१०६९, ९८५८०३१०६९	fdcsumsergunj@gmail.com
१.४	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, बर्दिया	☎ ०८४-४२०२२९, ९८५८०४४७७४, ९८५८०३५२०८	ialdobardiya@gmail.com
१.५	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, प्युठान	☎ ०८६-४२०१८७, ९८५७८४०१८७, ९८५५०५३७६९	ialdo.pyuthan@gmail.com
१.६	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, रुकूम पूर्व	☎ ०८८-४१३१७८, ९८५७८४५४५८, ९७४६९३०९२२	ialdo.rukumeast@gmail.com
१.७	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, नवलपरासी	☎ ०७८-५९०४५० ९८५७०३७४५० ९७४९४४५१२९	vetlabnawalparasi@gmail.com

१.८ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू:

गुल्मी	☎ ०७९-५२०२२७	vethosgulmi@gmail.com
पाल्पा	☎ ०७५-५२०१४५	vethosplapa@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
अर्घाखाँची	☎ ०७७–४२०११६	vethosparghakhanchi@gmail.com
कपिलवस्तु	☎ ०७६–५६००२१	vethospkapilvastu@gmail.com
नवलपरासी	☎ ०७८–५२१०१०	vethosnawalparasi@gmail.com
रुपन्देही	☎ ०७१–५२६५०६	vethosrupandehi@gmail.com
रोल्पा	☎ ०८६–४४००५६	vethosrolpa@gmail.com
दाङ	☎ ०८२–५६००२१	vethosdang@gmail.com
बाँके	☎ ०८१–५३०२५४	vethosbanke@gmail.com

कर्णाली प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३–५२०३०५, ९८५८०७१३०५	doadsurkhet@gmail.com
१.१	वागवानी विकास केन्द्र, जुफाल डोल्पा	☎ ०८७–५५१०४६, ९८६७४९७६६६, ९८६३१२२५३४	hdcdolpa@gmail.com
१.२	वागवानी विकास केन्द्र, दार्मा, हुम्ला	☎ ९७४२९६०२५२, ९८५२००४३१०, ९८५२०७३३०८	hdchumla50@gmail.com
२.	कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	☎ ०८३–५२०४६८, ९८५८०३३४७७, ९८५७६२३६९३	abpstcsurkhet2075@gmail.com
३.	एकिकृत कृषि प्रयोगशाला, सुर्खेत	☎ ०८३–५२३७२१ ९८५८०७७१७०	integratedaglabskt@gmail.com

१.३ कृषि विकास कार्यालय

सल्यान	☎ ०८८–५२०१३०, ९८५७८२२२५७	adosalyan2081@gmail.com
रुकुम पश्चिम	☎ ०८५–८३००१९, ९८५७८२०००३७	akcrukumw@gmail.com
दैलेख	☎ ०८९–४२०१४५, ९८६७१३२११६	adodailekh76@gmail.com
जाजरकोट	☎ ०८९–४३०१२५	akcjajarkot@gmail.com
डोल्पा	☎ ०८७–५५००९९, ९८५८०२९६२८	akcdolpa@gmail.com
हुम्ला	☎ ०८७–६८००११, ९८५८३९१६४०	adohumla1@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
जुम्ला	☎ ०८७-५२००२७	akcjumla@gmail.com
मुगु	☎ ०८७-४६००८६, ९८५८३२२०९६	akcmugu@gmail.com
कालीकोट	☎ ०८७-४४०११८, ९८५८०९१९९५	adokalikot@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२८८, ५२०९३६, ९८५८०६५२८७, ९८५८०६५२८५	dlfdssurkhet@gmail.com
१.२ पशु अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालयहरू			

सल्यान	☎ ०८८-५२०३८२	vetsecsalyan@gmail.com
दैलेख	☎ ०८९-४१००८५	vetsecdailekh@gmail.com
जाजरकोट	☎ ०८९-४३००३०	vetsecjajarkot@gmail.com
रुकुम पश्चिम	☎ ०८८-५३००१०	vetsecrukum@gmail.com
कालीकोट	☎ ०८७-४४००२३	vetseckalikot@gmail.com
जुम्ला	☎ ०८७-५२००२८	vetsecjumla@gmail.com
डोल्पा	☎ ०८७-५५००५२	vetsecdolpa@gmail.com
हुम्ला	☎ ०८७-६८००१०	vetsechumla@gmail.com
मुगु	☎ ०८७-४६००७६	vetsecmugu@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, डोटी	☎ ०९१-५२३२८९ ९८५८४८७३७७	adddipayal@gmail.com add@sudurpashchim.gov.np
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०९२५ ९८६८१२६८११, ९८४८६७७३३५	ratc.sundarpur@gmail.com apbstc@sudurpashchim.gov.np
१.२	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०९२५ ९८४५७२०९९२, ९८५८७५०३९३	pplsundarpur@gmail.com ppl@sudurpashchim.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०६८९ ९८५८७८४८२४ ९८६८८६५८८१	rstlsundarpur@gmail.com soillab@sudurpashchim.com
१.४	बीउ बिजन परिक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२०५८४, ९८५८७८४८१६, ९८४८७०७६७९	rstlsnp@gmail.com seedlab@sudurpashchim.com
१.५	सुख्खा फलफूल विकास केन्द्र, सतबाझ, बैतडी	☎ ०९५-६९०५७१ ९८५८७७६८९९	dfdcbaitadi@gmail.com dfdc@sudurpashchim.com
१.६	तरकारी जर्मप्लाज्म सम्बर्द्धन तथा बीउ उत्पादन केन्द्र, डडेल्धुरा	☎ ०९६-४२०१७५ ९८५८७८०४५५ ९८५८७८०३५५	vspc.tarakari@gmail.com vgpcspc@sudurpashchim.com

१.७ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

बैतडी	☎ ०९५-५२००५४, ९८५८७८१२५४	akcbaitadi2075@gmail.com
दार्चुला	☎ ०९३-४२०३४०, ९८५८७८४८१३	akcdarchula@gmail.com
डडेल्धुरा	☎ ०९६-४१०१७९, ९८५८७७७५९१	akcdadeldhura@gmail.com
डोटी	☎ ०९४-४१११२६, ९८५८४८४१२६	dotiakc@gmail.com
अछाम	☎ ०९५-६२०१८७, ९८५८४९१०२०	akcachham@gmail.com
बझाङ	☎ ०९२-४२१०४५, ९८५८४८०१२८	akcbajhang@gmail.com
बाजुरा	☎ ०९७-५४१०१४, ९८५८४९१९१४	akcbajura@gmail.com
कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२२१८३, ९८५८७८५९८०	akckanchanpur@gmail.com
कैलाली	☎ ०९१-५२३२८९, ९८५८४७७२८९	kailaliakc@gmail.com

पशुपन्छी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, डोटी	☎ ०९४-४४०१४६	dolfddoti75@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, धनगढी	☎ ०९१-५२१९३९, ९८५८४८६८६६, ९८४८७४६७९६	rltcdhangadhi@gmail.com
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, गेटा	☎ ०९१-५७५१२०	fdckailali@gmail.com

१.३ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२१९७६	vethospitalkan@gmail.com
कैलाली	☎ ०९१-५२१११४	vhlkailali@gmail.com
डडेल्धुरा	☎ ०९६-४१०११४	vethospitaldadeldhura@gmail.com
दार्चुला	☎ ०९३-४२०१०४	vethospitaldarchula@gmail.com
बैतडी	☎ ०९७-६२०१०२	dlsopatan.baitadi@yahoo.com
डोटी	☎ ०९४-४२०११४	vethospitaldoti@gmail.com
बाजुरा	☎ ०९७-५४१०६४	vethospitalbajura@gmail.com
अछाम	☎ ०९७-६२०१०२	vethos22achham@gmail.com
बझाङ	☎ ०९२-४२१०५०	bajhangvhlsec@gmail.com

४.१४ कृषि शिक्षण संस्थाहरू

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
१	**कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर, चितवन (AFU)**	☎ ०५६-५९१६५५, ५९१७७७	info@afu.edu.np Post Box No. 13712
	कृषि तथा वन विश्वविद्यालयका आङ्गिक कलेजहरु		
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, मरिन, सिन्धुली	☎ ९८५५०७८१०९	cnrmsindhuli@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ९८५५०६४३६२, ०२६-५४०५१६४	pakhribas@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पुरनचौर, कास्की	☎ ०६१-५०३००७, ९८४५०६६६७	cnrmkaskiadmin.afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, वर्दिवास, महोत्तरी	☎ ९८५५०५३८०३	cnrmbardibas@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, टिकापुर, कैलाली	☎ ९८४५०४६७४६	tikapur@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, खजुरा, बाँके	☎ ९८५८०३४४३२	cnrmkhajura@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, दुल्लु, दैलेख	☎ ९८५८०४५४४५	cnrmdullu@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, माडिचौर, रोल्पा	☎ ९८६७४०४८६२	cnrmmadichaur@afu.edu.np

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
२	**कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, कीर्तिपुर, डिनको कार्यालय, काठमाडौं**	☎ ०१-४३३०६००	**info@iaas.edu.np**
	आङ्गिक कलेजहरु/ Constituent Campus		
	लमजुङ क्याम्पस, सुन्दरबजार लमजुङ	☎ ०६६-४०२०३७	lamjungiaas@gmail.com
	पक्लिहवा क्याम्पस, पक्लिहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५०६०९१	info.iaas.pc@gmail.com info@iaaspc.edu.np
	गौरादह कृषि क्याम्पस, गौरादह, झापा	☎ ०२३-४८०२७५	kgauradaha22@gmail.com
	रामपुर क्याम्पस, खैरेनी, चितवन	☎ ०५६-५८३००२	rampurcampus@iaas.edu.np info@rc.tu.adu.np
	सम्बद्ध कलेज / Affiliated Colleges and Programs		
	कृषि तथा पशुविज्ञान सामुदायिक क्याम्पस, गोकुलेस्वर, बैतडी	☎ ०९३-४०००४४	info@gaasc.edu.np
	कलेज अफ लाइफ साइन्स, तुल्सीपुर -६ दाङ	☎ ०८२-५२२९७८ ०८२-५२२९५७	info@mari.edu.np
	प्रिथु प्राविधिक कलेज, लमही, दाङ	☎ ९८५७८४१३३५	ptc.iaas@gmail.com
	महेन्द्ररत्न बहुमुखी क्याम्पस, (B.Sc. Hort. Program) इलाम	☎ ०२७-५२००२०, ५२०६६५, ५२१६५३	mrmcampus_ilam@yahoo.com
३	**पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरु**		
	जि.पि. कोइराला कलेज अफ एग्रीकल्चर एण्ड रिसर्च सेन्टर (GPCAR), बिराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४२५०११ ९८५२०२३४०० ९८२०७२५१११	pugpcar@gmail.com
	हिमालयन कलेज अफ एग्रीकल्चर साइन्सेस एन्ड टेक्नोलोजी	☎ ०१-५१९५३४१	info@hicast.edu.np
	नेपाल पोलिटेक्निक ईन्स्टिच्युट लि., भरतपुर, चितवन	☎ ०५६-५२४९८६,	info@npi.edu.np
४	**काठमाण्डौ विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरु**		
	प्राविधिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान, सानोठिमी, भक्तपुर	☎ ०१-६६३०१८७, ६६३०४०९	info@titi.gov.np
५	सुदूरपश्चिम विश्वविद्यालय कृषि विज्ञान संकाय, डीनको कार्यालय, टीकापुर, कैलाली	☎ ०९१-५६०२६५	dean@fwuagricultre.edu.np

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
६	प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, सानोठिमी, भक्तपुर	☎ ०१-६६३०४०८, ६६३०७६९,	info@ctevt.gov.np research@ctevt.org.np

४.१५ च्याउ बीउको स्रोत केन्द्रहरुको विवरण

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	ARES Mushroom	च.न.पा.-४, काठमाण्डौ	☎९८५११५५८१८
२	विजय कृषि फर्म	महालक्ष्मी न.पा.-४	☎९८४१०७३७३७
३	ललितपुर च्याउको बिउ उत्पादन केन्द्र	महालक्ष्मी न.पा.-१	☎९८४१६१३७४८
४	बज्रवाराहि च्याउ बीउ उद्योग	गोदावरी न.पा.-११	☎९८४१५९३३७९
५	वि.वाइ.पि. च्याउ केन्द्र	नागार्जुन न.पा.-७	☎९८१३६३९४१८
६	हिमालयन च्याउ फर्म	पोखरा	☎९८४६०३३४१५
७	ए एण्ड सी मसरुम	पोखरा ५, कास्की	☎९८४६०४९६९०
८	ग्रिन बायोटेक एण्ड रिसर्च सेन्टर	पोखरा १४, कास्की	☎९८५६०२३७३५
९	माछापुच्छ्रे च्याउ तथा बिउ उत्पादन	माछापुच्छ्रे २ कास्की	☎९८४६७७७४९८
१०	बादूंगा एग्रो बिजनेश	देबचुली २ नवलपरासी (स.पु)	☎९८०३०४३२७६
११	मस नेपाल प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-१२, काठमाण्डौ	☎९८५१०३३८९८
१२	बिग एग्रीकल्चर प्रा.लि.	हेलम्बु ४, सिन्धुपालचोक	☎९८५११६८०४२
१३	गोकर्णेश्वर च्याउ विउ उत्पादन प्रयोगशाला एण्ड रिसर्च सेन्ट	गोकर्णेश्वर-४, काठमाण्डौ	☎ ९८५१३३८१९८
१४	विलङ् कृषि फर्म प्रा.लि.	तारकेश्वर न.पा.-०२	
१५	मसरुम सीड नेपाल एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा. लि.	मध्यपुर ठिमी ३	☎९८४१४०९२६९
१६	लुम्बिनी च्याउ फर्म	बुटवल उप.म.न.पा. १२	☎९८४७१५५१९४
१७	सवल च्याउ तथा कृषि उद्यम समुह	बुटवल उप.म.न.पा. १३	☎९८५७०७२९४५
१८	एलिशा च्याउ तथा बीउ उत्पादन फर्म	कोहलपुर ५, बाँके	☎९८०४५५४७६१
१९	धुर्व कृषि फार्म	बागमति-४, सर्लाहि	☎९८५५०४४८८९
२०	उद्यमशील कृषि बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लि.	लमही ४, दाङ्ग	
२१	यू.स. कृषि फर्म	लमही ६. दाङ्ग	☎९८४७८२९४७८

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
२२	एग्रो इन मसरुम	चन्द्रागिरी न.पा.-१, काठमाण्डौ	☎ ९८४१२००५०३
२३	क्वालिटी मशरुम स्पाम प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-१२. काठमाण्डौ	☎ ९८४१२२९२७७
२४	आ.र. मशरूम एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.	गोदावरी न.पा.-१२ ललितपुर	☎ ९८५१११७३१७
२५	बहुउद्देश्य कृषि तथा च्याउ खेति फर्म	राप्ती गा.पा. ०४ दाङ्ग	☎ ९८५७८३१९६१
२६	सिन्धुली च्याउ फर्म	कमलामाई न.पा.-६ सिन्धुली	☎ ९८४९५०४८०२
२७	मिराज च्याउ बीउ उत्पादन केन्द्र	जोशीपुर गा.पा. -०६ कैलाली	☎ ९८१२६९६११९
२८	फार वेस्टर्न एग्रो फर्म	धनगढी उप.म.न.पा. ३ कैलाली	☎ ९८४९६३३५६९
२९	मनकामना च्याउ फर्म	हेटौंडा उप.म.न.पा.-११ मकवानपुर	☎ ९८५५०७१४३४
३०	श्रेष्ठ एग्रिकल्चर फर्म	भरतपुर - २७ चितवन	☎ ९८४१३२३८९२
३१	सोनिट मशरुम एण्ड स्पाम हाउस प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-०२, काठमाण्डौ	☎ ९८४१३२३८९२
३२	एग्री मुन बायोटेक नेपाल	रामग्राम न.पा.-०५ नवलपरासी (सु. पश्चिम)	☎ ९८४७५४६१५६
३३	ओम केदार च्याउ तथा तरकारी फर्म	धनगढी उप.म.न.पा. १२ कैलाली	☎ ९८४८४९९३३
३४	विज्ञान च्याउ उद्योग	भद्रपुर १०, झापा	☎ ९८०४९१८३४५
३५	पाथिभरा च्याउ उद्योग	विर्तामोड ०३, झापा	☎ ९८२४९६९५११
३६	नेपाल च्याउ उद्योग	बुढीगंगा,०७, मोरङ	☎ ९८०४००४८१०
३७	नेपाल ब्रदर्श मशरुम एण्ड एग्रो रिशर्च प्रा. लि.	सुन्दरहरैचा, ०४, मोरङ	☎ ९८६२३०९७०७
३८	आधुनिक च्याउ उद्योग	उर्लावारी, ०७, मोरङ	☎ ९८४४६४७३६९
३९	गौरी च्याउ उद्योग	चन्द्रपुर -०५, रौतहट	
४०	दिलमाया च्याउ उद्योग	चन्द्रपुर - ०५, रौतहट	☎ ९८५५०४३७१०
४१	नेपाल च्याउ वीउ उत्पादन केन्द्र	ललितपुर-२८, हरिसद्धि	☎ ९८५११७६७७४
४२	हरिसद्धि च्याउ वीउ उत्पादन केन्द्र	ललितपुर - २८, हरिसद्धि	☎ ९८५१२०६११२
४३	सीडल्याण्ड नेपाल प्रा. लि.	सुर्यविनायक -०५, भक्तपुर	☎ ९८४१८४८३२७
४४	एग्री फस्ट प्रा. लि.	सुर्यविनायक -०९, भक्तपुर	☎ ९८४१२८६११८
४५	युनिक च्याउ उद्योग	मध्यपुर ठिमी -०३ भक्तपुर	☎ ९८५१०५५०९९
४६	माँ दुर्गा मसरुम इनदस्ट्री	चन्द्रगिरि - १२ काठमाण्डौ	

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
४७	Agro business centre for research and development	रविभवन	☎ ९८५१०३१६१७
४८	भि.सि. आई. पशु तथा कृषि फर्म	खाँदवारी न.पा.-१, संखुवासभा	☎ ९८६०७३८०५८
४९	नव युग प्रेरणा एग्रीकल्चर प्रा.	शारदा न.पा.-१३ सल्यान	☎ ९८६१८८८५८६
५०	शिवाकोटी एग्रो हब प्रा. लि.	विर्तामोड-१०, झापा	☎ ९८०१४४४०००
५१	पुष्पा च्याउको बीउ उत्पादन केन्द्र	गौरादह–९, झापा	☎ ९८०६०१७५७६
५२	ढुङ्गना च्याउ उद्योग	गौरादह–९, झापा	☎ ९८१६९६४४९२
५३	अब्राहम मल्टिप्रपोज कृषि फर्म	कोहलपुर २, बाँके	☎ ९८४१३५२१२३
५४	टाँसि बहुउद्देश्य कृषि तथा पशुपंक्षी फर्म	दिक्तेल रुपाकोट मजुवागढी-१३, खोटाङ	☎ ९८२९९७९६६७
५५	क्वालिटी च्याउ उद्योग	कचन कवल गा.पा.-६	☎ ९८५१०३३८०८
५६	चिस्मा च्याउ उद्योग	ग्रामथान-४	☎ ९८६२०२३८२६
५७	धनवर्षा कृषि फर्म प्रा.लि.	अनर्मा गा. पा. सिरहा	☎ ९८५५०४४८८९
५८	तिलोत्तमा हिमाली फुड प्रोडक्सन एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.	भिमेश्वर न.पा.-८, दोलखा	☎ ९८५११३४६४६
५९	गंगा मसरूम फर्म	हेटौडा-१९, मकवानपुर	☎ ९८४३६४२९४८
६०	आर.बि. मशरूम एण्ड स्पन ल्याब	ललितपुर म.न.पा-२८, ललितपुर	☎ ९८५१३१६३४५
६१	शुभ विजय कृषि फर्म	महालक्ष्मी-११, ललितपुर	☎ ९८४१०७३७३७
६२	आर.के. मशरुम एण्ड रिसर्च सेन्टर	गोदावरी-११, ललितपुर	☎ ९८५१११७३१७
६३	सारथी कृषि फर्म	महालक्ष्मी-४, ललितपुर	☎ ९८६२३०९७०७
६४	ललितपुर एग्रीकल्चर भिलेज	ललितपुर म.न.पा-२८, ललितपुर	☎ ९८६२३०९७०७
६५	एग्रो बिजनेश सेन्टर फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट प्रा.लि.	काठमाण्डौ म.न.पा.-४, काठमाण्डौ	☎ ९८६२३०९७०७
६६	युथ मसरुम	भक्तपुर	☎ ९८४९९२८६००
६७	सुर्यविनायक एकीकृत किसान समूह	सुर्यविनायक -०१, भक्तपुर	
६८	तिवारी कृषि तथा पशु बहुउद्देशयीय फर्म	कोहलपुर-८, बाँके	☎ ९८४८०२१२०४
६९	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, बन्दिपुर	बन्दिपुर, तनहुँ	☎ ०५६-५२०१०४
७०	गृष्मा च्याउ उत्पादन तथा एकीकृत कृषि फार्म	बुद्दभूमि-२, कपिलवस्तु	☎ ९८६३६६३६०७

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
७१	ग्लोबल च्याउ	बीरेन्द्रनगर न. पा.-१२, सुर्खेत	☎ ९८४८१९८६८
७२	मनिष बहुउद्देशयीय कृषि फर्म	शैल्य शिखर न.पा.-४, दार्चुला	☎ ९८६५९८५९५७
७३	नवराज बहुउद्देशयीय एकीकृत फर्म	जयपृथ्वी न. पा. -७, बझाङ	☎ ९८४८५८९६४६
७४	अशिग्राम च्याउ उत्पादन फर्म	अमरगढी न.पा.-५, डडेल्धुरा	☎ ९८४८८०२८७३

४.१६ मौरी स्रोत केन्द्रहरुको विवरण

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	नर्सिङ मौरीघार उद्योग	सिफल ७, काठमाडौं	☎ ९८४३१२५१९१
२	बाबा मौरीपालन स्रोत केन्द्र	रत्ननगर २, चितवन	☎ ०५६-५६००७५
३	चितवन मारापालन स्रोत	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५०५८१५५
४	गोरखा मौरीपालन	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५६५६१७०
५	लक्ष्मी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	प्रगति नगर ३, नवलपरासी	☎ ०७८-५७५०१८
६	माउन्टेन बी कन्सर्न	धापाखेल, ललितपुर	☎ ९८६०५७४१६१
७	माउन्ट एभरेष्ट हनी प्रोडक्ट इको बी प्रोडक्ट	पिठुवा ३, चितवन	☎ ९८४५०२४२९९
८	राप्ती एपिकल्चर सेन्टर	घोराही ११, दाङ	☎ ०८२-२५६२४१६
९	सागर मौरीघार उद्योग	गैडाकोट ८, नवलपरासी	☎ ०५६-५०११५६
१०	ढकाल मौरीपालन स्रोत केन्द्र	भक्तपुर ३, सुनसरी	☎ ९८४४०३४६९१
११	सत्यवती बी कन्सर्न	मणिग्राम २, रुपन्देही	☎ ०७१-५७०२७५
१२	शिवशक्ति बी इन्डष्ट्रिज	भरतपुर १०, चितवन	☎ ०५६-५२०२८६
१३	त्रिगाउँ मौरीपालन स्रोत	अर्जुनधारा ७, झापा	☎ ०२३-५४०९४५
१४	गार्डन सिटी बी फार्मिङ केन्द्र	लेखनाथ ३, कास्की	☎ ०६१-५६१२५९ ९८५६०२२४६०
१५	मौरीपालन वर्कशप तथा मौरी उपकरण स्रोत केन्द्र	गोदावरी-५, ललितपुर	☎ ९८४१२३१६०१
१६	गण्डकी बी कन्सर्न	गोंगबु, काठमाडौं	☎ ९८५१०९३२५९
१७	मणी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मदनपोखरा ५, पाल्पा	
१८	सामना मौरी तथा मह उत्पादन केन्द्र	प्युठान ६, प्युठान	☎ ९८४७९२८५७६
१९	स्वर्गद्धारी मौरीपालन उद्योग	तुलसीपुर न.पा. १०, दाङ	
२०	शिवशक्ति मौरीपालन स्रोत केन्द्र	घोराही ११, दाङ	☎ ९८४७८१०९५७
२१	दाङ हनी प्रोडक्सन सेन्टर	घोराही १, दाङ	☎ ९८५७८३१८४०
२२	प्राकृतिक मह उत्पादन तथा मौरीपालन फर्म	तुलसीपुर न.पा. ६, दाङ	☎ ९८५७८२२५६८
२३	युनिक मौरीपालन उद्योग	मनहरी ३, मकवानपुर	☎ ९८५५०६८३०४

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
२४	सामुहिक मौरीपालन स्रोत केन्द्र	नेत्रगञ्ज ३, सर्लाही	☎ ९८५४०३७५७९
२५	नेपाल बी कन्सर्न	भरतपुर १०, चितवन	☎ ९८५११२८८००
२६	सितारा बी कन्सर्न	खैरहनी ४, चितवन	☎ ९८५५०६३५९३
२७	वाणगंगा मौरीपालन समूह	कपिलवस्तु	☎ ९८४७००८८०३
२८	मनकामना मौरीपालन स्रोत केन्द्र	जाते ९, मोरङ	☎ ९८४२०४८८७०
२९	सूर्यमुखी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	पुरानोकोट ३, लमजुङ	☎ ९८४६१२८१११
३०	धौलागिरी बी कन्सर्न	देउराली ६, म्याग्दी	☎ ०८५-१०११११
३१	आचार्य बी फर्म	वीरेन्द्रनगर ११, सुर्खेत	☎ ९८४८०३८६६२
३२	गौरीशंकर मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मसुरीया ७, कैलाली	☎ ९८५८४२१७६९
३३	ओम शिवशक्ति मौरीपालन उद्योग	कोहलपुर ११, बाँके	☎ ९८४८३५१०२५
३४	मौरी पसल	मानभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४७२७८
३५	गार्डेन एपियरी	नारायणस्थान, काठमाडौं	☎ ९८४१८६१३३०
३६	लुम्बिनी एपिकल्चर सेन्टर	महाराजगंज न.पा. ४, कपिलवस्तु	☎ ९८४१३६०१४१
३७	सुजिता मौरी पालन तथा घार उद्योग	सुन्दरबजार, लमजुङ	☎ ९८१६६५३२६६
३८	लक्ष्मी बिकिपिङ वर्कशप	इलाम न.पा ०८, इलाम	☎ ९८४४६७२९८७
३९	विजय मौरीपालन तथा कृषि फार्म	चाँगुनारायण न.पा.-८, भक्तपुर	☎ ९८५१०५८५०७

४.१७ नेपालमा मह उत्पादनको अवस्था

बर्ष	मौरी घार/गोला संख्या	उत्पादन (मे.ट)
२०७७/७८	२,४९,६८०	४,०६२
२०७८/७९	२,४८,९९५	५,१६८
२०७९/८०	२,४५,०१०	४,३०८
२०८०/८१	२,७६,५३०	४,९४५
२०८१/८२	२,७२,०१३	४२७८.७२

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय,२०८१ र महको उत्पादन, खपत र बजारिकरण सम्बन्धि प्राविधिक प्रतिवेदन, २०८२

४.१८ नेपालमा विगत ५ आर्थिक बर्षको मह निर्यात र आयातको तथ्याङ्क

आर्थिक वर्ष	आयात परिमाण के जी	जम्मा आयात रु. हजारमा	निर्यात परिमाण के जी	जम्मा निर्यात रु. हजारमा	व्यापार घाटा रु. हजारमा
२०७७/७८	१५,९५,५१४	२,९३,९७९	४,५५३	१२,६२६	-२,८१,३५२
२०७८/७९	१४,३८,०६५	३,०४,०१०	१४,८९२	२९,५३९	-२,७४,४७१

आर्थिक वर्ष	आयात परिमाण के जी	जम्मा आयात रु. हजारमा	निर्यात परिमाण के जी	जम्मा निर्यात रु. हजारमा	व्यापार घाटा रु. हजारमा
२०७९/८०	६,१८,९८०	१,५०,३४२	५,४३४	१८,४९१	-१,३१,८५१
२०८०/८१	८,०८,४७१	१,७६,१७८	१०,८७९	५७,४७५	-१,१८,७०३
२०८१/८२	४,७८,०६५	१,४०,२५०	८,५०७	५७,४५३	-८२,७९७
२०८२/८३ (कार्तिक मसान्तसम्म)	४,११,४३५	१,०६,२१६	४,२१४	३१,०१५	-७५,२०१

स्रोतः भन्सार विभागका विभिन्न वर्षका तथ्याङ्क

४.१९ चिनी उद्योगहरुको विवरण

क्र. सं.	उद्योगको नाम	चिनी उत्पादन (मे.ट.)	कैफियत
१	बागमती खाँडसरी सुगर मिल प्रा.लि. नवलपरासी पश्चिम	१६२००	
२	इन्दु शंकर चिनी उद्योग लि.सर्लाही	६४८००	
३	एभरेष्ट सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. महोत्तरी	८६८५०	
४	महालक्ष्मी सुगर्स लि. सर्लाही	२७०००	
५	इस्टर्न सुगर मिल्स लि. सुनसरी	२७२००	
६	महाकाली सुगर इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. कंचनपुर	२७०००	
७	अन्नपूर्ण सुगर एण्ड जेनेरल इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. सर्लाही	२७०००	
८	हिमालय सुगर मिल्स प्रा.लि. सिराहा	३३७५०	
९	श्रीराम सुगर मिल्स लि. रौतहट	५३४३९	हाल संचालनमा नरहेको
१०	भागेश्वर सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा. लि. कंचनपुर	२५०००	
११	बाबा बैजुनाथ सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा. लि.रौतहट	२६५००	
१२	लुम्बिनी चिनी उद्योग प्रा.लि. नवलपरासी पश्चिम	२७०००	
१३	इन्दिरा सुगर एण्ड एग्रो इन्डष्ट्रिज प्रा. लि. नवलपरासी पश्चिम	२५६५०	
१४	रिलायन्स सुगर एण्ड केमिकल्स प्रा. लि. बारा	५००००	
१४	राजापुर सुगर एण्ड केमिकल्स प्रा. लि. बर्दिया	४००००	

स्रोत: उद्योग विभाग, त्रिपुरेश्वर

४.२० कृषि सम्बन्धी व्यावसायिक संघ संस्थाहरु

क्र.सं.	संस्थाको नाम	सम्पर्क नं.	इमेल
१	बंगुर व्यवसायी संघ, नेपाल	☎ ०१-५१००५९१, ९८५११८३८९१	pean.pignepal@gmail.com
२	नेपाल बीउ व्यवसायी संघ	☎ ९८५८४२०५६०	
३	नेपाल पोल्ट्री सप्लायर्स कल्याणकारी संघ	☎ ०५६-५७१६४९	neplapoultryforum@gmail.com
४	नेपाल कुखुरा बजार व्यवस्थापन संघ	☎ ०५६-५७१६४९	
५	नेपाल अण्डा उत्पादक संघ	☎ ०५६-५७१६४९	
६	नेपाल ह्याचरी उद्योग संघ	☎ ९८४५०२३०५२ ०१-४८१२८२९	nepalhatcheryinda$$0@ gmail.com
७	राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघ, नेपाल	☎ ०१ ४१०५०७९/०१८, ९८४००२७८६६	nfgfnepal@gmail.com
८	फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल (FAN)	☎ ५२६९०८९	info@fanepal.org.np
९	नर्सरी व्यवसायी संघ, नेपाल		info.nurseryassociation nepal@ gmail.com

४.२१ कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरू

क्र.सं.	टेलिभिजनको नाम	टेलिफोन नं.	इमेल
१	कृषि टि.भी.	☎ ०१ ६२०१३३०	
२	हाम्रो किसान टेलिभिजन, बल्खु, १४ काठमाडौ	☎ ९८५१३३३१००	kishantelevision@gmail. com

४.२२ कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरूको विवरण

क्र.सं.	पत्रिका/म्यागाजिनको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	कृषि साप्ताहिक	☎ ९८५१०५९४५५	sajnepal@gmail.com
२	कृषि जर्नल	☎ ९८४१४४५७५३	krishijournal@yahoo.com
३	एग्रो टाइम्स मासिक पत्रिका	☎ ९८५१०९७१९२	info@agro.com.np
४	भेट टाइम्स	☎ ९८५१०५४८६८	vettimesnpl@gmail.com
५	कृषि अनलाइन	☎ ९८४१९४०६९५	habbroadcast@gmail.com
६	हलो खबर डटकम	☎ ९८५१०३०३००	halokhabar@gmail.com
७	कृषि पत्रिका	☎ ०१-५५५५८५४	krishipatrika1@gmail.com

क्र.सं.	पत्रिका/म्यागाजिनको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
८	कृषि पाना	☎ ०१-५९१०८२४ ९८५११९५४३०	krishipana@gmail.com
९	आरसी टाइम्स साप्ताहिक, पोखरा	☎ ०६१-५४३६२२	arsi.times@gmail.com
१०	egronews.com	☎ ९८५१०५१२८१	krishiuddham@gmail.com
११	कृषि सूचना	☎ ९८४११७२०९०	krishisuchana@gmail.com
१२	Krishidaily.com	☎ ९८५५०३४९३५	krishidaily@gmail.com
१३	कृषि संजाल	☎ ९८५५०३४९३५	info.krishisanjal@gmail.com

४.२३ नेपालमा कृषिसंग सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्यरत अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरुको विवरण

अ.गै.स.सं. को नाम/ठेगाना	सम्पर्क नं.	ईमेल
Heifer Project International, USA	☎ ०१ ५२५०५५४	heifer.nepal@heifer.org
Practical Action, UK	☎ ०१ ४४२३६३९, ४४२३६४०	info@practicalaction.org.np
Mennonite Central Committee (MCC), Canada	☎ ०१ ५४३२३३८, ६९२४७६२	nepalinfo@mcc.org
AMDA MINDS, Japan	☎ ०१-४५२९२९९	amdaminds.nepaloffice@ gmail.com
Adventist Development and Relief Agency international in Nepal (ADRA), USA	☎ ०१-५४५५९१३/१४, ९८४१११९८४१	Leighton.fletcher@adranepal. org
Association for International solidarity in ASIA (ASIA ONLUS-Italy)	☎ ०१-४००१६५०	n.acharya@asia-ngo.org
Catholic Relief Services (CRS), USA	☎ ९८०६५५४५५४	katherine.price@crs.org
Deutsche Welthungerhilfe e. V., Germany	☎ ०१-५४५२०६०	seema.luitel@ welthungerhilfe.de
Foundatiion for International Development/Relief(FIDR), Japan	☎ ०१-४४२०६२४	fidrnepal@fidr.org.np
Handicap International Federation, France	☎ ०१-४३७८४८२, ९८०१९०७७००	hinepal@hi-nepal.org

अ.गै.स.सं. को नाम/ठेगाना	सम्पर्क नं.	ईमेल
IM Swedish Development Partner, Nepal	☎ ०१-५५५१४१९, ९८०३८९१०७४	maria.kempe@imsweden.org
International Foundation for Electoral Systems (IFES), USA	☎ ०१-४४१५६३०, ४४४१५४८	rregmi@ifes.org
Japan Association and Asia Friendship Society (JAFS), Japan	☎ ०१-४३५३१६५	jafsnepal7@gmail.com
Swisscontact, Switzerland	☎ ०१-५५२८५०८, ५५४८८३०	sanjay.karki@swisscontact.org
International Development Evterprises (IDE), USA	☎ ९८५११२१०५७	cohara@ideglobal.org

स्रोतः समाज कल्याण परिषद्, (अन्तर्राष्ट्रिय शाखा) २०८२

४.२४ कृषि प्राविधिकहरुको पेशागत संस्थाहरु

संस्था	फोन	इमेल
नेपाल कृषि प्राविधिक एशोसिएशन (NATA)	☎ ०१-५५४४१७४	nata2064@gmail.com
नेपाल पाराभेटेनरी एण्ड लाइभस्टक एसोसिएसन (NEVLA)	☎ ०१-४२६८९५५, ९८५१२४०५५३,	nevlacc@yahoo.com
नेपाल पशु स्वास्थ्य सेवा प्राविधिक संघ (NELTA)	☎ ०१५९०१०६२	neltakathmandu2071@gmail.com
नेपाल फिसरिज प्राविधिक संघ (NEFTA)	☎ ९८४११५०६४६	neftanepal2079@gmail.com
नेपाल एनिमल साइन्स एशोसिएसन (NASA)	☎ ९८५११३६५२०	nepalneasaorg@gmail.com poudelln2015@gmail.com
नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन (NVA)	☎ ०१-५३५७४९६	nveta2024@gmail.com
भेटेरिनरी अभ्यासकर्ता संघ नेपाल (VPAN)	☎ ९८५१०००१०४	vpan2060@gmail.com
नेपाल कृषि अर्थशास्त्र समाज	☎ ९८४१२७५८९५	nepalagriecosociety@gmail.com
नेपाल कृषि प्रसार समिति	☎ ९८५११३६९५३	naeanepal@gmail.com
नेपाल कृषि महासंघ (NAF)	☎ ९८५१००७२६४	shivastha1951@gmail.com

संस्था	फोन	इमेल
नेपाल हर्टिकल्चर सोसाइटी	☎ ९८४३४५४५७९	nepalesehorticulture@gmail.com
बाली संरक्षण समिति नेपाल	☎ ९८४१३५५९०८	plantprotectionsociety.nepal@gmail.com
एग्रोनोमी सोसाइटी नेपाल (ASoN)	☎ ९८५११२१००२	info@ason.org.np tbkarki2003@gmail.com
नेपालिज सोसाइटी अफ सोयल साइन्स	☎ ९८४१३८५१३५	nssscontact@gmail.com
नेपाल मत्स्य समाज	☎ ०१-४३८५६४६	nefish.office@gmail.com
सोसाइटी अफ एग्रीकल्चरल साइन्टिस्टस नेपाल (SAS-Nepal)	☎ ९८५११८३३५२	info@sasnepal.org.np
नेपाल खाद्य वैज्ञानिक तथा प्राविधिज्ञ संघ (NEFOSTA)	☎ ०१-४२५६६२४, ९८६२०७७५०४	info@nefosta.org.np
एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन प्रशिक्षक संस्था नेपाल (TITAN)	☎ ९८४१५६४८०४	parashu.adhikari@gmail.com
Plant Breeding and Genetic Society of Nepal (PBAGSN)	☎ ९८६३०२०२२२	pbagson19@gmail.com
नेपाल कृषि इन्जिनियर्स सोसाइटी (NSAE)	☎ ९८५-१०३४४३३	
नेपाल फार्मर्स एड्भाइजरी काउन्सिल प्रा. लि.	☎ ०१-४११२२४८	farmerscoucil2021@gmail.com;

५. कृषिसँग सम्बन्धित नीति तथा ऐन-नियम

कृषि विकासको गतिलाई सहज बनाउन कृषि सम्बन्धी नीति, नियमहरूको महत्त्वपूर्ण स्थान रहेको हुन्छ। सरकारको प्राथमिकता, प्रतिबद्धता र नियमन गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित गर्न कृषिका विभिन्न नीति, ऐन र नियमहरूले समेटेका हुन्छन्। हालसम्म तर्जुमा भएका यस्ता नीति, ऐन र नियमहरू निम्न छन्। यी सामग्रीहरू कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय र अन्तर्गतका सम्बन्धित निकायहरूको प्रकाशन वेबसाइटहरुमा उपलब्ध छन्।

नीतिहरू

१. राष्ट्रिय बीउ बिजन नीति, २०५६
२. राष्ट्रिय चिया नीति, २०५७
३. राष्ट्रिय मल नीति, २०५८
४. राष्ट्रिय कफी नीति, २०६०
५. राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
६. कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन नीति, २०६३
७. कृषि जैविक विविधता नीति, २०६३ (पहिलो संशोधन, २०७१)
८. जैविक प्रविधि नीति, २०६३
९. औद्योगिक नीति, २०६७
१०. पन्छीपालन नीति, २०६८
११. खर्क नीति, २०६८
१२. पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९
१३. राष्ट्रिय सहकारी नीति, २०६९
१४. आपूर्ति नीति, २०६९
१५. राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९
१६. कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन नीति, २०७१
१७. सार्वजनिक निजी साझेदारी नीति, २०७२
१८. भू-उपयोग नीति, २०७२
१९. मौरी प्रवर्द्धन नीति, २०७३
२०. राष्ट्रिय वन नीति, २०७५
२१. राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५
२२. राष्ट्रिय खाद्य स्वच्छता नीति, २०७५
२३. राष्ट्रिय कृषि-वन नीति, २०७६
२४. राष्ट्रिय विज्ञान प्रविधि तथा नव-प्रवर्तन नीति, २०७६
२५. राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६
२६. राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति, २०७८
२७. राष्ट्रिय पशुपन्छी प्रजनन नीति, २०७८
२८. राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति, २०७८
२९. राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति, २०७९
३०. राष्ट्रिय सिंचाई नीति, २०८०
३१. वाणिज्य नीति, २०८१
३२. वैदेशिक सहायता परिचालन नीति, २०७६

ऐनहरू

१. जलचर संरक्षण ऐन, २०१७
२. पेटेन्ट डिजायन र ट्रेडमार्क ऐन, २०२२
३. दाना पदार्थ ऐन, २०३३
४. बीउ बिजन ऐन, २०४५ (दोस्रो संशोधन, २०७९)
५. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८
६. राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन, २०४८
७. आमाको दूधलाई प्रतिस्थापन गर्ने वस्तु (बिक्री वितरण नियन्त्रण) ऐन, २०४९
८. राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड ऐन, २०४९
९. राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड ऐन, २०४९
१०. आयोडिनयुक्त नुन (उत्पादन तथा बिक्री वितरण) ऐन, २०५५
११. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा ऐन, २०५५
१२. पशु वधशाला र मासु जाँच ऐन, २०५५

१३. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् ऐन, २०५५
१४. बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४
१५. सहकारी ऐन, २०७४
१६. खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन, २०७५
१७. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन ऐन, २०७६
१८. पशु स्वास्थ्य तथा पशु व्यवसायी परिषद् ऐन, २०७९
१९. खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१
२०. जलचर संरक्षण ऐन, २०१७
२१. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८

नियमावलीहरू

१. खाद्य नियमावली, २०२७
२. दाना पदार्थ नियमावली, २०४१
३. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन नियमावली, २०८१
४. सिँचाइ नियमावली, २०५६
५. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा नियमावली, २०५६
६. सहकारी नियमावली, २०७५
७. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् नियमावली, २०५७
८. बर्ड फ्लू नियन्त्रण नियमावली, २०७८
९. खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी नियमावली, २०८०
१०. पशु वधशाला र मासु जाँच (पहिलो संशोधन) नियमावली, २०८१
११. बीउ बिजन नियमावली, २०८१
१२. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा व्यवसायी परिषद् नियमावली, २०८१
१३. जलचर (ठेक) नियम, २०१९

आदेश/निर्देशन

१. कपास विकास समिति गठन आदेश, २०३७
२. रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५
३. कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति (गठन) (तेस्रो संशोधन) आदेश, २०६३
४. कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा निर्देशिका, २०७९

६. सोह्रौ योजना (२०८१।०८२-२०८५।८६)

६.१. पृष्ठभूमि (Background)

संविधान प्रदत्त खाद्यसम्बन्धी अधिकार सुनिश्चित गर्दै कृषि क्षेत्रको समग्र विकासको मार्गदर्शकका रूपमा रहेको कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरे अनुसार कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि, कृषि क्षेत्रको विविधीकरण, व्यवसायीकरण र कृषिजन्य वस्तुको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गरिनु अपरिहार्य छ । यसै सन्दर्भमा सोह्रौं योजनाको विभिन्न विषय क्षेत्रहरु मध्ये महत्वपूर्ण कृषि क्षेत्र सम्बद्ध रूपान्तरणकारी रणनीति तथा प्रमुख कार्यक्रम र नतिजा सूचक उल्लेख गरिएको छ । यस योजनाको कार्यान्वयनमा श्रमशक्तिको बढ्दो पलायनबाट सृजित कृषि मजदुरको अभाव र आपूर्तिका समस्या, बढ्दो व्यापार घाटा, कृषिमा व्यवसायीकरण, यान्त्रीकरण र औद्योगीकरण मार्फत कृषि पेशालाई सम्मानजनक बनाई आय तथा रोजगारी सिर्जना, गरिबी न्यूनीकरण, सुधारात्मक व्यापार सन्तुलन, दिगो र सन्तुलित विकास, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा र कृषि क्षेत्रको रुपान्तरणबाट आर्थिक रुपान्तरणका लागि बृहत उत्पादन क्षेत्र, मूल्य अभिवृद्धि एवम् बजारीकरणका लागि आवश्यक संरचना सहितको उत्पादन क्षेत्र (जोन), कृषिजन्य उद्योग सहितको औद्योगिक विशेष कृषि क्षेत्र (सुपर जोन) सहितको कृषि क्षेत्रका आगामी विकास कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ।

५७.३% प्रतिशत घरपरिवार कृषि पेशामा संलग्न रहेको र कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा यस क्षेत्रको योगदान २४.१२ प्रतिशत रहेको सन्दर्भमा कृषि,वन तथा मत्स्यपालन क्षेत्रको आर्थिक बृद्धि दरको लक्ष्य ४.१ प्रतिशत हासिल गरी गरिबी न्यूनीकरण, ग्रामीण रोजगारी, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा, व्यापार सन्तुलन एवम् देशको समग्र आर्थिक विकासका लागि सोह्रौं योजनामा यस क्षेत्रसँग सम्बन्धित रूपान्तरणकारी रणनीति पहिचान गरी सो अनुरूप कार्यनीति तथा प्रमुख कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्नु आवश्यक रहेको छ। सो अनुसार यस क्षेत्रका रणनीति तथा कार्यक्रमहरूले यस क्षेत्र तथा सिंचाइ, वन तथा वातावरण, स्वास्थ्य तथा पोषण स्थिति, समाबेशीकरण र लैङ्गगिक शसक्तिकरण लगायत अन्य क्षेत्रमा सिर्जना गर्नसक्ने समन्वयात्मक लाभ (synergy) तथा विरोधाभाष (Trade-off) को पहिचान, विश्लेषण तथा संश्लेषण गरी प्रभावकारी कार्यान्वयन तथा गुणात्मक नतिजा हासिल गर्नो लागि यो कार्यान्वयन योजना तर्जुमा गरिएको छ।

६.२. **उद्देश्य**

१. कृषि क्षेत्रको उत्पादन र उत्पादकत्व बृद्धिको माध्यमबाट आधारभुत खाद्य बस्तुहरुमा आत्मनिर्भरता हाँसिल गर्दै खाद्य तथा पोषण सुरक्षा कायम गर्ने।
२. कृषि क्षेत्रको आधुनीकिकरण, व्यवसायिकीकरण र औद्योगिकीकरण मार्फत प्रतिस्पर्धी कृषि प्रणालीको विकास गरी व्यापार सन्तुलनमा सुधार ल्याउने।
३. कृषि जैविक विविधताको संरक्षण, संबर्द्धन, सदुपयोग र पर्यावरणीय कृषि प्रणालीको प्रबर्द्धन एवं जलवायू परिवर्तन मैत्री दीगो कृषि प्रणालीको विकास गर्ने।

६.३. **रुपान्तरणकारी रणनीति (Transformative Strategies)**

१. कृषि क्षेत्रको उत्पादन, उत्पादकत्व र प्रतिस्पर्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्ने। (३.४.१)
२. खाद्य प्रणाली रूपान्तरण एवम् आधारभूत खाद्य वस्तुहरूमा आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्ने। (३.४.२)
३. अध्ययन, अनुसन्धान र विकासमा जोड दिने।(३.४.१०)
४. लैङ्गिक समानता एवम् सशक्तीकरण, सामाजिक न्याय तथा समावेशीकरणलाई आन्तरिकीकरण, मूलप्रवाहीकरण र स्थानीयकरण गर्ने। (८.४.१)
५. सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सुधार गर्ने (१२.४.२)
६. जलवायु उत्थानशीलता र समावेशी विकास गर्ने। (१३.४.१)

६.४. **कार्यनीति (Working Strategies)**

१. तीनै तहका सरकारको समन्वयमा भूमिको व्यावहारिक वर्गीकरण गरी कृषियोग्य भूमिको संरक्षण गर्ने तथा बाझो जमिनको उपयोग गर्ने, भूमि खण्डीकरण न्यूनीकरण र वृहत उत्पादन क्षेत्र स्थापना गरी कृषिको उत्पादन बढाउनेछ। (रणनीति १)
२. उन्नत बीउ-बिजन, नश्ल, खोप तथा मल समयमै आपूर्ति हुने प्रणाली सुनिश्चित गर्नेछ। (रणनीति १)
३. विशिष्टिकृत उत्पादनका क्षेत्रहरूको पहिचान गर्दै कृषि क्षेत्रमा पूर्वाधार विकास, सिँचाइ प्रणालीको निर्माण, विकास र स्तरोन्नति, यान्त्रिकीकरण, विविधीकरण र व्यावसायीकरण अभिवृद्धि गर्नेछ। (रणनीति १)
४. उत्पादनमा आधारित अनुदानको व्यवस्था गर्दै कृषक अधिकार र कृषकलाई सम्मानित गर्ने ब्यवस्था मिलाइनेछ। (रणनीति १)
५. निर्यातमुखी कृषि उपजहरु सहित नेपाल एकीकृत व्यापार रणनीतिले निर्यात सम्भावना भएका भनी पहिचान गरेका वस्तु र सेवाको उत्पादन गरी निर्यात प्रवर्द्धन गर्नेछ। (रणनीति १)
६. कृषि तथा पशुपन्छी क्षेत्रमा लगानी, पूर्वाधार, कृषि सामाग्री र उच्चतम प्रविधिको सुनिश्चितता गरी आधारभूत खाद्य वस्तुहरूमा आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्नेछ। (रणनीति २)
७. स्वच्छ तथा पोषणयुक्त खाद्य प्रवर्द्धन कार्यक्रम/ स्वदेशी एवम् आयातित खाद्य पदार्थहरूको मापदण्ड निर्धारण गर्नेछ। (रणनीति २)

८. अध्ययन, अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा तथा सुझावलाई कृषि तथा उद्योग लगायतका क्षेत्रको विकासमा उपयोग गर्नेछ । (रणनीति ३)
९. संघद्धारा प्रदेश तथा स्थानीय तहलाई प्रदान गरिने सशर्त, निशर्त एवम् अन्य अनुदानका रकमलाई मधेशी,आदीवासि जनजाती, दलित, महिला र सीमान्तकृत समुदायलाई प्राथमिकतामा राखी सामाजिक क्षेत्रमा उपयोग गर्नेछ । (रणनीति ४)
१०. कृषिको आधुनिकीकरण, व्यावसायीकरण, विविधीकरण, औद्योगिकीकरण तथा बजारीकरण गरी यस क्षेत्रमा युवा तथा बैदेशिक रोजगारीबाट फर्केका जनशक्तिलाई आकर्षित गर्दै सहुलियतपूर्ण कर्जामा पँहुच बृद्धि गर्नेछ । (रणनीति ४)
११. रोजगारी तथा आयआर्जनका माध्यमबाट लक्षित वर्ग तथा समुदायको आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्नेछ । (रणनीति ४)
१२. सार्वजनिक सेवा प्रवाह सुधारका लागि डिजिटल प्रविधिमा आधारित कार्यक्रम संचालन गर्नेछ । (रणनीति ५)
१३. जलवायु संवेदनशीलता प्रवर्द्धनका लागि घरपरिवार, निजी तथा सार्वजनिक लगानीलाई वातावरणमैत्री तथा जलवायु संवेदनशील तुल्याई जैविक बिबिधताको संरक्षण गरिनेछ । (रणनीति ६)
१४. विपद्, महामारी, जलवायु परिवर्तन जस्ता कारणबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्न विपन्न परिवार, किसान, घरेलु तथा साना उद्यमीहरूको जीवन, सम्पत्ति, बालीनाली, व्यवसाय आदिमा बीमाको प्रबन्ध मिलाउनेछ । (रणनीति ६)

७. कृषि विकास रणनीति (Agriculture Development Strategy) बारे संक्षिप्त जानकारी

सारांश (Summary)

कृषि विकास रणनीति (२०१५-२०३५), नेपालको कृषि क्षेत्रको समष्टिगत विकासलाई मार्गनिर्देश गर्नका लागि नेपाल सरकारबाट मिती २०७२/०४/१० मा स्वीकृत भई कार्यान्वयनमा आएको दीर्घकालिन रणनीतिक योजना हो। आर्थिक वृद्धिलाई गति दिने, जीवनस्तरलाई माथि उकास्ने, खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा योगदान गर्ने, खाद्यसंप्रभुता उन्मुख आत्मनिर्भर, दिगो, प्रतिस्पर्धी तथा समावेशी कृषि क्षेत्र यस रणनीतिको मूल दृष्टिकोण हो । यस रणनीतिमा सुशासनमा सुधार, उत्पादकत्ववृद्धि, नाफामूलक व्यवसायीकरण र प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि जस्ता ४ वटा संभागहरु, ३५ वटा प्रतिफल सूचक र २३२ वटा कृयाकलापहरु समावेश गरिएका छन् ।

ए.डि.एस. र कृषिको रूपान्तरण प्रक्रिया (ADS and the process of agricultural transformation)
एडिएस को तर्जुमा मूलतः कृषिमा आधारित समुदायलाई सेवा र उद्योग क्षेत्रबाट बढी आय आर्जन गर्न सक्ने गरी कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण गर्ने अवधारणामा आधारित छ । नेपालीको लागि खाद्य उत्पादन तथा वितरण, गैर कृषि क्षेत्रसहितको ग्रामीण विकास, श्रमिक र जमिनको उत्पादकत्व वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, रोजगारी र युवा पलायन, कृषि क्षेत्रमा महिलाको भूमिका र जलवायु परिवर्तनको सन्दर्भमा प्राकृतिक स्रोत–साधनको व्यवस्थापन आदिका लागि रूपान्तरण प्रक्रियाको उपादेयता स्थापित हुने छ। एडिएसले कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण प्रक्रियालाई गति दिने र नेपाली समाजको आकाङ्क्षा तथा समस्याहरूबीच सही तालमेल सुनिश्चित गर्ने छ ।

ए.डि.एस्. को परिकल्पना (Vision of the ADS)

"आर्थिक वृद्धिलाई गति दिने, जीवनस्तरलाई माथि उकास्ने, खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा योगदान दिने, खाद्य सम्प्रभुता उन्मुख आत्मनिर्भर, दिगो, प्रतिस्पर्धी तथा समावेशी कृषि क्षेत्र"।

तालिका १: कृषि विकास रणनितिका सूचकहरूको आ.व. २०८१/८२ सम्मको प्रगति स्थिति (Targets and achievements of ADS Vision)

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
आत्मनिर्भरता (Self-reliant)	खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता	खाद्यान्नमा १६ प्रतिशत व्यापार घाटा	०-५ प्रतिशत अतिरिक्त निर्यात व्यापार	रु. ६०.७८ अर्ब बराबरको खाद्यान्न आयात र ९.७४ करोड बराबरको निर्यात, खाद्यान्न निर्यातको अंश आयातको ०.५ प्रतिशत भन्दा कम।	भन्सार विभाग (https://customs.gov.np/content/10/statistics-a--and-2081-82/)
दिगोपन Sustainable	वर्षैभरि सिँचाइ	२५.२ प्रतिशतं	६० प्रतिशत	४१.५ प्रतिशत (८.८ लाख हे सिंचित, जम्मा कृषि गर्ने जमिन २१.२ लाख हे)	राष्ट्रिय कृषि गणना, २०७८
	माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ	१.९६ प्रतिशत	३.९२ प्रतिशत	२.५९ प्रतिशत भारित औषत	Nepal Digital Soil Map (2025/26) http//soil.narc.gov.np/soilmap
	हैसियत बिग्रिएको जमिन(degraded land)	३.७२ मिलियन हेक्टर	२.५६ मिलियन हेक्टर		मूल्यांकन नभएको

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
	जङ्गलले ढाकेको (including other wooded land)	४४.७ प्रतिशत	४४.७ प्रतिशत	४६ प्रतिशत	Nationally Determined Contribution (NDC) 3.0, आर्थिक सर्वेक्षण २०८१/८२
	जमिनको उत्पादकत्व (कृषि क्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादन प्रति हेक्टर)	३,२७८ अमेरिकी डलर	५,३३९ अमेरिकी डलर	४१४३ अमेरिकी डलर (२०७८/७९)	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८/७९ को तथ्याङ्क अनुसार कृषिका लागि भूमि प्रयोग (२१२२००० हे.) र सोही वर्षको औसत विनिमय दरलाई ध्यानमा राखेर कृषि Gross Value Added (GVA) मा आधारित रही गरिएको अनुमान।
प्रतिस्पर्धी Competitive	कुल गार्हथ्य उत्पादनमा कृषि व्यवसायको प्रतिशत	८ प्रतिशत	११ प्रतिशत	९.७९ प्रतिशत (आ.व. २०७७/७८)	चिया, तरकारी, दुध, कुखुरा, मासु र अण्डाको AGDP शेयरमा आधारित रही गरिएको अनुमान। आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८
	कृषि व्यापार सन्तुलन	व्यापार घाटा १,१२३ मिलियन अमेरिकी डलर	व्यापार घाटा ८८२ मिलियन अमेरिकी डलर	व्यापार घाटा २ खर्ब ४ अर्ब ने. रु. (१४९० मिलियन अमेरिकी डलर)	भन्सार विभाग (https://customs.gov.np/content/10/statistics-a--and-2081-82/) (१ देखि २१ सम्मको HS code प्रयोग गरी निकालिएको) र (विनिमय दर १ डलर बराबर ने. रु. १३७)

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
	कृषि जन्य निर्यात	२५५ मिलियन अमेरिकी डलर	८१४ मिलियन अमेरिकी डलर	१ खर्ब ५६ अर्ब ने. रु. (११४२ मिलियन अमेरिकी डलर)	भन्सार विभाग (विनिमय दर १ डलर बराबर ने. रु. १३७)
समावेशी (Inclusive)	महिलाको वा संयुक्त स्वामित्वमा रहेको कृषि योग्य जग्गा प्रतिशत	१६ प्रतिशत	३० प्रतिशत	२३.८ प्रतिशत	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८
	कृषि कार्यक्रमको पहुँच भित्रका कृषक प्रतिशत	१८.२ प्रतिशत	२६ प्रतिशत		मूल्यांकन नभएको
वृद्धि (Growth)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादनको औसत वृद्धिदर	२.२३ प्रतिशत (८)	५ प्रतिशत	आ.व.२०८०/८१ मा ३.३५% रहेको	आर्थिक सर्वेक्षण २०८१/८२
जीविकोपार्जन (Livelihood)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादन/कृषि श्रमिक	८३५ अमेरिकी डलर	१,२६८ अमेरिकी डलर	१,०२४ अमेरिकी डलर	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८ को १० वर्ष माथिका कृषिमा संलग्न जनसंख्या (५७.३ प्रतिशत) र सो ही वर्षको कृषि क्षेत्रको Gross Value Addition (GVA) र औसत विनिमय दरका आधारमा अनुमान गरिएको।
	ग्रामीण क्षेत्रहरूमा गरिबी	२४.३ प्रतिशत	१५ प्रतिशत	२४.६६ प्रतिशत	चौथो राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०२२/२३

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा (Food and Nutration Security)	खाद्य जनित गरिबी (८८)	२७.६ प्रतिशत	१३ प्रतिशत	१७.१ प्रतिशत	चौथो राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०२२/२३
	पोषण	१.पुड्कोपन (stunting) ३७.४ प्रतिशत, २. कमतौल (underweight) ३०.१ प्रतिशत, ३. सुकेनास (ख्याउटेपना) लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ११.३, ४. बिएमआई (Body Mass Index) कम भएका महिलाको प्रतिशत १८.१	पुड्कोपन (stunting) २० प्रतिशत, कमतौल (underweight) हुने १३ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत २, बिएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १३	पुड्कोपन (stunting) २५ प्रतिशत, कमतौल (underweight) हुने १९ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ८, बिएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १०	नेपाल जनसांङखिक र स्वास्थ्य सर्वेक्षण २०२२

कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन अवस्था र हालसम्मको प्रगति अवस्था

कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरे अनुसार विभिन्न नीतिगत सुधारका प्रयासहरु भैरहेका छन् । नेपाल सरकार मा. मन्त्रीस्तरको मिति २०७२/११/१० को निर्णय अनुसार Food and Nutrition Security Plan of Action, २०१५ स्वीकृत भएको छ भने भू-उपयोग नीति २०७२, राष्ट्रिय खाद्य स्वच्छता नीति २०७५, राष्ट्रिय कृषि वन नीति २०७६, राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति २०७८, राष्ट्रिय पशुपन्छी प्रजनन नीति २०७८, राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति २०७८, राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति २०७९ र राष्ट्रिय सिँचाइ नीति २०८० गरी आठ वटा नीतिहरु स्वीकृत भएका छन् । यस्तै नेपाल सरकारले खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन २०७५ र भू उपयोग ऐन २०७६ लागु गरेको छ भने भू-उपयोग ऐन २०७६ अनुसार भू-उपयोग नियमावली, २०७९ जारी गरेको छ । त्यसैगरी, विद्यमान राट्रिय कृषि नीति २०६१ परिमार्जनको अन्तिम चरणमा छन् भने नयाँ कृषि ऐन निर्माणको प्रक्रिया छलफल चरणमा रहेको छ ।

एडीएसको कार्यान्वयनलाई सहज बनाउन यी नीतिगत प्रयासहरु भएका हुन् । संरचनागत विकासका सम्बन्धमा कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरेका राष्ट्रिय कृषि विकास कार्यान्वयन समिति, राष्ट्रिय कृषि विकास समन्वय समिति, राष्ट्रिय किसान आयोग, कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समन्वय एकाइ, ADS JSR Mechanism स्थापना भएका छन् । कार्यक्रमका हकमा विभिन्न नियमित कार्यक्रमहरुका अलावा कृषि विकास रणनीतिको सहयोगी परियोजनाका रूपमा प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, कृषि क्षेत्र विकास कार्यक्रम, ग्रामीण उद्यम तथा आर्थिक विकास आयोजना, पहाडी क्षेत्र काष्ठफल तथा फलफूल विकास आयोजना, नेपाल खाद्य तथा पोषण सुरक्षा परियोजना र जलवायु उत्थानशिल उच्च मूल्य कृषि कार्यक्रम (RHVAP) कार्यान्वयनमा रहेका छन् । कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन सहयोगका लागि युरोपियन यूनियनको ३६ मिलियन युरो बराबरको बजेटरी सहयोग र ४ मिलियन युरो बराबरको प्राविधिक सहयोग प्राप्त भएको थियो । अप्रिल २०१९ देखि जुन २०२२ सम्मको लागि सम्झौता भई लागु भएको कृषि विकास रणनीतिको लागि यूरोपियन युनियनको प्राविधिक सहयोग सुविधा (EU TCF to ADS मार्फत सातवटै प्रदेशहरुमा रहने गरी नियुक्त भएका कृषि विकास रणनीति विज्ञ (ADS Expert) मार्फत रणनीति कार्यान्वयनका लागि आवश्यक समन्वय, सचेतना एवं योजना तर्जुमा लगायतका कार्यहरुमा सहयोगी भूमिका निर्वाह भएको थियो ।

कृषि क्षेत्रको समग्र अवस्था र रणनीति अनुसारका सूचकहरुको उपलब्धी सहितको (Agriculture Sector Review) क्षेत्रगत अवस्था विश्लेषणको निरन्तरता स्वरुप पाँचौ समिक्षा गरिएको छ । रणनीति कार्यान्वयनको हालसम्म लक्षित सूचकहरूको प्रगति मिश्रित रूपमा हासिल भएको देखिन्छ । रणनीतिका अधिकांश सूचकहरु सकारात्मक दिशामा रहेको भएतापनि प्रमुख खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता, कृषि क्षेत्रको वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, सिंचित क्षेत्रफल तथा जमिनको उत्पादकत्व लगायतका सूचकहरुमा भने आशातित रूपमा प्रगति हासिल हुन सकेको छैन (तालिका १) ।

कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समिक्षा एवं परिमार्जन

कृषि विकास रणनीतिमा नियमित अनुगमन र आवधिक पुनरावलोकन तथा मूल्याङ्कन मार्फत निरन्तर रुपमा विकास तथा सुधार गर्ने प्रावधान रहेको छ । साथै प्रत्येक ५ वर्षमा आवधिक समीक्षा गर्ने नीतिगत प्रावधान समेत रहेको छ । देशमा संघीयता लागु हुनु अघि स्वीकृत भएको यस रणनीतिलाई बदलिदो संघीय संरचना अनुकुल हुने गरी अन्तर सरकार समन्वय र सहकार्यलाई प्रभावकारी बनाई समग्र कृषि क्षेत्रको विकास गर्न कृषि विकास रणनीतिको समयसापेक्ष परिमार्जन गरी कार्यान्वयन योग्य बनाउनु आजको प्रमुख आवश्यकता रहेको छ । साथै कृषि विकास रणनीतिलाई प्रदेशस्तरमा समेत कार्यान्वयन योग्य बनाउनका लागि सातै प्रदेशको प्रादेशिक कृषि विकास रणनीति (PADS) को मस्यौदा तयार भई सुदुरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशमा प्रदेश सरकारबाट स्वीकृत भै कार्यान्वयनमा आईसकेको र अन्य प्रदेशमा क्रमशः स्वीकृतिको चरणमा रहेको छ ।

कृषि विकास रणनीति लागू भएको ९ वर्ष सम्पन्न भै सकेको सन्दर्भमा रणनीतिको प्रावधान अनुसार यसको कार्यान्वयन समीक्षा गर्नुका साथै कृषि विकास रणनीति पूनरावलोकन तथा पूनर्लेखन गर्नु आवश्यक देखिन्छ । यसै आवश्यकतालाई मध्य नजर गरेर साविकको कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले आ.व. २०८०/८१ देखि कृषि विकास रणनीति समीक्षा एवं परिमार्जन कार्यक्रम सुरुवात गरेको थियो । साविकको कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा बसेको राष्ट्रिय कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समितिको २०७९/०३/२४ र २०८०/१२/०९ को वैठकले अन्तराष्ट्रिय विकास साझेदार निकायहरु (DPs) सँगको सहकार्यमा कृषि विकास रणनीतिको कार्यान्वयन समीक्षा एवं समयानुकुल परिमार्जन गर्ने निर्णय गरेको थियो र सो सम्बन्धमा नेपाल सरकार अर्थ मन्त्रालयले मिति २०८०/१०/०५ मा विकास साझेदारहरुको प्राविधिक सहायता परिचालनको लागि सहमति प्रदान गरेको थियो । जसअनुसार कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयको नेतृत्वमा पाँच विकास साझेदार निकायहरु

(FAO, USAID, ADB, IFAD, UNDP) समेतको प्राविधिक सहयोगमा सम्बन्धित क्षेत्रका विशेषज्ञज्यूहरु मार्फत कृषि विकास रणनीति (२०१५-३५) को कार्यान्वयन समीक्षा एवं परिमार्जन कार्यक्रम सन्चालन भयो। यसै सन्दर्भमा राष्ट्रिय तहमा एवं सातवटै प्रदेश तथा स्थानीय तह लगायत सम्बन्धित सरोकारवाला निकायहरु समेतको संलग्नतामा रणनीतिको कार्यान्वयन समीक्षा एवं परिमार्जनका लागि अन्तरक्रिया/छलफल कार्यक्रम सम्पन्न गरी रणनीतिको कार्यान्वयन समिक्षा एवं परिमार्जनको अन्तिम मस्यौदा प्रतिवेदन (Final Draft Report) कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयमा प्राप्त भई हाल ७ सदस्यीय समिति मार्फत अन्तिप रुप दिने कार्य भई राखेको छ। संघीय तहमा कृषि विकास रणनीतिको आवधिक समिक्षा र परिमार्जन गर्ने कार्य सम्पन्न भए पश्चात प्रादेशिक कृषि विकास रणनीतिलाई समेत पुनरावलोकन एवं परिमार्जन गरी संघ र प्रदेश वीच कृषि क्षेत्रको विकासमा नीतिगत तादात्म्यता मिलाउनु अत्यावश्यक देखिन्छ।

स्रोतः कृषि विकास महाशाखा, कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

८. राष्ट्रिय किसान आयोग

परिचयः

कृषि क्षेत्रलाई आधुनिकीकरण, व्यावसायीकरण र विविधीकरण गरी किसानको हकहितको संरक्षण एवं प्रवर्द्धन गर्न तथा कृषि सम्बन्धी नीति, ऐन, कानून तथा योजना तर्जुमाका साथै कृषि अनुसन्धान र प्रसारलाई किसानमैत्री बनाई किसानहरुको हक, हित र अधिकारको रक्षा गर्दै कृषि उत्पादनमा नेपाललाई आत्मनिर्भर बनाउनु वाञ्छनीय भएको तथ्यलाई आत्मसात् गर्दे कृषि विकास रणनीति (सन् २०१५-३५) ले परिलक्षित गरे बमोजिमका उद्देश्य हासिल गर्न नेपाल सरकारबाट मिति २०७३ साल माघ ६ मा जारी राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ अनुसार राष्ट्रिय किसान आयोग गठन भएको हो। यस आयोगको केन्द्रीय कार्यालय कीर्तिपुर, काठमाडौंमा अवस्थित छ।

दूरदृष्टिः

आम किसानको हक, हित र अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने मूल मर्मलाई आत्मसात गर्दै कृषि नै विकास र समृद्धिको आधार हो भन्ने मान्यताका साथ किसान अधिकार संस्कृतिको विकास गर्ने।

लक्ष्यः

किसान अधिकारमैत्री वातावरण निर्माण मार्फत सबै किसानले आफूलाई प्राप्त अधिकारको निर्बाध उपभोग गर्न पाउने स्थिति निर्माण गर्ने।

ध्येयः

विश्वव्यापी रूपमा आत्मसात् गरिएका किसान अधिकारका सिद्धान्त, मूल्य मान्यतालाई अवलम्बन गर्दै स्वतन्त्र, निष्पक्ष, विश्वसनीय तथा नेतृत्वदायी राष्ट्रिय किसान अधिकार संवर्द्धन र प्रवर्द्धन गर्ने संस्थाको रूपमा आयोग रहनेछ।

काम, कर्तव्य र अधिकारः

राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ मा उल्लेख भए बमोजिम आयोगलाई देहायका काम, कर्तव्य र अधिकारहरू तोकिएको छः

क) कृषि विकास रणनीतिको सफल कार्यान्वयन गर्नका लागि कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय लगायत कृषि क्षेत्रसँग सम्बन्धित निकायहरू समक्ष समयसापेक्ष सुधारका सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई राय सुझाव दिने।

ख) किसानहरुको हक, हितलाई प्रवर्द्धन गर्न किसान कल्याणकारी योजना (Farmers' welfare scheme) तर्जुमा गरी नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने।

ग) नेपाल सरकारले जारी गरेका विद्यमान नीति, ऐन, नियममा किसान अधिकारमा रहेको नीतिगत भिन्नता (Policy Gap) को सम्बन्धमा अध्ययन तथा विश्लेषण गरी सुधारका लागि नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने।

घ) किसान हक, हित र अधिकार एवम् किसानहरूको राज्य प्रतिको कर्तव्य र दायित्वका लागि नयाँ नीति ऐन वा नियमावली बनाउन नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्ने।

ङ) किसान अधिकारको अनुगमन, सुपरिवेक्षण गर्ने र सुधारको लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने।

च) कृषि कार्यमा प्रयोग हुने प्राकृतिक स्रोत-साधनमा किसानहरूको पहुँच बढाउने र अधिकार स्थापना गर्ने ठोस कार्ययोजना नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने।

छ) विभिन्न बाली वस्तुहरूको बजार सरलीकरण, गुणस्तर तथा लागत प्रतिस्पर्धात्मकता अभिवृद्धि र मूल्य अभिवृद्धिको आधारमा किसानले उचित मूल्य पाउने उपायको बारेमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने।

ज) वस्तुगत संघ, उत्पादक सहकारी संघ तथा किसान संजाल एवं संगठनहरूको क्षमता अभिवृद्धि गरी किसानहरुको हक, अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने उपायहरू सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने।

झ) किसानहरूको परम्परागत ज्ञान, सीप, प्रविधि, रैथाने जात, बीउ, नश्ल तथा किसानहरूले विकास गरेका बाली र पशु नश्लमा उनीहरुको पहुँच र प्रयोग बढाउन तथा त्यसमा किसानहरूको अधिकार स्थापना गर्न नेपाल सरकारलाई आवश्यक सुझाव दिने।

ञ) कृषि पेशालाई आकर्षित बनाउन अवलम्बन गर्नुपर्ने किसान अधिकार सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रमका सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने गराउने।

ट) संविधानले व्यवस्था गरेका किसानहरूका हक, हित र अधिकारहरू कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा अध्ययन गरी नेपाल सरकारलाई आवश्यक सिफारिस गर्ने।

ठ) किसान संघ/संगठनहरु (समूह, सहकारी, गै.स.सं. बाहेक) लाई दर्ता गरी नियमन गर्ने।

ड) सरकारी तथा गैर सरकारी एवं निजी क्षेत्रबाट सञ्चालित नीति तथा कार्यक्रम र आयोजनाहरूबाट किसानहरूको अधिकार हनन् भएमा सम्बन्धित निकाय र नेपाल सरकारलाई जानकारी गराई आवश्यक सिफारिस गर्ने।

ढ) नेपाल सरकारले समय समयमा तोकेका अन्य काम गर्ने।

स्रोतः राष्ट्रिय किसान आयोग, कीर्तिपुर, काठमाडौं २०८२

९. राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम

परिचय

राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम (साबिकको प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना) कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रबाट कृषिजन्य उद्योगमा रुपान्तरित आधुनिक, व्यावसायिक, दिगो एवं आत्मनिर्भर कृषि क्षेत्रको विकास गर्ने सोच सहित कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय मातहत सञ्चालित एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम हो।

कार्यक्रमको प्रमुख परिचयात्मक विशेषताहरुः

- कार्यक्रम अवधिः २०७३ श्रावण - २०८३ असार (१० वर्ष)
- संचालन गर्ने निकायः नेपाल सरकार, कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय
- स्वदेशी सोच, स्वदेशी श्रोत (साधन तथा आन्तरिक जनशक्तिबाट तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा रहेको
- कृषि विकास रणनीति (ADS) कार्यान्वयनका लागि सहयोगी परियोजनाका रुपमा रहेको
- पन्ध्रौं योजनामा रुपान्तरणकारी आयोजनाको रुपमा पहिचान गरिएको
- कार्यक्रम अवधिको कुल प्रक्षेपित बजेट: १ खर्ब ३० अर्ब रुपैंया
- कार्यक्रमको कार्य क्षेत्रः ७७ जिल्ला (४८ वटा कार्यक्रम कार्यान्वयन एकाइहरु तथा १ वटा व्यवस्थापन एकाइ)
- संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको सहकार्य र समन्वयमा संचालित कार्यक्रम।

सोच

कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रबाट कृषिजन्य उद्योगमा रुपान्तरित आधुनिक, व्यवसायिक, दिगो एवं आत्मनिर्भर कृषि क्षेत्रको विकास गर्ने।

लक्ष्य

समग्र कृषि मूल्य श्रृंखलाका अवयवहरूको एकीकृत संयोजन र परिचालनमार्फत खाद्य पोषण सुरक्षा सुनिश्चित गर्दै कृषि औद्योगिकीकरण उन्मूख दिगो आर्थिक अवसरहरू सृजना गरी राष्ट्रको समग्र विकासमा टेवा पु¥याउने।

उद्देश्य

- प्रमुख कृषि उपजको विशिष्टीकृत क्षेत्रहरूको निर्माण गर्ने,
- निर्यात योग्य कृषि वस्तुहरूको मूल्य अभिवृद्धि गर्दै प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
- कृषिलाई सम्मानजनक नाफामूखी व्यवसायका रुपमा विकास गर्दै रोजगारीका अवसरहरू सृजना गर्ने
- बहुसरोकारवाला निकायहरूबीचको कार्यमूलक समन्वय मार्फत प्रभावकारी सेवाप्रवाहको सुनिश्चितता गर्ने।

रणनीति

- भूमिको वैज्ञानिक उपयोग
- आधुनिक कृषि प्रविधिहरूको अवलम्बन
- कृषिमा यान्त्रिकीकरण
- कृषि उपजहरूको प्रशोधन तथा बजारीकरण पूर्वाधारहरूको विकास
- कृषि अनुसन्धान, शिक्षा–प्रसार प्रणालीको सुदृढ समन्वय एवं आधुनिकीकरण
- प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन प्रणालीको अवलम्बन
- गुणस्तर नियन्त्रण तथा खाद्य स्वच्छता अभिवृद्धि
- वातावरण परिवर्तन अनुकूलित कृषि प्रणाली अवलम्बन

कार्यक्रमका सम्भागहरू

- साना व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (पकेट) विकास कार्यक्रम,
- व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (ब्लक) विकास कार्यक्रम,
- व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा प्रशोधन केन्द्र (जोन) विकास कार्यक्रम,

- बृहत व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा औद्योगिक केन्द्र (सुपरजोन) विकास कार्यक्रम।

अपेक्षित उपलब्धि

- परियोजना अवधिमा कुल पकेट १५०००, ब्लक १५००, जोन ३००, सुपर जोन २१ स्थापना भएको हुनेछ।
- राष्ट्रिय र प्रादेशिक महत्व र स्थानीय सम्भाव्यताका तोकिएका बालीहरु कम्तीमा ४ लाख ७१ हजार हेक्टरमा खेती भई करिब ६६ लाख ९७ हजार मे।टन थप कृषि उपज उत्पादन हुनेछ।
- परियोजना अवधिमा आंशिक र पूर्ण गरी कुल ५६ लाख ४९ हजार ८७० थप रोजगारी सृजना हुनेछ।
- परियोजना अवधिभरमा कुल लगानी रु १ खर्व ३० अर्वबाट मूल्य अभिवृद्धि सहित करिव रु २० खर्व ९५ अर्व ७५ करोड मुल्य बरावरको रकम कूल गार्हस्थ उत्पादनमा योगदान पुगेको हुनेछ।

कार्यक्रम निर्देशक समिति

कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समितिले राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रमको हकमा कार्यक्रम निर्देशक समितिको रुपमा कार्य गर्ने छ। यस समितिको अध्यक्षता माननीय कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय मन्त्रीले गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

कार्यक्रम कार्यान्वयन समिति

कृषि विकास रणनीतिले व्यवस्था गरेको केन्द्रीय कृषि विकास कार्यान्वयन समिति (CADIC) यस कार्यक्रमको कार्यान्वयन समिति हुनेछ। यस समितिको अध्यक्षता कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयका सचिवले गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

छनौट गरिएका मूल्य श्रृंखला

कार्यक्रम अन्तर्गत पकेट, ब्लक, जोन र सुपरजोन विकास कार्यक्रम राष्ट्रिय महत्वका देहायका बाली/वस्तुहरूमा सञ्चालन गरिनेछः

धान, मकै, गहुँ, तरकारी, आलु, सुन्तलाजात फलफूल (सुन्तला, जुनार, कागती), स्याउ, ओखर, आप, केरा, दुध (गाई/भैंसी), माछा, मासु (बाख्रा, बंगुर), निर्यात प्रवद्र्धन बाली (कफी, अलैची, अदुवा, बेसार) दलहन/तेलहन बाली (सिमी, भटमास, मुसुरो, तोरी), मौरी।

कार्यक्रम कार्यान्वयनको समग्र प्रगति स्थिती

कार्यक्रमका मुख्य ४ वटा सम्भागहरुको प्रगति स्थिती निम्न तालिका बमोजिम रहेको छ।

सम्भाग	आ.व. २०८२/८३ सम्मको लक्ष्य	आ.व. २०८२/८३ सम्मको प्रगति
पकेट	१५०००	९३९३
ब्लक	१५००	१६९९
जोन	३००	२०६
सुपरजोन	२१	२१

कार्यक्रमका सम्भागहरुमा ब्लक र सुपरजोनको लक्ष्य भन्दा धेरै प्रगति भएको छ भने पकेट र जोन लक्ष्य अनुसार प्रगति हुन सकेको छैन्। कार्यक्रमले अंगिकार गरेका बाली वस्तु अनुसारको कार्यक्रम सम्भागहरुको प्रगती स्थिती

तलको तालिकामा दिइएको छ।

बाली अनुसार संभागहरुको भौतिक प्रगति स्थिती

बाली	**सुपरजोन संख्या**	**बाली**	**जोन संख्या**	**बाली**	**जोन संख्या**
धान	५	धान	२१	किवी	३
मकै	२	मकै	१३	अलैंची	७
गहुँ	१	गहुँ	३	अदुवा/बेसार	१०
तरकारी	२	बहुबाली	१	कफी	१
आलु	२	तरकारी	३५	सुपारी	१
स्याउ/ओखर	१	आलु	२०	रबर	१
सुन्तलाजात	२	दलहन	७	जैतुन	१
कफी	१	तेलहन	२	माछा	११
माछा	३	स्याउ/ओखर	१२	गाई/भैंसी	१०
केरा	१	सुन्तलाजात	१८	बंगुर	२
अलैंची	१	केरा	४	बाख्रा/भेडा/च्याङ्ग्रा	१४
		आँप	४	मौरी	५
जम्मा	**२१**	**जम्मा जोन संख्या**			२०६

कार्यक्रमका प्रमुख ८ रणनीतिहरु र हाल सम्म हासिल प्रतिफलहरु

प्रमुख रणनीति	हाल सम्म हासिल प्रमुख प्रतिफलहरु
भूमिको वैज्ञानिक उपयोग	८४६४ चक्लाबन्दी खेती,
आधुनिक कृषि प्रविधिहरुको अवलम्वन	१८२०१ साना सिंचाइ निर्माण सम्पन्न भै ३६५२४ हे क्षेत्रमा सिंचाइ सुबिधा विस्तार भएको, खाद्यान्न बालीमा २२६७५ हे., चैते धानमा १७४८६ हे., फलफुलबालीको ९८२१ हे. र तरकारी बालीको ६६०५ हे. थप क्षेत्रफलमा उन्नत प्रविधि सहित क्षेत्र विस्तार गरिएको। उच्च घनत्व स्याउ रोपण ६४ हे. भएको। खाद्यान्न बालीको PBS आलु उत्पादनका लागि ८ वटा स्क्रिन हाउस निर्माण तथा स्तरोन्नती मार्फत वार्षिक ४ लाख PBS उत्पादन, पशु नश्ल स्रोत केन्द्र १०२ वटा, पशु नश्ल सुधार २५४४ वटा, गोठ/खोर सुधार २१६४ वटा, दूध संकलन केन्द्र २९ वटा, चिलिङ भ्याट १४० वटा।
कृषिमा यान्त्रिकीकरण	६३१४९ वटा साना मेशिनरी यन्त्र उपकरण वितरण तथा ६१४ वटा कस्टम हायरिङ्ग सेन्टर स्थापना मार्फत यान्त्रिकीकरण प्रवर्द्धन भएको। उत्पादन लागतमा २५-३५% न्यूनिकरण भएको।

कृषि पूर्वाधार, उपजहरुको प्रशोधन तथा बजारीकरण पूर्वाधारहरुको विकास	बीउ स्रोत केन्द्र स्थापना ९४ वटा, तरकारी तथा फलफूल संकलन केन्द्र ३०६ वटा, गोदाम घर/भण्डारण घर ६३ वटा, चिस्यान घर/कोल्डरुम ९० वटा, Rustic Store ८३ वटा, सेलार स्टोर २२ वटा, बिभिन्न प्राथमिक प्रशोधन/प्रशोधन उद्योग १८० वटा, आलुचिप्स उद्योग १४ वटा, सुधारिएको अलैंची भट्टी ८६७ वटा, केरा राइपेनिङ्ग च्याम्वर १८ वटा, दुग्ध संकलन केन्द्र स्थापना तथा सुदृढिकरण २९ वटा
कृषि अनुसन्धान – शिक्षा – प्रसार प्रणालीको सुदृढीकरण	(३४१८ जना कृषि स्नातक इन्टर्न परिचालन गरिएको, ३४४ वटा प्राविधिक शिक्षालयसँग सहकार्य गरी १४९५५ जना विद्यार्थिलाई सक्दै कमाउँदै कार्यमा आवद्ध गरिएको।
प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन प्रणालीको अवलम्वन	४३४६२ हे क्षेत्रको उत्पादनलाई प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन अनुदानसँग जोडिएको।
उत्पादित बाली बस्तुहरुको गुणस्तर नियन्त्रण तथा खाद्य स्वच्छता अभिवृद्धि	२ वटा खाद्य परिक्षण मोबाइल भ्यान खरिद जिउँदो माछा पसल स्थापना ७३ वटा,
वातावरण परिवर्तन अनुकूलित कृषि प्रणाली	६७१३ वटा प्लाष्टिक घर निर्माणभै खेती भै रहेको

आ.ब. २०८२/८३ मा सञ्चालन भएका जोन/सुपरजोनहरुको विवरण:-

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
१	का.का.ए, ताप्लेजुङ्ग	ताप्लेजुङ्ग		अलैंची, मकै	०२४-४६०६९९, ९८५२६६०३९९	pmamp.piu.taplejung@gmail.com
		पाँचथर		अलैंची, आलु, सुन्तलाजात	०२४-५२१०९८, ९८५२६६०३९९	pmamp.piu.panchthar@gmail.com
२	का.का.ए, इलाम	इलाम		किवी, गाई, अलैंची	०२७-५२३८०८, ९८५२६८५४९१	pmamp.piu.ilam@gmail.com
३	का.का.ए, संखुवासभा	संखुवासभा	अलैंची	सुन्तलाजात	०२९-५६२८५५, ९८५२०९९८५५	pmamp.piu.sankhuwasabha@gmail.com
		भोजपुर		सुन्तलाजात	०२९-४२००४९, ९८५२०९९८५५	pmamp.piu.bhojpur@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
४	का.का.ए, तेह्रथुम	तेह्रथुम		अलैंची, तरकारी	०२६-४०४१९०, ९८५२०४४८००	pmamp.piu.tehrathum@gmail.com
		धनकुटा		तरकारी, सुन्तलाजात		pmamp.piu.dhankuta@gmail.com
५	का.का.ए, खोटाङ	खोटाङ		मकै/मकै बीउ, तरकारी, बाख्रा	०३६-४२०७४१, ९८५२८४९७४१	pmamp.piu.khotang1@gmail.com
		उदयपुर		सुन्तलाजात, अदुवाबाली, बहुबाली, बाख्रा		
६	का.का.ए, ओखलढुङ्गा	ओखलढुङ्गा		आलु, बाख्रा	०३७-५२०७११, ९८५२८४१७११	pmamp.piu.ok@gmail.com
		सोलुखुम्बु		सुन्तलाजात, अदुवा/वेसार, किवी, स्याउ/ओखर	०३८-५२०४०६, ९८५२८४१७११	pmamp.piu.solu@gmail.com
७	का.का.ए, झापा	झापा	धान	रबर, सुपारी, मकै, तरकारी, माछा	०२३-४५३१८८, ९८५२६५५९७०	pmamp.piu.jhapa@gmail.com
८	का.का.ए, मोरङ (कोशी प्रदेश कोडिनेटर)	मोरङ	धान	माछा, तरकारी, मौरी	०२१-५०३०४०, ९८५२०३६०२४	pmamp.piu.morang@gmail.com
		सुनसरी		अदुवा/वेसार, तरकारी, माछा, धान, बंगुर		
९	का.का.ए, सिरहा	सिरहा		आँप, धान, माछा, गाई/भैंसी	०३३-५४५१६६, ९८५२८२३६३६	pmamp.piu.siraha@gmail.com
		सप्तरी		आँप, धान, भैंसी	९८५२८३३१५०, ९८५२८२३६३६	pmamp.piu.saptari@gmail.com
१०	का.का.ए, धनुषा (मधेश प्रदेश कोडिनेटर)	धनुषा	माछा	धान, आँप, तरकारी	०१४-४२०४२४, ९८५४०२४२३४	pmamp.piu.dhanusa@gmail.com
		महोत्तरी		तरकारी, माछा, धान		
११	का.का.ए, सर्लाही	सर्लाही	मकै	धान, तरकारी	०४६-५२०४१६, ९८५१३३९३७९	pmamp.piu.saralahi@gmail.com
		रौतहट		तरकारी, धान, केरा, माछा		
१२	का.का.ए, बारा	बारा	माछा	धान, गाई/भैंसी, केरा, तरकारी	०५३-४११०२८, ९८५५०४८८९९	pmamp.piu.bara@gmail.com
		पर्सा		तरकारी, धान, माछा		
१३	का.का.ए, रामेछाप	रामेछाप		जुनार, आलु, बाख्रा	०४८-५४०५६२, ९८५४०७७५६२	pmamp.piu.ramechhap@gmail.com
		दोलखा		किवी, आलु		
१४	का.का.ए, सिन्धुली	सिन्धुली	जुनार	अदुवा/वेसार	०४७-६९२०२७, ९८५४०४१५०९	pmamp.piu.sindhuli1@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
१५	का.का.ए, सिन्धुपाल्चोक	सिन्धुपाल्चोक		मकै,गाई/भैंसी	०११-६२०३७०, ९८५६०६३२७७	pmamp.piu.sindhupalchok@gmail.com
		काभ्रे	आलु	गाई/भैंसी	०११-६६२४४९, ९८५६०६३२७७	pmamp.piu.kavre@gmail.com
१६	का.का.ए. नुवाकोट	नुवाकोट		तरकारी, आलु, तरकारी, धान	०१०-५६०२१६, ५६१८४९, ९८५११२६२१६	pmamp.piu.nuwakot@gmail.com
		रसुवा		आलु, बाख्रा,	०१०-५४००६३, ९८५११२६२१६	pmamp.piu.rasuwa@gmail.com
१७	का.का.ए, धादिङ्ग	धादिङ्ग		मकै, तरकारी, बाख्रा, तरकारी	०१०-५२०९०१ ४०२४५२, ९८४५०७९०६५	pmamp.piu.dhading@gmail.com
१८	का.का.ए,चितवन (वागमती प्रदेश कोडिनेटर)	चितवन	केरा	तरकारी, मौरी, धान, माछा	०५६-५२४३१२, ९८५५०७७९७०	pmamp.piu.chitwan@gmail.com
		मकवानपुर		तरकारी,धान		
१९	का.का.ए, भक्तपुर	भक्तपुर		आलु, तरकारी	०१-५७०८१००, ९८५१२६६१८८, ९८५१२१५३३९	pmamp.piu.bhaktapur@gmail.com
		काठमाडौं		आलु, तरकारी		
		ललितपुर		तरकारी, गाई/भैंसी		
२०	का.का.ए, गोरखा	गोरखा		सुन्तलाजात, धान, आलु	०६४-४२०३१६, ९८५६०१०९१०,	pmamp.piu.gorkha@gmail.com
		तनहुँ		तरकारी, धान	९८५६०१०९४०, ९८५६०१०९२०	pmamp.piu.tanahun@gmail.com
२१	का.का.ए, लम्जुङ्ग	लमजुङ		अलैंची, मौरी, तरकारी	०६६-५२१४७६, ९८५६०४८७८०	pmamp.piu.lamjung@gmail.com
		मनाङ्ग		स्याउ/ओखर, आलु	०६६-४४०२१३, ९८५६०४८७८०	pmamp.piu.manang@gmail.com
२२	का.का.ए,कास्की (गण्डकी प्रदेश कोडिनेटर)	कास्की	तरकारी	अलैंची, गाई/भैंसी	०६१-५८३६१३, ९८५६००७१००, ९८५६००७१०१	pmamp.piu.kaski@gmail.com
२३	का.का.ए, मुस्ताङ्ग	मुस्ताङ्ग		स्याउ/ओखर, च्याङ्ग्रा, आलु	०६९-४४०१३०, ९८५७६४५३४५	pmamp.piu.mustang@gmail.com
		म्याग्दी		सुन्तलाजात, बंगुर, आलु	०६९-५२१३४५, ९८५७६४५३४५	pmamp.piu.myagdi1@gmail.com
२४	का.का.ए, स्याङजा	स्याङ्जा	सुन्तला जात	मसलाबाली, गाई/भैंसी, आँप/लिचि	०६३-४२४९४५, ९८५६०५०००८	pmamp.piu.syangja@gmail.com
२५	का.का.ए, बाग्लुङ्ग	बाग्लुङ्ग		आलु,बाख्रा,अलैंची	०६८-५२४४०२, ९८५७६७०६६६	pmamp.piu.baglung@gmail.com
		पर्वत		मकै, धान, तरकारी	९८५७६७१६६६, ९८५७६७०६६६	pmamp.piu.parbat@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
२६	का.का.ए, नवलपरासी पूर्व	नवलपरासी (ब.सु.पू.)	तरकारी	सुन्तलाजात, धान	०७८-५४११२३, ९८५७०८७०३१	pmamp.piu.nawalparasieast@gmail.com
२७	का.का.ए.रूपन्देही (लुम्बिनी प्रदेश कोअर्डिनेटर)	रूपन्देही	माछा	गहुँ, आलु	०७१-५७०२०१, ९८५७०१६९१७	pmamp.piu.rupandehi@gmail.com
		नवलपरासी (ब.सु.प.)		गहुँ, केरा, धान	०७८-५९०१८१, ९८५७०१६९१७	pmamp.piu.nawalparasiwest@gmail.com
२८	का.का.ए, कपिलवस्तु	कपिलवस्तु	धान	तरकारी, माछा	०७६-५५०३४७, ९८५७०५२३४७	pmamp.piu.kapilvastu@gmail.com
२९	का.का.ए, पाल्पा	पाल्पा		तरकारी, सुन्तलाजात, अदुवा/बेसार	०७५-५२११८०, ९८५७०६८१८१	pmamp.piu.palpa@gmail.com
३०	का.का.ए, अर्घाखाँची	अर्घाखाँची		तरकारी, बाख्रा, कफि, सुन्तलाजात	०७७-४२०५३३, ९८५७०६९५३३	pmamp.piu.arghakhanchi@gmail.com
३१	का.का.ए, गुल्मी	गुल्मी	कफि	सुन्तलाजात, मकै बीउ, बाख्रा, मकै	०७९-५२०८६७, ९८५७०७७५५१	pmamp.piu.gulmi@gmail.com
३२	का.का.ए, रुकुम (पूर्व)	रुकुम (पूर्व)		स्याउ/ओखर, आलु	०८८-४१३११४, ९८५७८४७११४	pmamp.piu.rukumeast@gmail.com
		रोल्पा		मकै, आलु	०८७-४४०१८८, ९८५७८४७११४	pmamp.piu.rolpa@gmail.com
३३	का.का.ए, प्युठान	प्युठान		धान, तरकारी, अदुवा/बेसार	०८६-४२००५२, ९८५७८३६९२०	pmamp.piu.pyuthan@gmail.com
३४	का.का.ए, दाङ	दाङ	मकै	तोरी, मौरी, बाख्रा	०८२-४१७०७०, ९८५७८४०६५१	pmamp.piu.dang@gmail.com
३५	का.का.ए, बर्दिया	बर्दिया	धान	माछा, केरा, गाई/भैंसी	०८४-४६०१४९ ०८४-४२०१०७, ९८५८०३४४४४	pmamp.piu.bardiya@gmail.com
		बाँके		मकै, धान, तरकारी		
३६	का.का.ए, सल्यान	सल्यान		अदुवा/बेसार, तरकारी, धान, सुन्तलाजात	०८८-४००२२७, ९८५७८४४३२७	pmamp.piu.salyan@gmail.com
		रुकुम (पश्चिम)		तरकारी बीउ, मकै, ओखर	०८८-४०११२०, ९८५७८४४३२७	pmamp.piu.rukumwest@gmail.com
३७	का.का.ए, डोल्पा	डोल्पा		स्याउ/ओखर, दलहन	०८७-५९४४८८, ९८५८३६६७८७	pmamp.piu.dolpa@gmail.com
३८	का.का.ए, जुम्ला	जुम्ला	स्याउ	दलहन, आलु	०८७-५९४४८८, ९८५८३६६८३३	pmamp.piu.jumla@gmail.com
		कालिकोट		स्याउ, दलहन		pmamp.piu.kalikot@gmail.com
३९	का.का.ए, मुगु	मुगु		सिमि, स्याउ/ओखर	०८७-४५०२९७, ९८५८३९०९८८	pmamp.piu.mugu@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
४०	का.का.ए, हुम्ला	हुम्ला		स्याउ/ओखर, भेडा/बाख्रा	०८७-६८००६५, ९८५८३२२६५३	pmamp.piu.humla@gmail.com
४१	का.का.ए, जाजरकोट	जाजरकोट		सुन्तलाजात, मौरी, दलहन, स्याउ/ओखर	०८९-४३०३७७, ९८५८०८५३७७	pmamp.piu.jajarkot2@gmail.com
४२	का.का.ए,सुर्खेत (कर्णाली प्रदेशको अर्डिनेटर)	सुर्खेत		अदुवा/वेसार, तरकारी, मकै	०८३-५२५३२४, ९८५८०५५३२५	pmamp.piu.surkhet@gmail.com
		दैलेख		तरकारी, सुन्तलाजात, आलु, बाख्रा		
४३	का.का.ए, बझाङ्ग	बझाङ्ग		आलु, दलहन	०९२-४२१३०४, ९८५८४९१०५२	pmamp.piu.bajhang@gmail.com
४४	का.का.ए, अछाम	अछाम		आलु, बाख्रा	०९७-६२००८४, ९८५८४८८२३१	pmamp.piu.achham@gmail.com
		बाजुरा		जैतुन, स्याउ/ओखर		
४५	का.का.ए, दार्चुला	दार्चुला		स्याउ/ओखर, सुन्तलाजात	०९३-४२०१४१, ९८५८७७५०५१	pmamp.piu.darchula@gmail.com
		बैतडी		मकै, तरकारी	०९५-५२०६०३, ९८५८७७५०५१	pmamp.piu.baitadi@gmail.com
४६	का.का.ए, डडेल्धुरा	डडेल्धुरा	आलु	भटमास	०९६-४१००९२, ९८५८७७०९५३	pmamp.piu.dadeldhura@gmail.com
		डोटी		अदुवा/वेसार, सुन्तलाजात, तरकारी	०९४-४१००५८, ९८५८७७०९५३	pmamp.piu.doti@gmail.com
४७	का.का.ए, कंचनपुर	कंचनपुर	धान	गहुँ,	०९९-५२५९९१, ९८५८७५१६६५	pmamp.piu.kanchanpur@gmail.com
४८	का.का.ए, कैलाली (सुदुरपश्चिम प्रदेश कोडिनेटर)	कैलाली	गहुँ	तेलहन, धान, माछा	०९१-५२२९९७, ९८५८४८८२१२	pmamp.piu.kailali@gmail.com

स्रोत: राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम, खुमलटार, ललितपुर, २०८२

१०. कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा

बीमा ऐन, २०७९ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल बीमा प्राधिकरणले कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयको सहयोग र समन्वयमा बाली तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशन, २०६९ जारी गरी नेपालमा औपचारिक र कानूनी रूपमा कृषि बीमाको सुरुवात गरिएको हो। कृषकहरुले लगाएका कृषि जन्य बाली तथा पालेका पशुपन्छी तथा मत्स्य पालनहरू यस बीमा अन्तर्गत पर्दछन। कानूनले निषेध गरिएका बालीहरु (जस्तै सुर्ती) यस बीमा भित्र पर्दैनन। बाली तथा पशुहरूको बीमा गराउँदा लाग्ने बीमाशुल्क (Premium) को ५० देखि ८० प्रतिशत अनुदान नेपाल सरकारबाट उपलब्ध गराउने व्यवस्था रहेको छ। शुरुको अवस्थामा बाली बीमा लागतको (खेती खर्च) आधारमा गरिने भएता पनि विगतका वर्षहरु देखि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा बिभिन्न बालीहरुको बीमालेख उत्पादनका आधारमा जारी गरिएको र सोको निरन्तरता रही आएको छ। २०७५ साल वैशाख १ गते देखि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हरेक बाली तथा पशुपन्छी बीमा गर्ने बीमितको रु.२ लाखको दुर्घटना बीमा अनिवार्य रूपमा गर्ने गरी समावेश गरिएको थियो, जसका लागि बीमितले रु. ५०० तिर्नुपर्ने व्यवस्था थियो। २०८० साल पौष महिना देखि नेपाल बीमा प्राधिकरण द्वारा दुर्घटना बीमाको लागि बीमाशुल्कमा संशोधन गरी रु. २०० कायम गरेको छ र दुर्घटना बीमा बापत तिर्नुपर्ने बीमाशुल्कमा अनुदानको व्यवस्था छैन। बाली, पशुपन्छी, मत्स्य तथा जडिबुटी बीमालेख जारी गर्दा बीमालेखको अवधि जे जति भएता पनि बीमित (कृषक) को दुर्घटना बीमाको अवधि एक बर्षको हुनेछ | २०७७ मंसिर १५ गते देखि “बाली तथा पशुपन्छी निर्देशन २०६९” लाई संशोधन गरी “कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका, २०७७ लागू गरिएको थियो। २०७७ मंसिर १५ देखि जडिबुटीलाई यस बीमामा समावेश गरिएको छ। पुनः नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा २०७९ श्रावण १ गते कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका, २०७७ लाई परिमार्जित गरी “कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा निर्देशिका, २०७९” कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। हाल "बाली तथा पशुधन बीमाको प्रिमियममा अनुदान उपलब्ध गराउने कार्यविधि, २०८२" मिति २०८२।०४।०१ गते बाट लागु हुने गरी स्वीकृत भएको छ।

बाली, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा गर्ने प्रक्रियाः

कृषकद्वारा प्रस्ताव फाराम भर्नेः बीमित (कृषक) द्वारा सर्वप्रथम आफ्नो बाली, पशुपन्छी, मत्स्य वा जडिबुटी के को बीमा गराउने हो यकिन गरी बीमा कम्पनीद्वारा उपलब्ध गराइएको प्रस्ताव फारममा सोधिएका प्रश्नहरुको सही उत्तर भरी आवस्यक कागजातहरु संलग्न गरी सो फाराम सम्बन्धित बीमा कम्पनी वा सो कम्पनीको बीमा अभिकर्तालाई बुझाउनुपर्ने छ।

प्राविधिकको जाँच सिफारिस पत्रः बीमित (कृषक) द्वारा पेश गरिएको प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गर्न सम्बन्धित कृषि वा पशु सेवाका प्राविधिकलाई सो प्रस्ताव फाराम बीमा कम्पनीले उपलब्ध गराई बीमांक रकम कायम गर्नुपर्ने छ। प्राविधिकले मूल्याङ्कन गर्ने कार्य सहित बीमा गरीने बाली वा पशुपन्छीको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो क्लिप संलग्न गरी बीमा कम्पनी लाई उपलब्ध गराउनु पर्ने हुन्छ।

बीमालेख जारी गर्नेः बीमित (कृषक) द्वारा पेश गरी सम्बन्धित प्राविधिकद्वारा सो प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गरी दिइएको प्राविधिक जाँच सिफारिस पत्र अनुसार कायम भई आएको बीमाङ्क रकमको बीमा लेखमा व्यवस्था भए बमोजिमको बीमा शुल्कको २०% देखि ५०% बीमाशुल्क, रु.२०० दुर्घटना बीमा बापतको शुल्क तथा टिकट बापत रु.२० बीमित (कृषक) ले बीमा कम्पनीलाई बुझाए पश्चात बीमालेख जारी हुनेछ।

<u>बीमा शुल्कमा अनुदान</u>

बाली तथा पशुधन बिमाको प्रिमियममा अनुदान उपलब्ध गराउने कार्यबिधि २०८२ अनुसार बाली तथा पशुधन बीमाको बीमा प्रिमियममा देहाय बमोजिमको अनुदान प्रतिशत कायम गर्ने।

क्र. सं.	बिमाङ्क रकम	अनुदान प्रतिशत
१	पचास लाख रुपियाँ सम्म	८०
२	पचास लाख देखि १ करोड रुपियाँ सम्म	६५
३	एक करोड रुपियाँ भन्दा बढी	५०

<u>कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमाका प्रकार र बीमा शुल्क :</u>

नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हालसम्म जारी भएका कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमाका बीमालेखहरु तालिकामा उल्लेख भए अनुसार रहेका छन्। यसबाहेक अन्य बालीहरुको बीमालेखहरु नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा क्रमशः तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याउने क्रम जारी छ।

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
१	बाली बीमा	तरकारीबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	७% (प्रति बाली)	
२	बाली बीमा	तरकारीबाली बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
३	बाली बीमा	अन्नबाली बीजवृद्धि, चैतेधान बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
४	बाली बीमा	अन्नबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (धान, गहु, मकै ,कोदो ,जौ)	धान, गहु, मकै - ५% (प्रति बाली) कोदो ,जौ – ३% (प्रति बाली)	
५.	बाली बीमा	दलहन बाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (मुंग,मास र गहत, चना, मसुरो, केराउ, बोडी,सिमि, भटमास र राजमा, रहर)	मुंग,मास र गहत – ३ % (प्रति बाली) चना, मसुरो, केराउ, बोडी, सिमि, भटमास र राजमा, - ४% (प्रति बाली) रहर - ५% (प्रति बाली)	
६.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (अदुवा)	७% (प्रति बाली)	
७.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (बेसार)	५% (प्रति बाली)	
८.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	लागतमा आधारित (अलैंची)	५% (प्रति बाली)	

क्र.सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
९.	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	लागतमा आधारित (केरा)	६.७५ % (प्रति बाली)	
१०.	बाली बीमा	सुन्तलाजात फलफूल बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित (सुन्तला, जुनार, कागती,)	लागत - ५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
११.	बाली बीमा	किबी खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१२.	बाली बीमा	ड्र्यागनफल बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१३.	बाली बीमा	मौसम सुचकाङ्क बीमालेख (स्याउ)	उत्पादनमा आधारित	८% (प्रति बाली),असिना बाट रक्षाबरण गर्नका लागि अतिरिक्त १% लाग्ने	हाल सम्म यो बीमालेख शिखर इन्सुरेन्स बाट मात्र जारी भैरहेको
१४.	बाली बीमा	ओखर खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७% (प्रति बाली)	
१५.	बाली बीमा	आँप खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७ % (प्रति बाली)	
१६.	बाली बीमा	स्याउ खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७ % (प्रति बाली)	
१७.	बाली बीमा	उखु बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
१८.	बाली बीमा	चिया बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१९.	बाली बीमा	कफी बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
२०.	बाली बीमा	च्याउ बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
२१.	बाली बीमा	सूचकांकमा आधारित बाढी बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	उत्पादन - ५% (प्रति बाली)	सगरमाथा –लुम्बिनी (सलिको) इन्सुरेन्स कम्पनी बाट मात्र भजनी न.पा.

क्र.सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
			(बर्खे धान)		कैलालीको नदी प्रभावित क्षेत्रमा बीमालेख जारी गर्ने (बीमशुल्कमा अनुदान नरहेको)
२२.	बाली बीमा	मौसम सूचकांक बीमालेख (धान बाली)	उत्पादनमा आधारित	उत्पादन - ७% (प्रति बाली)	शिखर इन्सुरेन्स कम्पनी बाट मात्र कर्णाली नदी बहाव क्षेत्र वरिपरी खेती योग्य जमिनमा (बर्दिया जिल्ला) तथा कैलाली जिल्ला,गोदावरी न.पा स्थित खुटिया खोलाको बहाव क्षेत्र वरीपरी खेती योग्य जमिनमा लगाईएको धान बालीको बीमालेख जारी गर्ने (बीमाशुल्कमा अनुदान नरहेको)
२३	बाली बीमा	कागती, जुनार (फल उत्पादन वा बोट वा दुबै)	उत्पादनमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
२४.	पशुधन बीमा	पशुधन बीमालेख (गाई, भैसी)	लागतमा आधारित	५% (प्रति पशुधन)	
२५.	पशुधन बीमा	बाख्रा बीमालेख	लागतमा आधारित	१ महिना (३१दिन) देखि ३ महिना (९० दिन) सम्म उमेरको पाठापाठी - ७% (प्रति बाख्रा) ३ महिना (९१ दिन) देखि ५ बर्ष सम्म उमेरको बाख्राबाख्रीको – ५% (प्रति बाख्रा) ५ बर्ष भन्दा माथि ७ बर्ष उमेर सम्मको बाख्राबाख्रीको – ७% (प्रति बाख्रा)	

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
२६	पशुधन बीमा	बङ्गुर	लागतमा आधारित	५% (प्रति बङ्गुर)	
२७	पन्छी बीमा	पन्छी बीमालेख	लागतमा आधारित (ब्रोइलर कुखुरा)	१.२५% (प्रति ब्याच)	
२८	पन्छी बीमा	पन्छी बीमालेख	लागतमा आधारित (लेयर्स / प्यारेन्ट,ग्रान्ड प्यारेन्ट, हाँस, टर्की, लौकाट, स्थानीय कुखुरा तथा अन्य घरायसी प्रयोजनका लागि पालिएका पन्छीहरू)	५% (प्रति ब्याच)	
२९	पन्छी बीमा	अष्ट्रिच बीमालेख	लागतमा आधारित (बीमा शुल्कमा अनुदान रहित)	२% (प्रति ब्याच)	
३०	पन्छी बीमा	कालिज बीमालेख	लागतमा आधारित	२ देखि ५% (प्रति ब्याच)	कालिज बीमालेखको बीमाशुल्कमा अनुदान नरहेको
३१	माछा बीमा	माछा बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	माछाको ३% ,पोखरी समेतको बीमा गर्नु पर्ने अवस्थामा "सम्पत्ति बीमा निर्देशन-२०८०" मा व्यवस्था भए अनुसार	
३२	मौरी बीमा	मौरी बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति घार)	
३३	जडिबुटी बीमा	टिम्मुर खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -३% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
३४	जडिबुटी बीमा	मेन्था खेती बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	कच्चा पदार्थ उत्पादनमा –४ % (प्रति बाली) सुगन्धित तेल उत्पादनमा – ५ % (प्रति बाली)	
३५	घाँस बीमा	घाँसे बाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	घाँस उत्पादन - ७% (प्रति बाली) घाँसेबाली बीजबृद्दी	

*अभिकर्ता मार्फत बीमा गराएमा कुल बीमा शुल्कको १०% कमिशन अभिकर्ताले प्राप्त गर्दछन् भने सदस्य संस्था मार्फत बीमा भएमा कुल बीमा शुल्कको ५% संस्था गत छुट दिइने व्यवस्था रहेको छ। प्राबिधिक हरु लाई प्राबिधिक जांच सिफारिस गरे बापत कुल बीमा शुल्कको ५ % पारिश्रमिक प्राप्त गर्दछन। अभिकर्ताको कमिशन र प्राबिधिकको पारिश्रमिक नियमानुसार कर कट्टी गरी सम्बन्धित बीमा कम्पनीले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।

सुरक्षण हुने बालीहरुको क्षेत्रफल

न्यूनतम क्षेत्रफल : प्रत्येक बीमितले सुरक्षण गर्न पाउने बालीको न्यूनतम क्षेत्रफल बीमालेखमा उल्लेख भएमा सोही बमोजिम र अन्य बालीहरुको बीमा गर्दा न्यूनतम क्षेत्रफल पहाडमा चार आना तथा तराईमा आधा कट्ठा हुनुपर्नेछ।

सुरक्षण हुने बाली तथा पशुपन्छीहरूको लागत/ बीमाङ्क रकम

बीमाङ्क कायम गर्दा बीमालेखमा उल्लेख भएको हकमा बीमालेख बमोजिम र अन्यको हकमा बजार मूल्य, बीजक मूल्य र स्थानीय चलन चल्तीको मूल्यलाई आधार लिई आपसी सहमतिको आधारमा कायम गर्नु पर्नेछ। लागतको आधारमा हुने बालीहरुको बीमा कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले उपलब्ध गराएको लागतको अधीनमा बीमाङ्क रकम कायम हुनेछ। यसका अतिरिक्त "बाली तथा पशुधन बीमा कोष व्यवस्थापन समितिले गरेको निर्णयलाई बीमाङ्क रकम कायम गर्ने आधारका रूपमा लिनुपर्छ।

पन्छीहरूको बीमाङ्क रकम तपसिल अनुसार हुनेछ।

प्रति पन्छीको बीमाङ्क रकम = दाना खर्च X निर्धारित गुणाङ्क + चल्लाको मूल्य

पशुहरूको बीमा योग्य उमेरको सन्दर्भमा बीमालेखमा उल्लेख भएको उमेरलाई आधार लिनुपर्ने छ।

उमेरः पशुधनको बीमायोग्य उमेर (न्यूनतम र अधिकतम) देहाय बमोजिम हुनेछः–

पशुधनको विवरण	बीमा योग्य उम्मेर
स्थानीय तथा बिदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) गाई	दुधालु गाई – २ (दुई) देखि १० बर्षको उमेर सम्म
स्थानीय तथा बिदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) भैंसी	दुधालु भैंसी – ३ (तिन) देखि १२ बर्षको उमेर सम्म
स्थानीय तथा बिदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी	४ (चार) महिना देखि ३ (तिन) बर्षको उमेर सम्म
प्रजननको लागि उन्नत नश्लको साँढे वा राँगा	-स्थानीय जातको हकमा १.५ बर्ष देखि ६ (छ) बर्षको उमेर सम्म - क्रस ब्रिडको हकमा १ बर्ष देखि ६ (छ) बर्षको उमेर सम्म
ढुवानी वा जोत्नको लागि प्रयोग हुने गोरु वा राँगा	३ (तिन) देखि १० (दश) बर्षको उमेर सम्म

माछा पालनका लागि न्यूनतम २०० वर्ग मिटरको पोखरी र कम्तीमा १ मिटर पानीको गहिराइ भएको पोखरी हुनुपर्दछ। माउ माछाको हकमा पोखरीको क्षेत्रफल न्युनतम २००० वर्ग मिटर सम्म र पानीको गहिराई कम्तीमा एक दशमलब पाँच मिटर हुनुपर्नेछ। पंगास माछा पालनका लागि पोखरीको गहिराई कम्तिमा १.५ मिटर हुनु पर्नेछ। तर ट्राउट माछाको हकमा प्राविधिकको सिफारिस अनुसारको संरचना भएको हुनुपर्नेछ। रेन्बो ट्राउट माछापालन १००० देखि २५०० मिटर (समुन्द्र सतहदेखि) को उचाईमा र पंगास माछापालन ८०० मिटर (समुन्द्र सतहदेखि) भन्दा तलको उचाईमा गर्न सकिनेछ। माछा पालनको बीमा अवधि न्युनतम ३ महिना र अधिकतम १२ महिना सम्मको हुनेछ।

बाली तथा पशुपन्छी बीमा क्षतिको दाबी भुक्तानी व्यवस्थाः

१. बीमा अवधि भित्र वीमालेखमा रक्षावरण गर्ने कारणले क्षति भएमा सम्बन्धित वीमा लेखमा व्यवस्था भए बमोजिमको भुक्तानी उपलब्ध हुने।

२. आंशिक क्षति भएमा कृषि प्राविधक तथा बीमा लेखमा व्यवस्था भए अनुरुप दाबी भुक्तानी उपलब्ध हुने।

३. संशोधित बीमालेखमा उल्लेख भए अनुसारको (कुल बीमाङ्कको १०% वा रु १०,००० मध्ये जुन रकम कम हुन्छ सो घटाएर) दाबी भुक्तानी हुनेछ।

बीमालेखले रक्षावरण गर्ने जोखिमहरू

देहायका कुनै कारणबाट धानबाली, तरकारी, फलफूल, आलु, पशुपन्छी र माछा बीमा अवधिभित्र हानि नोक्सानी भएमा बीमकले बीमाङ्क रकमको ९० प्रतिशत रकम बीमितलाई भुक्तानी गर्नेछः

(क) आगलागी, चट्याङ,
(ख) भूकम्प,
(ग) बाढी/डुवान /खडेरी,
(घ) पहिरो/भूस्खलन,
(ङ) आँधीबेहरी, असिना, हिउँ वा तुसारो,
(च) आकस्मिक/दुर्घटनाजन्य बाह्य कारणहरु,
(छ) जंगली जनावरहरुले नोक्सान गरेको समेत
(ज) कीरा तथा रोगबाट हुने हानि–नोक्सानी
(झ) बीमालेखमा व्यवस्था भए बमोजिमका अन्य जोखिमहरु

दाबी सम्बन्धी प्रकृया

बीमा गरेको बाली, पशुपन्छी, माछा लगायतका बस्तुहरुमा बीमालेखले रक्षावरण गरेका जोखिमहरुले क्षति पुर्याएमा तत्काल टेलिफोन मार्फत बीमा कम्पनीलाई जानकारी दिनुपर्ने छ। साथै बीमा कम्पनीको सम्बन्धीत नम्बरमा SMS समेत अनिवार्य रुपमा पठाउनु पर्ने छ। बीमालेखले रक्षावरण गरेको जोखिमहरुका कारणबाट बीमित माछा र पशुपन्छीको हानी नोक्सानी भएमा सात (७) दिनभित्र र धान, तरकारी, फलफूल, आलु (बालीहरुको) हकमा १५ दिनभित्र वा सो अवधिभित्र सम्भव नभएमा सोको कारणसहित सम्भव हुनासाथ बैङ्क/सदस्य संस्था मार्फत देहायका कागजातहरू बीमक समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ :

क) सक्कल बीमालेख (आंशिक क्षतिको अवस्थामा बीमालेखको फोटोकपी)
ख) पूर्ण रुपले भरिएको दाबी फाराम,
ग) सम्बन्धित प्राविधिकको प्रतिवेदन (प्रतिवेदन साथ क्षति भएको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो क्लिप)
घ) सम्बन्धित वडा कार्यालयको सिफारिस र कम्तीमा सबभन्दा नजिकको पाँच (५) जना छिमेकीको सर्जमिन मुचुल्का।
ङ) मरेको पशुको संकेतपट्टा (tag) देखिने गरी खिचिएको फोटो
च) माथि उल्लेख गरिएका बाहेक बीमालेखमा उल्लेख भए बमोजिमका अन्य आवश्यक कागजातहरु
छ) बीमितले दाबी सम्बन्धी सम्पूर्ण कागजातहरु पेश गरेको मितिले बढीमा ५७ दिन भित्र बीमा कम्पनीले दाबी भुक्तानी उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।

बीमा सम्बन्धी विवाद

बाली ,पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा सम्बन्धि दाबी लगायत अन्य विवाद उत्पन्न भएमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिने व्यवस्था रहेको छ।

कृषि,पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमामा आबद्ध निर्जीवन बीमा कम्पनी

कृषि,पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा कार्यान्वयनका लागि नेपाल बीमा प्राधिकरणमा दर्ता भएका १४ वटा निर्जीवन बीमा कम्पनीहरु संलग्न रहेका छन। यि निर्जीवन बीमा कम्पनीहरुले ७७ वटै जिल्लाहरुमा कृषि,पशुपन्छी तथा

जडिबुटी बीमा गर्न सक्नेछन। जनसमुदायमा बीमा गराउने कार्य सहज होस भन्ने उद्धेश्यले नेपाल बीमा प्राधिकरण बाट यसमा संलग्न भएका बीमा कम्पनीहरुको जिल्लागत कार्यक्षेत्र समेत तोकिदिएको अवस्था छ। कार्यक्षेत्र तोकिएको बीमा कम्पनीले कृषकबाट बीमा गर्न प्रस्ताव गरेमा अनिवार्य रुपमा बीमा गर्नु पर्ने हुन्छ। यदि बीमा कम्पनीले आफ्नो कार्यक्षेत्रको कृषकको बीमा गर्न नमानेमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिनेछ। कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्ने कम्पनी तथा तोकिएका जिल्लाहरू र सम्पर्क अधिकारीको जानकारीहरु तल उल्लेख गरेको तालिका आवश्यक देखिन्छ।

कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्ने कम्पनी तथा तोकिएका जिल्लाहरू र सम्पर्क अधिकारी

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
१	सानिमा जी.आई.सी. इन्सुरेन्स लिमिटेड	श्री विवेक सेढाँई श्री सीमा अधिकारी	९८०२३१५९३४ ९८६८६४९९७१	कपिलबस्तु	९८०२३१५९०५
				नवलपुर	९८०२३३७०१३
				भक्तपुर	९८०१९५६६११ ९८०२३३७०२४
				मोरंग	९८०२३३७००५
				रसुवा	९८४२४६०८२८
				सिरहा	९८०१९५६६०३
				पर्सा	९८०२३१५९३७
२	ओरिएण्टल इं कं. लि	श्री मान बहादुर ढकाल श्री केवल कुमारी भण्डारी श्री विरेन्द्र कुमार यादव श्री लक्ष्मी सापकोटा	९८५१०४७०१६ ९८५१२३५०६३ ९८०१०५२६३१ ९८०४५४५१७३	तेह्रथुम	९८५२०५३२००
				धनकुटा	९८५२०७००८०
				सुनसरी	९८५२०७३२३३ ९८५२०२७८८१
				सप्तरी	९८५२००२१७६०
३	नेशनल इं .कं. लि	श्री मीखा महर्जन	९८५११८९८१५	प्युठान	९८६६९२७०७०
				रोल्पा	९८५७८२४१००
				दाङ्ग	९८५८०२६७४८
				अर्घाखाची	९८६७७६३८०५
४	हिमालयन एभरेस्ट इं .कं. लि	श्री मनोहर अधिकारी	९८५१२१०७८९	सिन्धुपाल्चोक	९८४१९८९०५०
				काभ्रेपलान्चोक	९८५१११४०१६
				ललितपुर	९८५१२१०५६७
				बारा	९८४५२८४७२०
				कालिकोट	९८४८०६३९२३
				बर्दिया	९८५७८४५८८८
				सुर्खेत	९८०१९६९२३०

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
५	नेको इं .कं. लि	श्री विष्णु प्रसाद धिताल श्री विकास प्रसाद प्रधान	९८०१८२१०३४ ९८४१५८४१४८	ताप्लेजुङ्ग	९८१६९८६१२१
				पाँचथर	९८६२१६०४८०
				इलाम	९८०१८२१०३२
				झापा –बिर्तामोड	९८०१८२१०५३
				झापा –दमक	९८०१८२१०५६
६	प्रभु इं .कं. लि	श्री रेणु दिक्षित	९८५१३३४३०४	मुस्ताङ्ग	९८५१३३४३३१
				म्याग्दी	९८५१३३४३३०
				वालुङ्ग	९८५१३३४३३२
				स्याङजा	९८५१३३४३३४
७	शिखर इं .कं. लि	श्री उदित काफ्ले श्री सार्थक राज पाण्डे	९८०११८५९२५ ९८०१२३५१०२	चितवन	९८०१२४९७४१
				मकवानपुर	९८०१०६७१६९
				नुवाकोट	९८०१९१२४११
				धादिङ्ग	९८०११८४८५३
८	सगरमाथा लुम्बिनी इं .कं. लि (सलिको)	श्री उमेश ढकाल श्री कुशब बराल श्री दिवस तिमिल्सिना	९८४२२८१७२० ९८४३३२७३०० ९८५१००२२७१	संखुवासभा	९८५२०९९६२०
				उदयपुर	९८५२८३७३८४
				भोजपुर	९८५२०६२०७५
				खोटाङ्ग	९८५२८४६०६२
				जुम्ला	९८५८०३१९२०
				मुगु	९८४८३२२४५३
				जाजरकोट	९८४८२०९८९५
९	एन एल जी इं . कं. लि	श्री समीर कुमार श्रेष्ठ श्री सवेरा कार्की	९८४२०४५९०५ ९८४१५६३३०६	सल्यान	९८०९८६१३७९
				डोल्पा	९८०९८६१३७९
				पश्चिम रुकुम	९८४७९३३३२३
				बाँके	९८५८०२५५५५
१०	सिद्धार्थ प्रिमियर इं .कं. लि	श्री सन्तोष पन्त श्री प्रविण खतिवडा	९८५१२२२७०० ९८४९९८७५०२	रुपन्देही	९८५७०५६३००
				पाल्पा	९८५१३६५२५५
				कास्की	९८५१३६५२५४
				मनाङ्ग	९८१८१७७९०५
				दोलखा	९८६३६३७३६८
				सिन्धुली	९८५४०३७२१८
				रामेछाप	९८५२०३४३९९
				सिन्धुली	९८४२४७०५९

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
११	युनाइटेड अजोड इं . लि	श्री सुदिप पौडेल श्री राजन धमला	९८५१३३३५५३ ९८१३८२२३६२	हुम्ला	९८६८३९३३५५
				बाजुरा	९८६५९०४३१६
				अछाम	९८५८४८५९६०
				गुल्मी	९८४७५७४१४४
				पुर्बी रुकुम	९८६०७३३८८४
				रौतहट (च-पुर शाखा)	९८५५०४३९१८
				रौतहट (गौर शाखा)	९८५५०५५५७१
				पर्वत	९८५७६९१७७७
१२	नेपाल इं .कं. लि	श्री अनल रावत श्री बिपुल खरेल	९८६९८६२८२३ ९८४१३०९०५०	दार्चुला	९८६५५७९८५७
				बैतडी	९८४८७७३१८२
				डडेलधुरा	९८६५९८३३४२
				कंचनपुर	९८६०२३५२५५
१३	राष्ट्रिय बीमा कं. लि	श्री चन्द्रमाया निङ्कलेकु	९८४३०६१२४५	कैलाली	९८४८५२२२६६
		श्री गणेशा विष्ट	९८४६७५०९८२	बझाङ्ग	९८४८४२१७७०
		श्री शुसिला राई	९८६२३०५९८७	डोटी	९८६८३१९१४१
१४	आई जी आई प्रुडेन्सियल इं. लि	श्री पूर्णभक्त महर्जन	९८५१२७३७४४	तनहु	९८५६०२७३६८
				गोरखा	९८५६०४३७२०
				लमजुंग	९८५६०४६३१८
				नवल परासी	९८५७०२४८९०
				धनुषा	९८०४८०६०६० ९८५४०२६४५५
				महोत्तरी	९८५१२७३७५४
				ओखलढुङ्गा	९८५१२७३७५२
				सोलुखुम्बु	९८५१२७३७५५

नोट : नेपाल वीमा प्राधिकरणद्वारा कार्यक्षेत्र तोकिएका कम्पनीहरुलाई अन्य जिल्लाहरुमा कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी वीमा गर्न बन्देज हुने छैन ।

बाली पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा सम्बन्धि महत्वपूर्ण सुचना स्रोतको ठेगाना

नेपाल बीमा प्राधिकरण **केन्द्रिय कार्यालय** ठेगाना : ललितपुर-१०, कुपन्डोल,नेपाल सम्पर्क नम्बर: १-५४२१०७९, ५४३८७४३ इमेल : info@nia..gov.np वेभ साइट : www.nia.gov.np	**नेपाल बीमा प्राधिकरण** **प्रादेशिक कार्यालय** **मधेश प्रदेश** ठेगाना: आदर्श नगर, बीरगंज,नेपाल सम्पर्क नम्बर: ०५१ - ५९१०६२ इमेल : infomp@nib.gov.np
फ्याक्स : ५४२०११९ टोलफ्रि नम्बर :१६६००१५६७८९ **(बागमती प्रदेशको समेत कार्य गर्ने)**	
नेपाल बीमा प्राधिकरण **प्रादेशिक कार्यालय** **कोशी प्रदेश** ठेगाना: बिराटनगर -२,मुनालपथ मोरंग सम्पर्क नम्बर: ०५१ - ५९१०६२ इमेल : infokosi@nib.gov.np	**नेपाल बीमा प्राधिकरण** **प्रादेशिक कार्यालय** **लुम्बिनी प्रदेश** ठेगाना: बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं. ११, कालिकानगर, रुपन्देही, नेपाल फोन नः ०७१-५९१५०१, ५९१५०२ ईमेलः infolp@nia.gov.np
नेपाल बीमा प्राधिकरण **प्रादेशिक कार्यालय** **कर्णाली प्रदेश** ठेगाना: बीरेन्द्रनगर - ८, कालिन्चोक, सुर्खेत सम्पर्क नम्बर: ०८३ - ५९०७४३ इमेल : infokp@nib.gov.np	**नेपाल बीमा प्राधिकरण** **प्रादेशिक कार्यालय** **सुदूरपश्चिम प्रदेश** ठेगाना: धनगडी उप-नगरपालिका-१ , कैलाली सम्पर्क नम्बर : ०९१ - ५९००१८ इमेल : infospp@nib..gov.np
नेपाल बीमा प्राधिकरण **प्रादेशिक कार्यालय** **गण्डकी प्रदेश** ठेगाना: पोखरा महानगरपालिका वडा नं. १२, उपकारमार्ग	**नेपाल बीमा प्राधिकरण** **बागमती प्रदेश** ठेगाना : ललितपुर-१०, कुपन्डोल,नेपाल सम्पर्क नम्बर: १-५४२१०७९, ५४३८७४३
अमरसिंह,कास्की,नेपाल सम्पर्क नम्बर: फोन नः ०६१-५३२९८५ ईमेलः infogp@nia.gov.np	इमेल : info@nia..gov.np वेभ साइट : www.nia.gov.np फ्याक्स : ५४२०११९ टोलफ्रि नम्बर :१६६००१५६७८९

स्रोतः कृषि विभाग, हरिहरभवन, २०८२

११. कृषिजन्य बालीहरूको उन्मोचित/पञ्जीकृत बीउ बिजनहरूको विवरण

नेपालमा हालसम्म सूचिकृत वा पञ्जीकृत भएका विभिन्न बालीका जातहरूका सारसंक्षेप

बाली संख्या: १७७ जात संख्या : १२७४ (इनब्रिड समेत)

क्र. सं.	बाली	खुला सेंचित जात			वर्णशंकर जात			पैत्रिक	जम्मा	Denotified
		उन्मोचित	दर्ता	आयातित	उन्मोचित	दर्ता	आयातित	लाइन		
१	धान	७८	१९	९	२	०	५३		१६१	४०
२	मकै	२३	१		८	२	६९	१५	११८	२८
३	गहुँ	४१	१						४२	१३
४	कोदो	५	१						६	
५	जौ	७							७	
६	फापर	३							३	
७	चिनो		१						१	
८	कागुनो		१						१	
	खाद्यान्न बाली जम्मा	१५७	२४	९	१०	२	१२२	१५	३३९	८१
९	दलहन (८ बाली)	४४	१	१					४६	३
१०	तेलहन बाली (४ बाली)	२०	१						२१	२
११	औधोगिक बाली (७ बाली)	१३	१०						२३	
१२	आलु	१३	३	३		२			२१	
१३	तरकारी (३९ वाली)	३९	२८	२७	४	१	१७९	२२	३००	११०
१४	घाँसेबाली (१५ बाली)	१५	२	३			४०		६०	
१५	फलफुल (१२ बाली)	२	३३				२७		६२	
१६	फूलबाली (८२ (बाली)	३		९८			२९९		४००	२
१७	कन्दमुल वाली (१ बाली)	२							२	
	जम्मा (१७७ बाली)	३०८	१०२	१४१	१४	५	६६७	३७	१२७४	१९८

अ) बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दोश्रो संशोधन (मिति २०७९/०३/२४) भन्दा अघी उन्मोचित र पञ्जीकृत भएका एवम् दोश्रो संशोधन पश्चात बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दफा ११ को उपदफा ११.१ बमोजिम सूचित भएका विभिन्न बालीका जातहरुको विवरण

११.१ अन्न बाली

क) चैते धान

क सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	चैते-५	२०७४ (२०१८)	१२०-१२५	४.६	समुद्र सतह देखि ७०० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेसी तथा समतल फाँट ।

ख) वर्षे धान

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सावित्री	२०३६ (१९७९)	१४०	४.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	खुमल- ४	२०४४ (१९८७)	१४४	६.३	काठमाडौं उपत्यका तथा समान हावापानी भएको ३००० फीट देखि ४५०० फीटसम्म उचाइको मध्यपहाड ।
३	मकवानपुर- १	२०४४ (१९८७)	१५०	४.३	ढुङ्ग्रे कीराको प्रकोप भएको तराई ।
४	राधा- ४	२०५२ (१९९५)	१२५	३.२	मध्यपश्चिम र सुदूरपश्चिम तराई (कपिलवस्तु, दाङ्ग, वर्दिया, बाँके, कैलाली र कञ्चनपुर) ।
५	राधा- ११	२०५२ (१९९५)	१४८	४.०	मध्यतराई (पर्सा, बारा, रौतहट, सर्लाही, महोत्तरी र धनुषा) ।
६	राधा- १२	२०५२ (१९९५)	१५५	४.६	पूर्वी तराई ।
७	माछापुच्छ्रे- ३	२०५३ (१९९६)	१७४	५.०	१४०० मि. देखि २००० मि. सम्म उचाइको चिसो हावापानी भएको मध्यदेखि उच्च पहाडसम्म (लुम्ले, घान्द्रुक र छोमरोङ्ग क्षेत्र) ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
८	खुमल- ११	२०५८ (२००२)	१४४	८.५	काठमाडौं उपत्यका ।
९	लोकतन्त्र	२०६३ (२००६)	१२५-१३०	३.६	तराई, भित्री मधेश, तल्लो पहाड र मध्यपहाडका नदि किनारा ।
१०	राम	२०६३ (२००६)	१३०-१३७	४.०-७.२	तराई, भित्री मधेश (शिवालिक उपत्यका, मकवानपुर, चितवन र नवलपरासी) ।
११	पोखेली जेठोबुढो	२०६३ (२००६)	१८०-१८५	२.६	पोखरा उपत्यका र यस आसपासका क्षेत्रहरु (६०० देखि ९०० मि. उचाई) ।
१२	खुमल- ८	२०६३ (२००७)	१५८	७.७	मध्यपहाड र तल्लो पहाड ।
१३	लल्का बास्मति	२०६६ (२०१०)	१५०	२.५-३.५	मध्य तथा पूर्वी तराई ।
१४	हर्दीनाथ- २	२०६६ (२०१०)	१२५	३.१-४.२	तराई तथा भित्री मधेश ।
१५	तरहरा- १	२०६६ (२०१०)	११३-१२५	४.२	मध्य तथा पूर्वी तराई ।
१६	खुमल- १०	२०६८ (२०११)	१३६ (१०७-१७०)	४.७८	काठमाडौं उपत्यका र सो सरहको हावापानी भएका पहाडी क्षेत्र ।
१७	खुमल- १३	२०६८ (२०११)	१४४ (११७-१८३)	४.१७	काठमाडौं उपत्यका र सो सरहको हावापानी भएका पहाडी क्षेत्र ।
१८	सुख्खा धान- १	२०६८ (२०११)	१२३-१२५	३.२-४.२	पुर्वि तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडको ५०० मि. सम्मका बेसी तथा टार ।
१९	सुख्खा धान- २	२०६८ (२०११)	१२२-१२४	२.३-३.५	पुर्वि तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेंसी तथा टार ।
२०	सुख्खा धान- ३	२०६८ (२०११)	१२२-१२५	२.५-३.६	पुर्वि तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेसीं तथा टार ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२१	स्वर्णा सब- १	२०६८ (२०११)	१५०-१५५	४-५	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्यपहाडका ५०० मि. सम्मका बेंसीको सिंचित तथा घोल क्षेत्र ।
२२	साँवा मसुली सब- १	२०६८ (२०११)	१४५-१५०	३.५-४	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेंसीको सिंचित तथा घोल क्षेत्र ।
२३	यु.एस.- ३१२, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८ (२०११)	१३२	५.४६	सर्लाही देखि बांके सम्मको तराई र भित्री मधेश ।
२४	सुख्खा धान- ४	२०७१ (२०१४)	११८-१२५	२.७-४	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाड को ५०० मि.उचाईको टार
२५	सुख्खा धान- ५	२०७१ (२०१४)	१२५	३.२-४.२	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाडको ५०० मि. उचाईको टार बेंसी ।
२६	सुख्खा धान- ६	२०७१ (२०१४)	१२०-१२५	३-४	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाडको ५०० मि. उचाईको टार बेंसी ।
२७	राधा- १४	२०७३ (२०१६)	१३२-१३५	४.४	तराई, भित्री मधेश, रिभर वेसिन र उपत्यकाको ७०० मि. उचाई सम्मको सिंचित क्षेत्र ।
२८	राधा- १३	२०७३ (२०१७)	१४२-१४८	३-४.२	तराई र भित्री मधेशका असिंचित तथा समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. सम्मको नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट र उपत्यकाका सिंचित क्षेत्र ।
२९	सेहराङ्ग सब- १	२०७३ (२०१७)	१२२-१२५	४.४-४.९	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट र उपत्यकाको सिंचित क्षेत्र ।
३०	बहुगुणी धान- १	२०७४ (२०१८)	१३५	५.५	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३१	बहुगुणी धान- २	२०७४ (२०१८)	१४२	५.८	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट ।
३२	हर्दिनाथ- ३	२०७४ (२०१८)	१२५	५.५	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट ।
३३	कालो चामल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	९९-१२५	२.२	तराई, भित्री मधेश, पहाड, उपत्यका र बेंसीहरु ।
३४	रंजित, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१५५-१६०	४.५-५.०	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरु ।
३५	सावाँ मन्सुली, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४५-१६०	५-६	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरु ।
३६	सर्जु ५२, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१२०-१३०	६-७	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरु ।
३७	हर्दिनाथ हाईब्रिड - १, F1	२०७७ (२०२०)	१२१	६.४७	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका फाँट ।
३८	हर्दिनाथ हाईब्रिड- ३, F1	२०७७ (२०२०)	११०	६.४२	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका फाँट ।
३९	हर्दिनाथ बोरो धान- १	२०७७ (२०२०)	१६६	६.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाई सम्म तराई देखि पूर्वी तराईका क्षेत्रहरु ।
४०	शुद्धोधन कालानमक	२०७७ (२०२०)	१५४	३.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाई सम्मको तराई तथा भित्री मधेशको सिंचित एवं आँशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४१	हर्दिनाथ साँवा मन्सुली	२०७७ (२०२०)	१५२	४.५-४.८	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका बेंसीहरुको सिंचित एवं आँशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।
४२	कालोनुनिया (उन्नत) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१७४	३.२३	समुन्द्र सतह देखि २०० मि. उचाई सम्मको झापा, मोरङ्ग र सुनसरी एवं आंशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।
४३	खुमल-१२	२०७८ (२०२२)	१४६	४.७२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१५०० मि. सम्मका पहाडी क्षेत्र ।
४४	खुमल-१४	२०७८ (२०२२)	१४१	४.८१	समुन्द्र सतहबाट ८००-१५०० मि. सम्मका पहाडी क्षेत्र ।
४५	एक्ले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५५-१६५	३.८४-४.३२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४६	रातो अनदि (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.८८-३.८४	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४७	कालो झिनुवा (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१६०-१७०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४८	बयर्नी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.६४-३.१२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४९	पहेंले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
५०	खुमल बासमती- १६	२०७८ (२०२२)	१३६	४.२०	समुन्द्र सतहबाट ७०० देखि १५०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।
५१	हर्दिनाथ- ६	२०७८ (२०२२)	१३५	५.२१	समुन्द्र सतहबाट ७०० देखि १५०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश तथा टार क्षेत्रहरु (वर्षे सिजनको लागि मात्र) ।
५२	गंगासागर- १	२०७८ (२०२२)	१४५	३-३.५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरु ।
५३	गंगासागर- २	२०७८ (२०२२)	१३५	३.५-४	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरु ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५४	हर्दिनाथ- ४	२०७८ (२०२२)	११५	४.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु (बारी-Upland र असिंचित क्षेत्र-Rainfed) ।
५५	घैया- ३	२०७८ (२०२२)	१००	३.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका पाखो बारी तथा असिंचित क्षेत्रहरु ।
५६	हर्दिनाथ- ५	२०७९ (२०२२)	१२७	५.२-५.७	समुद्री सतहदेखी ७०० मिटर उचाईका तराई, भित्री मधेश, रिभर वेशिन, बेसी क्षेत्रहरु (बर्षे सिजनको लागि)
५७	तरहरा धान-२	२०८१ (२०२४)	१३५-१४०	५.२३	कोशी प्रदेशका तराईका जिल्लाहरु त्था मधेश प्रदेशका सप्तरी र सिराहा जिल्ला ।
५८	लाल अनदी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१२५-१३२	१.८-२.७	समुद्री सतहबाट ३०० मिटर उचाई सम्मका सुदुरपश्चिम प्रदेशका लालझाडी गाँउपालिका सरहको हावापानी भएका क्षेत्रहरु ।
५९	जोरायल बासमती (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१४६-१६५	२.६-३.७	समुद्री सतहबाट ९०० देखि १२०० मिटर उचाई सम्मका सुदुरपश्चिम प्रदेशको मध्यपहाडी क्षेत्रको सिंचित तथा घोल क्षेत्रहरु ।
६०	हरियो काउचिन (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१५६-१६५	३.८-५.२	समुद्री सतहबाट ११०० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका बाग्मती प्रदेशका क्षेत्रहरु ।
६१	कालो पाल्ले (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१४९-१६२	३.१-३.६	अन्नपूर्ण गाउँपालिका लगाएत १४०० देखि १७०० मिटर उचाई सम्मका गण्डकी प्रदेशका क्षेत्रहरु
६२	खुमल १८	२०८१ (२०२४)	१४५	५.२	समुद्री सतहबाट ७५० देखि १५०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रका सिचिंत भुभागहरु

(ग) मकै

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर कम्पोजिट	२०३२ (१९७५)	११०-११५	४.४	तराई, भित्री मधेश, बेंसी र मध्यपहाड ।
२	अरुण - २	२०३९ (१९८१)	८०-९०	२.२	तराई, मध्यपहाड ।
३	मनकामना- १	२०४४ (१९८७)	१२०-१३०	४.०	मध्यपहाड (हिउँदमा तराई क्षेत्रमा पनि लगाउन सकिने) ।
४	गणेश - २	२०४६ (१९८९)	१५०-१८०	३.५	उच्च पहाड (हिउँदमा तराई र भित्री मधेशमा पनि लगाउन सकिने)
५	रामपुर- २	२०४६ (१९८९)	१०५-११०	४.०	तराई, भित्री मधेश, बेंसी र टार ।
६	अरुण - १	२०५२ (१९९५)	९०-१००	४.०	पश्चिम तराई र मध्यपहाड ।
७	गणेश - १	२०५४ (१९९७)	१७५	५.०	उच्च पहाड ।
८	मनकामना- ३	२०५९ (२००२)	१४२	५.५	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रका मध्य पहाडी क्षेत्र (१००० देखि १७०० मि. सम्मको उचाईको लागि) ।
९	देउती	२०६३ (२००६)	१३०-१३५	५.७	मध्यपहाड ।
१०	मनकामना- ४	२०६५ (२००८)	११७	५.३	नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म मध्यपहाडको १६०० मि. भन्दा तल ।
११	पोसिलो मकै - १	२०६५ (२००८)	१४५-१५५	५. ३	नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म मध्यपहाडको १६०० मि. भन्दा तल ।
१२	मनकामना - ५	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.२७	कर्णाली पूर्वका मध्यपहाड ।
१३	मनकामना - ६	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.३४	पूर्वी-मध्यपश्चिम पहाड ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१४	खुमल हाब्रिड मकै-२	२०७१ (२०१४)	१५२- Winter १३८-Summer	९.०८ ८.५	मध्य पहाडी क्षेत्रमा वर्षा याममा र तराई तथा भित्री मधेसमा हिउँदे मौसममा ।
१५	रेशुङ्गा कम्पोजीट	२०७१ (२०१४)	१२७	५.२	मध्य तथा पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको ७०० देखि १४०० मि. उचाइको पहाडी क्षेत्र ।
१६	गुल्मी-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	१२५	५.४	गुल्मी र अर्घाखाँची जिल्लाको ७०० देखि १४०० मि. उचाइको क्षेत्र ।
१७	अरुण- ३	२०७२ (२०१५)	१००	३.९	मध्य पश्चिमदेखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
१८	अरुण- ४	२०७२ (२०१५)	११३-११५	४.२	मध्य पश्चिम देखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
१९	अरुण- ६	२०७२ (२०१५)	९०	३.५	मध्य पश्चिम देखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
२०	रामपुर हाईब्रिड- ४	२०७३ (२०१६)	१५५-१६५	६.९५	तराई र भित्री मधेशको हिउँदे सिजन ७०० मि. सम्म ।
२१	एन.एम.एच. ७१३, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१६)	१७५	६.३	नारायणी नदि देखि पूर्वी तराई र भित्री मधेशको हिउँदे सिजनको लागि ७०० मि. सम्म ।
२२	पोषिलो मकै- २	२०७४ (२०१८)	१२०-१६०	४.५	तराई, भित्री मधेशको समुन्द्र सतहदेखि ८०० मि. सम्म (वर्षे तथा हिउँदे सिजनको लागि) र मध्य पहाडको समुन्द्र सतह देखि ८००-१८०० मि. उचाई सम्म (वर्षे सिजनको लागि)।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२३	रामपुर- ४	२०७४ (२०१८)	१७०	५.४०	तराई, भित्री मधेशको समुन्द्र सतहदेखि ७०० मि. उचाईसम्म
२४	मनकामना- ७	२०७४ (२०१८)	१५८	६.४६	मध्य पहाडको समुन्द्र सतहदेखि ७००-१६०० मि. उचाईसम्म
२५	रामपुर हाईब्रिड ८, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	११० -१५५	७.५६	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेशमा हिउँदे सिजनको लागि ।
२६	रामपुर हाईब्रिड १०, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	१२०-१६०	८.०५	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेशमा हिउँदे सिजनको लागि ।
२७	मनकामना – ९	२०७७ (२०२१)	१३२	५.४४	समुन्द्र सतहबाट ८०० देखि १८०० मि. उचाईसम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
२८	रामपुर हाइब्रिड- १२, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १६०- १६५ दिन नदि किनार क्षेत्र (वर्षे सिजन) : १२०-१५० दिन	९.४४	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश, नदि किनार तथा बेंसी क्षेत्रहरु ।
२९	रामपुर हाइब्रिड-१४, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १५५-१७० दिन बेंसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन): १२०-१४५ दिन	६.८५	समँद्री सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र बेंसी क्षेत्रहरु (Foot hills) ।
३०	रामपुर हाइब्रिड- १६, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १६०-१७५ दिन बेंसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन): १२५-१५० दिन	७.१५	समँद्री सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र बेंसी क्षेत्रहरु (Foot hills) ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३१	एन.एम.एच. ८३५२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१६०-१७०	८.९०	समुद्री सतह देखि ७०० मि.सम्मका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु ।
३२	RML-149(आर एम एल-१४९) (ईनब्रिड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३३	RML-150 (आर एम एल-१५०) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३४	RML-18 (आर एम एल-१८) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३५	RML-145 (आर एम एल-१४५) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।
३६	RML-146 (आर एम एल-१४६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।
३७	RML-86 (आर एम एल-८६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।
३८	RML-96 (आर एम एल-९६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३९	RML-95 (आर एम एल-९५) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।

(घ) गहुँ

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपाल- २९७	२०४२ (१९८५)	११७	५.०	तराई।
२	अन्नपुर्ण- १	२०४५ (१९८८)	१६८	५.५	१००० मि .उचाई भन्दा माथिको पहाड।
३	अन्नपुर्ण -३	२०४७ (१९९१)	१६५	५.५	लुम्ले र पाख्रीवास क्षेत्रको ११०० मि .उचाईसम्मको भूमि।
४	बी.एल. १०२२	२०४८ (१९९१)	१२०	५.०	नारयणी नदिदेखि पश्चिमको तराई, टार र १००० मि .सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरु .
५	भृकुटी	२०५१ (१९९४)	१२०	५.०	तराई, टार र १००० मि .सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरु।
६	अन्नपुर्ण– ४	२०५१ (१९९४)	१६१	५.०	मध्य र उच्च पहाड।
७	बी.एल. ११३५	२०५१ (१९९४)	११५	५.०	तराई, टार र १००० मि .सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरु।
८	अच्युत	२०५४ (१९९७)	१२५	४.५	टार, १००० मि .भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकाको मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमी।
९	रोहिणी	२०५४ (१९९७)	११९	४.१	तराई, टार र १००० मि .भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकको सिंचित र मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमि।
१०	पासाङ्गल्हामु	२०५४ (१९९७)	१७८	६.७	मध्यपहाड जस्तै काठमाडौं र जुम्ला सरहको समान हावापानी भएको उच्च पहाड।
११	बी.एल. १४७३	२०५६ (१९९९)	११५	४.०	तराई, टार र १००० मि .भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकाको सिंचित र मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमि।
१२	गौतम	२०६१ (२००४)	११९	३.४	तराई, टार र ५०० मि .भन्दा कम उचाई भएको उपत्यका।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१३	डब्लु.के. १२०४	२०६४ (२००७)	१७९	३.४	मध्य पहाड र उच्च पहाड।
१४	आदित्य	२०६६ (२०१०)	११८	४.७९	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका।
१५	एन.एल. ९७१	२०६६ (२०१०)	१२२	४.५३	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका।
१६	विजय	२०६७ (२०११)	१११-१२३	४.४५	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका।
१७	गौरा	२०६९ (२०१२)	१६०	४.२-५.०	मध्य तथा उच्च पहाड।
१८	धौलागिरी	२०६९ (२०१२)	१५६	३.६-४.९	मध्य तथा उच्च पहाड।
१९	तिलोत्तमा	२०७२ (२०१५)	१०५-१२०	२.५-३.२	तराई र भित्री मधेशको सिंचित तथा अर्ध सिंचित क्षेत्र।
२०	डाँफे	२०७२ (२०१५)	१६३-१७०	४.४८	मध्य तथा उच्च पहाड।
२१	बाणगंगा	२०७३ (२०१६)	११०	३.३	तराई, टार, होचो उपत्यका ७०० मि .सम्मको उचाईमा सिंचित र अर्ध सिंचित क्षेत्रको लागि।
२२	स्वर्गद्वारी	२०७३ (२०१६)	१६३	४.४	मध्य तथा उच्च पहाड (७०० देखि १४०० मि. सम्म) सिंचित तथा अर्ध सिंचित क्षेत्रको लागि
२३	मुनाल	२०७४ (२०१८)	१६४	४.९१	समुद्र सतहको ६०० देखि २३०० मि. उचाईसम्मको मध्य तथा उच्च पहाडको सिंचित तथा असिंचित क्षेत्र।
२४	च्याखुरा	२०७४ (२०१८)	१५८	३.२६	समुद्र सतहको ६०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मको मध्य पहाडको असिंचित क्षेत्र।
२५	खजुरा ड्युरम- १	२०७४ (२०१८)	१२६	४.८६	समुद्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्मका दाङ, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कन्चनपुरका सिंचित क्षेत्र।
२६	खजुरा ड्युरम- २	२०७४ (२०१८)	१२९	५.२६	समुद्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्मका दाङ, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कन्चनपुरका सिंचित क्षेत्र।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
२७	पावै गहुँ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	३३०	२.१९-२.७५	कर्णाली अञ्चलको २३०० देखि ३३०० मि. सम्म २८०० मि. उपयुक्त।
२८	वि.एल. ४३४१	२०७५ (२०१८)	११८-१२२	५.०३	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतहबाट ८०० मि. उचाई सम्म।
२९	मुडुले १	२०७७ (२०२१)	१८१	३.०७	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र।
३०	कौटिला	२०७७ (२०२१)	१५२	३.६९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र।
३१	तिला	२०७७ (२०२१)	१९१	३.४३	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि .उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र।
३२	सुर्मा	२०७७ (२०२१)	१८०	३.९८	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र।
३३	हिमगंगा	२०७७ (२०२१)	१८१	४.५१	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र।
३४	भेरीगंगा	२०७७ (२०२१)	१६४	४.५६	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र।
३५	खुमलशक्ति	२०७७ (२०२१)	१६५	५.०९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि १७०० मि. उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।
३६	जिङ्क गहुँ– १	२०७७ (२०२१)	१२१	५.०१	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३७	जिङ्क गहुँ– २	२०७७ (२०२१)	११९	५.७५	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३८	बोर्लोग-२०२०	२०७७ (२०२१)	१२०	५.००	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(ङ) कोदो

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ओख्ले- १	२०३७ (१९८०)	१५४-१९४	३.३	मध्य र उच्च पहाड ।
२	डल्ले- १	२०३७ (१९८०)	१२५-१५१	३.३	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
३	काब्रे कोदो- १	२०४७ (१९९०)	१६७	२.३	९०० देखि १९०० मि. उचाइसम्मको मध्यपहाडी क्षेत्रको पाखोबारी ।
४	सैलुङ कोदो- १	२०७२ (२०१५)	१५५	२.४	मध्यमाञ्चल देखि मध्य पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको १३०० देखि २२०० मि. उचाईको मध्य पहाड र उच्च पहाड ।
५	काब्रे कोदो- २	२०७२ (२०१५)	१५३	२.५	मध्यमाञ्चल देखि मध्य पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको ७०० देखि १८०० मि. उचाईको मध्य पहाड ।
६	रातो कोदो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१५५	२.९	समुन्द्र सतहबाट २००० देखि ३५०० मि. उचाई भएका जुम्ला लगाएत आसपासका जिल्लाहरु ।

(च) जौ

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	एच.बी.एल- ५६	२०३० (१९७४)	१३५	३.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	गाल्ट	२०३० (१९७४)	१५७	२.३	तराई, भित्री मधेश र पालुङ्ग उपत्यका ।
३	सि.आई. १०४४८	२०३० (१९७४)	१२५	२.६	तराई र भित्री मधेश ।
४	केच	२०३१ (१९७५)	११२	२.५	तराई र भित्री मधेश ।
५	सोलुउवा	२०४७ (१९९०)	१७७	१.९	मुस्ताङ्ग, मनाङ्ग र डोल्पाका २००० देखि ३००० मि. सम्म उचाईका लेकाली क्षेत्र ।
६	मुक्तिनाथ	२०८० (२०२४)	१६२	२.९६५	समुद्री सतहबाट १३०० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका मध्य र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु

(छ) फापर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिठे फापर- १	२०७२ (२०१५)	७२	१.२	तराई र भित्री मधेश देखि उच्च पहाडसम्म ।
२	तीतेफापर- १	२०७७ (२०२१)	७९	१.५४	समुन्द्र सतहबाट ६००-३५०० मि. सम्मका क्षेत्रका लागि ।
३	तीतेफापर- २	२०७७ (२०२१)	७८	१.६३	समुन्द्र सतहबाट ६००-३५०० मि. सम्मका क्षेत्रका लागि ।

(ज) चिनो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	दुधे चिनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	८८	२.११	समुन्द्र सतहबाट १५००-२००० मि. उचाई भएका हुम्ला लगाएत कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरु ।

(झ) कागुनो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बरियो कागुनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७०	२.२०	समुन्द्र सतहबाट ८००-१५०० मि. उचाई भएका लमजुङ्ग र आसपासका जिल्लाहरु ।

११.२. दलहन

(क) भटमास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हार्डी	२०३५ (१९७७)	१२४	२.४	तराई र भित्री मधेश ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	रान्सम	२०४४ (१९८७)	१४५	१.०	मध्यपहाड र उपत्यका ।
३	सेती	२०४६ (१९९०)	१५०	१.२	मध्यपहाड र उपत्यका ।
४	कब	२०४६ (१९९०)	१२३	२.५	तराई र भित्री मधेश ।
५	लुम्ले भटमास- १	२०५३ (१९९६)	१३८-१४७	१.७	४०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मको मध्यपहाड ।
६	तरकारी भटमास- १	२०६० (२००४)	१२०	२.३	मध्यपहाडी क्षेत्र ८०० देखि १५०० मि. सम्म ।
७	पूजा	२०६३ (२००६)	१२५	१.६	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
८	खजुरा भटमास-१	२०७९ (२०२२)	११५.७	१.९७	समुद्री सतहदेखि १५०० मिटर उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

(ख) मुसुरो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सिन्दुर	२०३६ (१९७९)	१४३	१.५	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
२	सिम्रिक	२०३६ (१९७९)	१२८	१.५	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
३	शिशिर	२०३६ (१९७९)	१५०	२.०	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
४	सिमल	२०४६ (१९९०)	१४३	४.१	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
५	शिखर	२०४६ (१९९०)	१४३	३.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
६	खजुरा- १	२०५६ (१९९९)	१२८	१.५	मध्य पश्चिमाञ्चल देखि सुदूर पश्चिमाञ्चलसम्मको धान र मकै लगाईने खेत ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
७	खजुरा मुसुरो- २	२०५६ (१९९९)	१३४	२.१	मध्य पश्चिमाञ्चल देखि सँदूर पश्चिमाञ्चल सम्मको धान र मकै लगाईने खेत।
८	शितल	२०६१ (२००४)	१३४	१.१	सम्पूर्ण तराई र मध्यपहाड।
९	महेश्वर भारती	२०६४ (२००७)	१११	१.४	काठमाडौं उपत्यका वा सो सरह, मध्य पहाडी क्षेत्रको टार तथा बेंसी।
१०	सगुन	२०६४ (२००७)	९८	१.३	काठमाडौं उपत्यका वा सो सरह, मध्यपहाडी क्षेत्रको टार तथा बेंसी।
११	खजुरा मुसुरो- ३	२०७३ (२०१७)	१४८	१.७८	समुन्द्र सतहबाट १७०० मि. सम्मको तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड।
१२	खजुरा मुसुरो- ४	२०७५ (२०१८)	१३६	१.०८	मध्य तथा सुदूर पश्चिमका तराई (दाङ्ग देखि कञ्चनपुर सम्म, १०० देखि ७०० मि. सम्म)।
१३	श्रद्धा कालो मुसुरो	२०७७ (२०२०)	१४२	१.२१	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड।
१४	रसुवा कालो मुसुरो (स्थानीय) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१५९	१.२८	रसुवा र नुवाकोट जिल्लाहरुको १८०० देखि २५०० मि. उचाईसम्म।

(ग) चना

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धनुष	२०३६ (१९७९)	१४४	१.८	तराई र भित्री मधेश।
२	राधा	२०४४ (१९८७)	१४२	१.६	तराईका सुख्खा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि।
३	सीता	२०४४ (१९८७)	१४०	१.५	तराईका सुख्खा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि।
४	कोशेली	२०४७ (१९९०)	१५४	१.६	पश्चिम तराई र भित्री मधेश।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५	कालीका	२०४७ (१९९०)	१५२	१.४	मध्य र पश्चिम तराई तथा भित्री मधेश ।
६	तारा	२०६४ (२००८)	१३५	१.४	तराई र मध्य पहाडको बेंसी तथा टार ।
७	अवरोधी	२०६४ (२००८)	१३५	१.३	तराई र मध्य पहाडको बेंसी तथा टार ।

(घ) बोडी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	आकाश	२०४६ (१९९०)	७३	१.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	प्रकाश	२०४६ (१९९०)	६०	०.८	तराई र भित्री मधेश ।
३	सूर्य	२०६१ (२००४)	७७	१.३	मध्य र पश्चिम तराई, भित्री मधेश ।
४	डवल हार्भेष्ट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-१००	१६-१८	तराई र पहाड ।
५	मालेपाटन- १	२०६८ (२०११)	७५-९०	०.८-१.०	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा हो चा क्षेत्रहरु (३०० देखि १००० मि.) ।
६	गाजले बोडी	२०७३ (२०१७)	७८	१.८५	समुन्द्र सतहबाट १२०० मि. सम्मको तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड

(ङ) रहर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर- १	२०४८ (१९९२)	१९७	१.५	चितवन, मकवानपुर र सर्लाही जिल्लाहरुको तराई र भित्री मधेश ।
२	बागेश्वरी	२०४८ (१९९२)	२६१	२.०	धनुषा, सर्लाही र बाँके जिल्लाहरु ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३	खजुरा रहर-१	२०७९ (२०२२)	२७४	१.६९	समुद्री सतह देखि ७०० मिटर उचाइ सम्मका पश्चिम तराईका क्षेत्रहरु

(च) मास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर मास	२०७५ (२०१८)	६४	०.८८	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि १२५० मि. सम्म)।
२	खजुरा मास-१	२०७५ (२०१८)	६६	०.८९	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि १२५० मि. सम्म)।

(छ) मुङ्ग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा वैशाखी	२०३२ (१९७६)	६०	१.५	तराई।
२	कल्याण	२०६३ (२००६)	६०	०.६९	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड।
३	प्रतिक्षा	२०६३ (२००६)	६३	०.६८६	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड।
४	प्रतिज्ञा	२०७५ (२०१८)	५९	१.३०	तराइ, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि ७०० मि. सम्म)।

(ज) राजमा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पि.डि.आर.- १४	२०७६ (२०१९)	११९	१.८६	तराई देखि उच्च पहाड (११५ देखि २३६७ मि. सम्म)।

११.३ तेलहन

(क) बदाम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बी.- ४	२०३७ (१९८०)	१४०	१.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
२	जनक	२०४५ (१९८९)	१४५	२.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको सिंचाईको सुविधा नभएको बलौटे दोमट माटो भएको क्षेत्र ।
३	ज्योती	२०५३ (१९९६)	१३७– १५३	२.०	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको पानी नजम्ने तथा चिम्ट्याइलो माटो नभएको क्षेत्र ।
४	जयन्ती	२०५३ (१९९६)	११५	२.२	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको पानी नजम्ने तथा चिम्ट्याइलो माटो नभएको क्षेत्र ।
५	राजर्षि	२०६२ (२००५)	१३६	२.८४	तराई र भित्री मधेश ।
६	वैदेही	२०६२ (२००५)	११०	३.३	तराई र भित्री मधेश ।
७	सम्मृद्धि	२०७६ (२०१९)	११०-१२५	३.१६	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड ।
८	नवलपुर बदाम-१	२०८० (२०२४)	१३३	२.३१८	समुद्र सतहबाट १५०० मिटर सम्मका तराई देखि मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

(ख) तोरी

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	विकास	२०४६ (१९८९)	८५-९०	०.८	मध्यमाञ्चलदेखि सुदूर पश्चिमाञ्चल सम्मको तराई र भित्री मधेश ।
२	लुम्ले- १	२०५३ (१९९६)	८९-१५३	०.९	पश्चिम क्षेत्रको ७०० मि. उचाईभन्दा माथिको मध्यदेखि उच्च पहाड ।
३	प्रगति	२०५३ (१९९६)	९९	१.०	पूर्वी मध्यपहाड, तराई र भित्री मधेशको असिंचित भूमि ।
४	उन्नति	२०६२ (२००५)	८६	१.०४	तराई, भित्री मधेश र कम उचाई भएको उपत्यकाको असिंचित क्षेत्र ।
५	प्रीति	२०६२ (२००५)	८३	१.२६	तराई, भित्री मधेश र कम उचाई भएको उपत्यकाको असिंचित क्षेत्र ।
६	मोरङ तोरी- २	२०७० (२०१३)	८३	०.७-०.९	तराई तथा मध्य तराई ।
७	सुर्खेत स्थानीय तोरी - ३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	८२-१००	०.९०५	मध्य पश्चिमका तराई जिल्लाहरु बाँके, बर्दिया, दाङ, मध्य पहाडका, सुर्खेत, दैलेख, सल्यान र भेरी नदि किनारका क्षेत्रहरु ।
८	नवलपुर स्थानीय- ४	२०७६ (२०१९)	९३	१.०२	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडका ६०० मि. ।

(ग) रायो

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा बोल्ड	२०४५ (१९८९)	११०-११५	०.९	तराई र भित्री मधेश ।
२	कृष्णा	२०४६ (१९८९)	११५	१.१	मध्यमाञ्चल देखि सुदूर पश्चिमाञ्चलसम्मको तराई र भित्री मधेश ।
३	मोरङ्ग रायो/तोरा	२०७४ (२०१८)	१०२-१२०	०.९२	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाईसम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।

(घ) तील

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नवलपुर खैरो तील- १	२०५७ (२०००)	८५	१.२	सिराहा देखि नेपालगञ्जसम्मका तराई ।
२	नवलपुर भुसे तील- १	२०५७ (२०००)	१००-११०	१.३	तराई र भित्री मधेश ।

११.४. औद्योगिक बाली

(क) सूर्ती

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बेलाचापी- १	२०४६ (१९८९)	६०-७०	०.९	तराई ।

(ख) कपास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ट्याम्कट एस.पी.- ३७	२०३४ (१९७७)	६०-७०	०.९	मध्यमाञ्चल र सुदूर पश्चिमाञ्चल ।

(ग) उखु

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जीतपुर– १	२०५३ (१९६६)	३००-३६०	७१.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको सिंचित तराई।
२	जीतपुर– २	२०५३ (१९६६)	३००-३६०	९२.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको असिंचित तराई।

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३	जीतपुर– ३	२०६० (२००४)	३००–३६०	७९.२	तराई।
४	जीतपुर– ४	२०६० (२००४)	३००–३६०	८६.०	तराई।
५	जीतपुर-५ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००–३३०	८१	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु।
६	जीतपुर-६ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००–३३०	८३	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु।
७	जीतपुर-७ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००–३३०	८१.३	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु।
८	जीतपुर-८ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१०–११ महिना	८४	समुद्री सतहबाट ३०० मिटर उचाइ सम्मका तराईका क्षेत्रहरु
९	जीतपुर-९ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१०–११ महिना	९५.६	समुद्री सतहबाट ३०० मिटर उचाइ सम्मका तराईका क्षेत्रहरु

(घ) जुट

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	इटहरी- १ (सेतोपात)	२०५६ (१९९९)	११८	३.४	पूर्वी तराई ।
२	इटहरी- २ (सुनौलो पात)	२०५६ (१९९९)	११६	३.३	पूर्वी तराई ।
३	इटहरी-४	२०७९ (२०२२)	१२०	३.८	झापा, मोरङ्ग, सुनसरी लगायतका पूर्वी तराई क्षेत्रहरु

(ङ) अदुवा

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट अदुवा- १	२०५८ (२००१)	२२५-२४०	२२-३८	१६०० मि. उचाईसम्मको भित्री मधेश, मध्यपहाड र बेंसी ।
२	कपुरकोट अदुवा- २	२०७३ (२०१६)	२४०-२६०	३२.७५	भित्री मधेश, मध्यपहाड र बेसी १६०० मि. उचाई सम्म ।

(च) हलेदो/बेसार

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट हलेदो- १	२०७१ (२०१४)	२४५ -२६०	२७.८	मध्य पहाडको असिंचित पाखोबारी ।
२	कपुरकोट हलेदो- २	२०७४ (२०१८)	२४५ -२६०	३४.०५	समुन्द्र सतह देखि १६०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।

(छ) अलैंची

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.६२	१५०० देखि २२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु।
२	गोलसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१२०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु।
३	डम्बरसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८५ दिनमा	०.७०	६०० देखि १२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु।
४	भर्लाङ्गे (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१५०० देखि २००० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु।
५	जिर्मले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८० दिनमा	०.९०	६०० देखि १२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु।

११.५. तरकारी बाली

(क) आलु

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुफ्री ज्योति	२०४९ (१९९२)	११०	२३	पहाडमा वर्षे बालीको लागि माघ, फाल्गुण र चैत्र, हिउँदे बालीको लागि असोज र कार्तिकमा तथा कम वर्षा हुने पश्चिमका उच्च पहाडका लागि असार र साउन ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	कुफ्री सिन्दुरी	२०४९ (१९९२)	११०-१२०	२३	तराईमा हिउँदे बालीको रुपमा, असोजदेखि मंसिरसम्म र तल्लो पहाडी भेगमा कार्तिक देखि पुससम्म ।
३	डेजिरे	२०४९ (१९९२)	९०-१२०	१८	तराईमा हिउँदे बालीको रुपमा असोज र कार्तिक, मध्यपहाड र तल्लो पहाडमा भाद्र र असोज तथा मध्यपहाड देखि उच्च पहाडमा वर्षे बालीको रुपमा माघ र फागुन ।
४	जनकदेव	२०५६ (१९९९)	११०	३९.४	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, उपत्यका तथा तराई क्षेत्रमा शरद ऋतु र कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षा ऋतु ।
५	खुमल सेतो- १	२०५६ (१९९९)	११०	३८.७	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा र मध्यपहाडी क्षेत्रमा शरद ऋतु ।
६	खुमल रातो- २	२०५६ (१९९९)	९५	३६.२	तराई, भित्री मधेश तथा खोंचहरुमा शरद ऋतु ।
७	खुमल लक्ष्मी	२०६५ (२००८)	१२०-१४०	२४-२८	मध्य तथा उच्च पहाडी भेग- बर्षे बाली, सुख्खा उच्च पहाडी भेग- मनसुन बाली, तराई तथा भित्री मधेश- शरद तथा हिउँदे बाली ।
८	आई.पी.वाई.- ८	२०६५ (२००८)	११०-१२०	२५-२७	तराई तथा भित्री मधेश ।
९	खुमल उज्वल	२०७१ (२०१४)	१०० - १२०	२५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाडी क्षेत्र ।
१०	खुमल उपहार	२०७१ (२०१४)	१०० -१२०	२४	तराई र मध्यपहाडको १२०० मि. उचाइ सम्म ।
११	टि.पि.एस.- १ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११० -१२०	३५-४०	तराई र मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।
१२	टि.पि.एस.- २ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११० -१२०	३० -३५	तराई र मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।
१३	खुमल विकास	२०७५ (२०१८)	१००-११०	२५.७५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाडी क्षेत्र (१२०० देखि ३००० मि. सम्म) ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१४	कार्डिनल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८०-११०	१८-३०	तराई देखि पहाडसम्म (करिव १०० देखि ४००० मि. सम्म)।
१५	रोजिटा (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१२०-१४०	१०-१४	मध्य र पूर्व उच्च पहाडी क्षेत्र (१६०० देखि ३५०० मि. सम्म)।
१६	एम.एस. ४२.३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१००-१२०	१०-२४	तराई देखि पहाडी उपत्यका तथा खोंच (१०० देखि १६०० मि. सम्म)।
१७	खुमल रातो-४	२०८० (२०२४)	११०	२७.८४	समुद्री सतहबाट ८०० मिटर देखि २५०० मिटर सम्मका मध्य पहाडी देखि उच्च पहाडी क्षेत्रहरु।
१८	खुमल सेतो-३	२०८० (२०२४)	११५	२९.९१	समुद्री सतहबाट १५०० मिटर उचाई सम्मका तराई देखि मध्य पहाडी क्षेत्रहरु।

(ख) काउली

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काठमाडौं स्थानीय	२०४६ (१९९०)	११०-१२०	२५.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड।
२	डोल्पा स्नोवल	२०५१ (१९९४)	११०-१२०	१५	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड।
३	सर्लाही दिपाली	२०५१ (१९९४)	५५-६०	८.०	तराई र मध्यपहाड।
४	स्नो मिस्टीक, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८०	३५-४०	तराई र पहाड।
५	नेपा ६०, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५	२६-२८	तराई र पहाड।
६	खुमल ज्यापू	२०७२ (२०१५)	६५-८०	२९.७	मध्यपहाडी क्षेत्र।
७	बर्खा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	६०-६५	३४-३९	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र।

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
८	गिरिजा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८५-९०	४४	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।

(ग) मूला

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिनोअर्ली	२०४६ (१९९०)	४०-४५	२६	तराई, पहाड र उच्च पहाडको सिंचित भूमि ।
२	ह्वाइट नेक	२०५१ (१९९४)	६०-६५	३५	मध्यपहाड ।
३	प्युठाने रातो	२०५१ (१९९४)	७०-८०	४३	मध्यपहाड ।
४	चालीस दिने	२०५१ (१९९४)	३५-४५	२८	तराई र मध्यपहाड ।
५	धनकुटे (पञ्जीकरण मात्र)	२०५१ (१९९४)	५५-६०	४२	११०० देखि १७०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
६	ग्रीन बो, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४०-६०	तराई र पहाड ।
७	ट्रपिकल कस, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	४०-६०	तराई र पहाड ।
८	लङ् हवाइट मिनोङ्ग, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	४०-६०	मध्यपहाड ।
९	बि. एन.४२९, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	४०-४५	मध्यपहाड ।
१०	रकि- ४५, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५० १४० (बीउको लागि)	४४-५० ०.८-०.९ बीउ	तराई र मध्यपहाड ।

(घ) सलगम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	फुयुनोसो, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	१०-१८	तराई र मध्यपहाड ।
२	काठमाडौं रातो	२०७३ (२०१७)	६५	३०.६०	समुन्द्र सतहबाट १००० देखि १५०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
३	काठमाडौं रातो	२०७३ (२०१७)	६५	३०.६०	समुन्द्र सतहबाट १००० देखि १५०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।

(ङ) रायो साग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल चौडापात	२०४६ (१९९०)	५०-६०	३५.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
२	मार्फा चौडापात	२०५१ (१९९४)	५५-६५	२८.०	मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
३	खुमल रातोपात	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२८.०	मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
४	ताङ्खुवा रायो	२०५१ (१९९४)	३०-३६	३१.०	११०० देखि १७०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
५	रेड जायन्ट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५-४०	बीउ: १	तराई र पहाड ।
६	गुजमुज्जे राया (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	२४०-२७०	बीउ: २ ताजा: ३०	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मि. सम्मको पहाडी क्षेत्र ।
७	डुडे रायो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	२४०	बीउ: २ ताजा: ३५	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मि. सम्मको पहाडी क्षेत्र ।
८	मनकामना रायो (स्थानीय) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	मौसमी पहिलो उत्पादन २८ दिन	३६	समुन्द्र सतहबाट ८०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मका पहाडी क्षेत्र।
९	बेलाचापी चौडापात (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१२८	२०-३०	मधेश प्रदेश ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१०	जिम्पाखा रायो (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	५० प्रतिशत फूल फूल्ने समय: १४०-१५० दिन	हरियो साग: ३२-४०, बीउ: ०.४-०.५	समुद्री सतहबाट १०००-२००० मिटर उचाई सम्मका ओखलढुङ्गा र आसपासका समान हावापानी भएका क्षेत्रहरु ।
११	कालो भाजी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	५० प्रतिशत फूल फूल्ने समय हिउँद: १५० दिन र गर्मी समय: १२० दिन	७७.८४ (हरियो साग), ०.१२ (बीउ)	समुद्री सतहबाट १४००-२९०० मि. उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका समान हावापानी भएका उच्चपहाडी क्षेत्र ।

(च) प्याज

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रेड क्रियोल	२०४६ (१९९०)	६०	१५	तराई, पहाड र उच्च पहाड तीनै भौगोलिक क्षेत्रमा क्रमशः कार्तिक देखि मंसिर, भाद्र देखि कार्तिक र फागुन देखि चैत्रसम्म लगाउने ।
२	टि.आई. १७२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१३०-१५०	३२-३५	तराई र पहाड ।
३	नासिक- ५३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८	१३०-१६५	१६.६-२०.०	तराई र मध्यपहाड ।
४	बैतडी स्थानीय प्याज (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१७०-२३०	४०-५०	सुदूरपश्चिम प्रदेशको १००० देखि २००० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु ।
५	खुमल प्याज-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१२०-१५०	३५-४०	समुद्र सतहबाट १४०० मिटर उचाइ सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरु
६	खुमल प्याज-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१२०-१५०	४०-५०	समुद्र सतहबाट १४०० मिटर उचाइ सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरु ।

(छ) गोलभेंडा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसारुबी	२०४६ (१९९०)	६०	१५.०	तराई र पहाड ।
२	रोमा	२०५१ (१९९४)	६५-७०	१२-१५	तराई र मध्यपहाड ।
३	मनप्रेकस	२०५१ (१९९४)	८०-९०	२०-४०	मध्य र उच्च पहाड ।
४	एन.सी.एल. - १	२०५१ (१९९४)	६५-७०	२०-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	सृजना, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-८०	१०५-११०	मध्यपहाड ८०० देखि १६०० मि., तराई - १५० मि. माथि ।
६	खुमल गोलभेंडा हाईब्रिड- २, F1 -एच.ए.आर. १४ × एच.डि.आर. ७)	२०७७ (२०२१)	६६	७४.५	तराई र मध्यपहाड ।
७	खुमल गोलभेंडा हाईब्रिड- ३, F1 -एच.ए.आर. २० × एच.डि.आर. २)	२०७७ (२०२१)	६५	६२.४	तराई र मध्यपहाड ।

(ज) गाँजर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	न्यु कुरोदा, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१००	५०-६०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
२	नेपा ड्रिम, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	२५	तराई र पहाड ।
३	सिग्मा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	२५	तराई र पहाड ।

(झ) बन्दा

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कोपनहेगन मार्केट	२०५१ (१९९४)	७०-९०	३५	तराई र मध्यपहाड ।
२	नेपा ग्रिन ७७७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५-९०	७५	तराई तथा मध्यपहाड ।
३	ग्रिन कोरोनेट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३५-३८	तराई र पहाड ।
४	ग्रीन काउन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्यपहाड ।

(ञ) तने बोडी

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल तने	२०५१ (१९९४)	६०-७०	४.५	तराई र मध्यपहाड ।
२	सर्लाही तने	२०५१ (१९९४)	५०-६०	७.०	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.ओ.- ३२४, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६०-६५	४.६	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
४	सेला- ४६४, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	३५-४०	५	तराई र मध्य पहाड ।
५	ग्रेटवाल- ०२, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१४.२-२४.६	पहाडी सिंचित र अर्धसिंचित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास ।
६	ग्रेटवाल- ०३, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१६.६-३१.४	पहाडी सिंचित र अर्धसिंचित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास ।

(ट) घिउ सिमी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	त्रिशुली सिमी	२०५१ (१९९४)	७०-७५	१४.०	मध्य र उच्च पहाड ।
२	झांगे सिमी	२०५१ (१९९४)	५०-५५	९.०	तराई र मध्यपहाड ।
३	मन्दिर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४६.०	१२.०	तराई र मध्यपहाड ।
४	खैरो घिउ सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसाः ८५ देखि ९० दाना: ११० देखि ११५	कोसा:१६.५२ दानाः ३.१३	दोलखा जिल्ला लगाएत आसपासका क्षेत्रहरु ।
५	चौमासे सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५५-६०	१८-२०	समुन्द्र सतहबाट ३०० मि. देखि २२०० मि. सम्मको उचाई भएका तराई, मध्यपहाड तथा उच्च पहाडका क्षेत्रहरु ।

(ठ) केराउ

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सर्लाही आर्केल	२०५१ (१९९४)	६०-६५	५-७	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	न्यू लाईन	२०५१ (१९९४)	८५-९०	६-८	तराई र मध्यपहाड ।
३	सिक्किमे	२०५१ (१९९४)		२५-३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(ड) भेंडे खुर्सानी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	क्यालिफोर्निया	२०५१ (१९९४)	८०-९०	१६-२०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	सागर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५–७५	३६	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.एस. ६३२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४४–५०	तराई र पहाड ।

(ढ) खुर्सानी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ज्वाला	२०५१ (१९९४)	६०–७०	२५–३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	कर्मा ७४७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०	४०	तराई र मध्यपहाड ।
३	कर्मा ७७७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	६०	तराई र पहाड ।
४	एन.एस. १७०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५–८५	८०–९०	तराई र मध्यपहाडका नदि किनारहरु ।
५	ओमेगा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	११५	५०	तराई र पहाड ।
६	मार्शल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	११५	३५	तराई र पहाड ।
७	प्रिमियम, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	८०–८५	२५–३०	तराई र मध्यपहाड ।
८	फाएर क्याम्प, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१२–१४	तराईको सिंचित क्षेत्र ।
९	हट सट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१३–१५	तराईको सिंचित क्षेत्र ।
१०	टिस्टुङ अकबरे खुर्सानी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	२१२	६.९	समुद्री सतहबाट १२००-२३०० मिटर उचाई सम्मका पहाडी क्षेत्रहरु ।

(ण) भण्टा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नुर्की	२०५१ (१९९४)	६०-६५	२५-३०	तराई र मध्यपहाड ।
२	रुनाको, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७०	१०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
३	मायालँ- ५५५, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	७५	४५	तराई र मध्यपहाड ।
४	परवानीपुर सेलेक्सन-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०७८)	९०-९५	२५-२६	समुन्द्र सतहबाट ४०० मि. उचाई सम्मका मध्य तराईका क्षेत्रहरु ।
५	पोखरा लुर्की-१	२०८१ (२०२४)	१७०-१८०	२५-३०	गण्डकी प्रदेशका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु ।

(त) घिरौंला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कान्तिपुरे	२०५१ (१९९४)	११०-१२०	१५-१८	मध्यपहाड ।
२	न्यु नारायणी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	१३	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.एस. ४४५, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३६	तराई र मध्यपहाड ।
४	एन.एस. ४४१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२०-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	सरिता, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५०	५०-७०	तराई ।
६	सिन्धु, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५०-६०	५०-७०	तराई ।

(थ) काँक्रो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुश्ले	२०५१ (१९९४)	७५-८०	१५-१८	तराई र मध्यपहाड ।
२	एन.एस. ४०४, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३०-३५	२४-३२	तराई र पहाड ।
३	एन.एस. ४०८, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४३-४५	४०	तराई र पहाड ।
४	चाँदनी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३६	५८	मध्यपहाड ।
५	सिमरन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	मध्यपहाड ।
६	कर्मा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	तराई र मध्यपहाड ।
७	गरिमा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-४८	५५	तराई र मध्यपहाड ।
८	सिता ८८८, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३४	६६	मध्यपहाड ।
९	शाहिनी १, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३६	६८	तराई ।
१०	शाहिनी २, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३७	६८	तराई ।
११	निन्जा १७९, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	तराई र मध्यपहाड ।
१२	नेपा टुसी १०३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	१८-२०	तराई र पहाड ।
१३	डयाडी २२३१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	३०-४०	तराई र पहाड ।
१४	बेली, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	५०-७०	तराई र पहाड ।
१५	कानेना, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	३५-४०	१५-२०	मध्यपहाड र तराई ।
१६	राजा, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	६५	तराई ।
१७	भक्तपुर लोकल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	६०-६५	३०-३५	६०० देखि १६०० मि. उचाई सम्म ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१८	मधु, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	६०	७०.४	समुन्द्र सतहबाट १५० मि. देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पश्चिम क्षेत्रहरु ।
१९	कृष्ण, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५७	६६.१५	समुन्द्र सतहबाट १५० मि. देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पूर्वका क्षेत्रहरु ।
२०	मादले काँको (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१२०-१३०	३७-६० के.जि./बोट फल संख्या: २०-२५ प्रतिबोट	कास्की, पर्वत, म्याग्दी र बागलुङ तथा सो सरहका हावापानी भएका क्षेत्रहरु ।

(द) स्क्वास फर्सी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	अन्ना १०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७०	४०-५०	तराई र पहाड ।
२	अन्ना २०२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७०	३६-४०	तराई र पहाड ।
३	सनी हाउस, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५२	५१.८	तराई र पहाड ।
४	लङ ग्रीन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५३-५८	२५	तराई र पहाड ।
५	हनिडेजर्ट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९०-९५	१८	तराई र पहाड ।
६	डेभिन्च, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७५	१०५	मध्यपहाड र तराई ।
७	स्टार व आई. जुकिनी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	११०	मध्यपहाड र तराई ।
८	ग्रे जुकिनी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	८०	तराई र मध्यपहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
९	सँपर स्क्वास बल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	४०-४५	२८-३१	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।

(ध) स्वीस चार्ड

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुसाग	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२०-३५	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(न) तीते करेला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरियो करेला	२०५१ (१९९४)	९०-१००	२०-२५	तराई र मध्यपहाड ।
२	कोमल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४८-५०	३५.६	तराई, मध्यपहाड तथा उच्च पहाड ।
३	एन.एस. १०२४, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	४०-४५	तराई र पहाड ।
४	एन.एस. ४३४, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	४४-४८	तराई र पहाड ।
५	पाली, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	४०-५०	४५-५०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
६	हरीत, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६०-७०	३०-३५	तराई र मध्यपहाड ।
७	माया, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	४०-४५	तराई र मध्यपहाड ।
८	सि.जी. ०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	८० -९९	१८-२२	पूर्वी तराई ।
९	सि.जी. ०२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	८०-९९	१५-१९	पूर्वी तराई ।

(प) रामतोरिया

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पार्वती	२०५१ (१९९४)	५०-६०	१२-१६	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	अर्का अनामिका, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३२	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।

(फ) पालुङ्गो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरिपाते	२०५१ (१९९४)	४०-४५	१२-१६	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	डब्लॅ किङ, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	१८-२७	तराई र पहाड ।
३	पाटने पालुङ्गो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	५०-५५	१६.६०	समुन्द्र सतह देखि २१०० मि. उचाई सम्मका तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
४	काङ्गकोङ्ग (थाई पालुङ्गो), OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	३०-३५	१०७.६ (पहाड) ५४.२४ (तराई)	मध्यपहाड देखि तराईको सिंचित क्षेत्र ।

(ब) ब्रो काउली

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सेन्ताउरो, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६८	२२-२५	तराई र पहाड ।
२	ग्रीन पिया, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५	१६-१७	तराई र पहाड ।
३	साकुरा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९५	१०-१२	मध्यपहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	एभरेष्ट ग्रीन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९५	२५-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	किङ डोम, F_1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्यपहाड ।
६	अर्ली यु, F_1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६०-६५	१२-१८	तराई र मध्यपहाड ।
७	नोक गक, F_1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्यपहाड ।

(भ) तर्बुजा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लक्ष्मी ७४७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-७५	२०.५	तराई ।
२	लक्ष्मी ७६७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३०.५	तराई ।

(म) फर्सी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सोनार ०२२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	५५	तराई ।

(य) लौका

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काभेरी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४०-५०	तराई र पहाड ।

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	एन.एस. ४२१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४४-५६	तराई र पहाड ।
३	एन. एस. ४४३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४३-५०	३०-४०	तराई र पहाड ।
४	अनमोल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	१२	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।

(र) पाटे घिरौंला

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ह्यु.क्यु. ५०१, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	२३	तराई र मध्यपहाड ।
२	एन.एस. ४०१, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	४४-४८	तराई र पहाड ।

(ल) धनियाँ

क. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लोटस, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	११.८	तराई र मध्यपहाड ।
२	सुरभी, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	१६-२०	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
३	अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डीङ, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५०	१२.२	तराई र मध्यपहाड ।
४	एक्स.एम.एल.एन.ओ.-४६५, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	३५	७.२	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
५	रामसेस, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५०-६०	६-७	तराई र मध्यपहाड ।

(व) चिचिण्डा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कर्णाली, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	३०	तराई र मध्यपहाड ।

(श) कुरिलो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मेरी वाशिङटन ५०० डब्लु, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	२१०	६	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।

(स) ग्यांठकोपी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपा बल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	१५	तराई र पहाड ।

(ह) पाकचोय

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	टेष्टी ग्रीन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४८-५७	तराई र पहाड ।
२	चोका, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	४०-५०	२	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.ओ.(४१६, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	२५०	१६	तराई र पहाड ।

(क्ष) जिरीको साग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ग्रीन स्पान, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	४-५	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
२	ग्रीन वेभ, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	१	तराई र मध्यपहाड तथा नदि किनारहरु ।
३	न्यु रेड फायर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	१	तराई र मध्यपहाड तथा नदि किनारहरु ।

(त्र) चुकन्दर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मधुर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६०-७०	२४-३६	तराई र पहाड ।

(ज्ञ) चाईनिज बन्दा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ब्लुज, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५-६०	२२-२५	तराई र पहाड ।
२	स्प्रीङ सन(६०, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्यपहाड ।

ज्ञ१) चम्सुर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ठिमी चम्सुर (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	४५-५०	८	समुद्र सतह देखि १२०० मि. उचाईसम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

ज्ञ २) लट्टे

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामेछाप हरियो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		८.६८	२०० देखि १६५० मि. उचाईसम्मको असिंचित क्षेत्र।
२	लाल मार्से (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७५	३.१०	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि २००० मि. उचाई भएका हुम्ला, जुम्ला वा समान हावापानी भएका कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरु।

ज्ञ ३) सिमी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पहेंलो सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसा : १०५ देखि ११० दाना : ८५ देखि ९०	कोसा : १७.३२ दाना : ३.६४	दोलखा जिल्ला लगाएत आसपासका क्षेत्रहरु ।

ज्ञ ४) हिउँदे सिमी

क्र. सं।	बालीको जात	सिफारिस वष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मालेपाटन हिउँदे सिमी-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	११०-१२०	२५-३०	समुद्री सतहबाट १२५० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली, लुम्बिनी, गण्डकी र मधेश प्रदेशका क्षेत्रहरु
२	मालेपाटन हिउँदे सिमी -२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१००-११०	१५-२०	समुद्री सतहबाट १२५० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली, लुम्बिनी, गण्डकी र मधेश प्रदेशका क्षेत्रहरु

ज्ञ ५) लसुन

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	राजीकोट लसुन-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	२५०–२६०	१७.३६	समुद्र सतहबाट २००० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका उच्च पहाडी क्षेत्रहरु ।
२	राजीकोट लसुन-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	२३०–२४०	२१.८	समुद्र सतहबाट २००० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका उच्च पहाडी क्षेत्रहरु ।

११.६. घाँसे बाली

(क) जै

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कामधेनु जै	२०६१ (२००४)	२०६	५१–७५	तराई र मध्यपहाड ।
२	नेत्र जै	२०६१ (२००४)	१९७	३२–९१	तराई र मध्यपहाड ।
३	गणेश	२०६९ (२०१२)	२१७	४८–५०	तराई देखि मध्यपहाड ।
४	पार्वती	२०६९ (२०१२)	२०७	६१–७०	तराई देखि उच्च पहाड ।
५	अमृतधारा	२०७२ (२०१५)	१८०-१९०	३६	तराई देखि मध्यपहाड ।
६	नन्दिनी	२०७२ (२०१५)	१३९-१९०	३२–३८	तराई र भित्री मधेश ।
७	स्वान (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१७)	१७०–१७५	३०–३५	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(ख) सेतो क्लोभर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	प्याउली सेतो क्लोभर	२०६९ (२०१२)	२२२	३०-४५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाड ।

(ग) बर्सिम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बर्सिम ग्रीन गोल्ड	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	७२-७८	तराई र भित्री मधेश।
२	मेसकाभी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१७)	१६०-१७०	७५-८५	समुन्द्र सतहबाट १२०० मि. उचाईसम्मको तराई र मध्य पहाड।

(घ) राईघाँस

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धुन्चे राईघाँस	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	३०-४०	मध्य तथा उच्च पहाड ।

(ङ) टियोसेन्टी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मकैचरी– १	२०७३ (२०१७)	११५-१२५	३५-४५	समुन्द्र सतहबाट १५०० मि. उचाईसम्मको तराई र मध्यपहाड।

(च) कमन भेच

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुटिल कोसा– १	२०७३ (२०१७)	१६३-१७०	३५-४०	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड।

(छ) स्टाईलो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पाल्पा स्टाईलो	२०७३ (२०१७)	११५-१२५	७२-८०	समुन्द्र सतहबाट १६०० मि. उचाई सम्मको तराई र मध्य पहाड।

(ज) कक्सफुट

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रसुवा कक्सफुट	२०७३ (२०१७)	२९६-३००	३०-४०	समुन्द्र सतहबाट १२०० देखि ४००० मि. उचाईसम्मको मध्यपहाड र उच्च पहाड।

(झ) नेपियर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हात्ती घाँस १	२०७३ (२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुन्द्र सतहबाट १५०० मि. उचाई सम्मको तराई र मध्यपहाड।

(ञ) सेटारिया

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल बन्सो	२०७३ (२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड।

११.७. फलफूल बाली

(क) कागती

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल्न शुरु हुने समय	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुन कागती १	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फल्ने	३४.५	तराई र भित्री मधेश तथा मध्यपहाडको खोंच बेंसीको पानी नजम्ने क्षेत्र ।
२	सुन कागती २	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फल्ने	२६.९	तराई र भित्री मधेस तथा मध्यपहाडको खोंच बेंसीको पानी नजम्ने क्षेत्र ।
३	तेह्रथुम स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		१५	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मि. सम्मको तुषारो नपर्ने क्षेत्र ।

(ख) सुन्तला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल्न शुरु हुने समय	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खोकु स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		१६-२४	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मि. सम्मको तुषारो नपर्ने क्षेत्र ।
२	पारिपात्ले अगौटे सुन्तला-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१९८ (५० प्रतिशत फूल फूलेदेखी अन्तिम पटक टिप्ने दिन)	१२.५	समुद्री सतहबाट ८०० देखि १४०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु (विशेष गरी उच्च घनत्व सुन्तला खेती (High density planting) का लागि उपयुक्त)
३	पारिपात्ले अगौटे सुन्तला-२	२०८१ (२०२५)		१५.५८	समुद्री सतहबाट १००० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका कोशी प्रदेशका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

(ग) केरा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल लिने समय	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जि.- ९ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१५-१६ महिना	५०-५५	समन्द्र सतह देखि ७०० मि. सम्मको उचाईको तराई र नदि किनार ।
२	विलियम हाइब्रिड (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४-१५ महिना	४०-५०	समन्द्र सतह देखि ७०० मि. सम्म उचाईको तराई र नदि किनार ।
३	मालभोग स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४ महिना	१५-२०	समुन्द्र सतह देखि १२०० मि. सम्म उचाईको तराई, नदि किनार र होचा पहाडी उपत्यकासम्म ।

(घ) आँप

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	दशहरी (Dashehari) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	१०-१२	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
२	माल्दह (Maldah) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३	आम्रपाली (Amrapali) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	८	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(ङ) लिची

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	शाही (Shahi) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	अगौटे	१०-१२	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।
२	मुजफ्फरपुर (Muzaffarpur) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।
३	कलकत्तिया (Kalkattia) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	रोज सेन्टेड (Rose Scented) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
५	लेट सिडलेस (Late Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
६	अर्ली सिडलेस (Early Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	अगौटे	५-६	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(च) किवी

क्र सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	हेवार्ड (Heyward) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	२८-३९	समुन्द्र सतहबाट १४०० देखि २५०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
२	एवट (Abbott) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	अगौटे	१७-२२	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३	एलिसन (Allison) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	अगौटे	२२-२८	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
४	ब्रुनो (Bruno) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	२२-२५	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(छ) स्याउ

क्र स	जातको नाम	उत्पादकत्व (मे.ट./हे.)	चिलिङ्ग आवश्यकता (घण्टा) (Chilling Requirement-Hours)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	गोल्डेन डेलिसियस (Golden Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु
२	रेड डेलिसियस (Red Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु

क्र स	जातको नाम	उत्पादकत्व (मे.ट./हे.)	चिलिङ्ग आवश्यकता (घण्टा) (Chilling Requirement-Hours)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
३	रोयल डेलिसियस (Royal Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु
४	रिचा रेड डेलिसियस (Rich A Red Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु
५	स्टारक्रिमसन डेलिसियस (Starkrimson Delicious)	१९.४३	८००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु
६	ब्राइट एण्ड अर्ली (Bright and Early)	१४.४८	८००-१०००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु
७	स्टार्क स्पर गोल्ड (Stark Spur Gold)	१७.४१	८००-१०००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरु

(ज) एभोकाडो (घिउ फल)

क्र स	जातको नाम	उत्पादकत्व (के. जी./बोट)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	हास (Hass)	५०-६०	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु
२	रिड (Reed)	८५-९०	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु
३	इटिन्जर (Ettinger)	११०-११५	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु

(झ) मेकाडेमिया नट

क्र स	जातको नाम	उत्पादकत्व	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	मालेपाटन मेकाडेमिया (Malepatan Mecadamia)	४-५ मे.ट/हे. (२०-२५ के.जी./बोट)	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १३०० मि उचाई सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

११.८. कन्दमूल बाली

(क) सखरखण्ड

क्र. सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने समय	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुन्तले सखरखण्ड- १	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	१२.९१	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
२	सुन्तले सखरखण्ड- २	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	२०.८	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।

११. ९. फूल बाली

(क) ग्लाडियोलस

क्र. सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	मार्केटेवल स्पाईक/ ५०० वर्ग मि.	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लुम्ले ग्लाडियोलस-१	२०७९ (२०२२)	७९३१	९४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु
२	लुम्ले ग्लाडियोलस-२	२०७९ (२०२२)	८३४२	९४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु
३	ग्लाडियोलस-३ लुम्ले	२०७९ (२०२२)	७९४५	९४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु

आ) बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दफा ११ को उपदफा ११.२ बमोजिम कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले पञ्जिकृत बीउ बिजनको रुपमा तोकेका बालीका जातहरुको विवरण

खाद्यान्न बाली

खण्ड १: धान

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	कनक जिरा (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१६०	३.०४	समुद्री सतहबाट ५०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरु
२	डल्ले मसिनो (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१५७	२.४६	समुद्री सतहबाट ४५० देखी ८०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरु
३	घिउपुरी (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	९९	२.४३	समुद्री सतहबाट ५०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरु
४	तिल्की (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१२७	५.२-५.७	समुद्री सतहबाट ५०० देखी ९०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरु

दलहन बाली

खण्ड १: भटमास

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपाले भटमास (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९ (२०२२)	११८-१३४	१.९७	समुद्री सतहबाट १४०० देखी १८०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु

फलफूल बाली

खण्ड १: सुन्तला

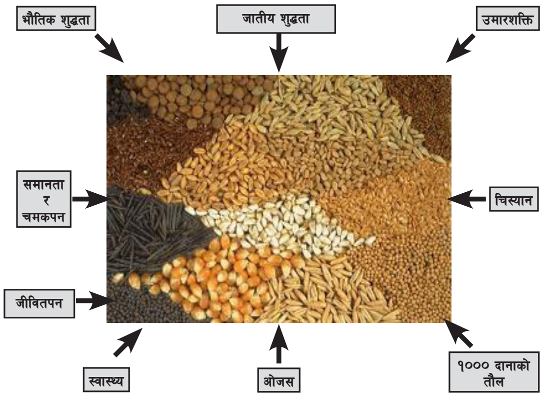
क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	बाँसखर्क स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९ (२०२२)	२९७	२९	समुद्री सतहबाट १००० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

नोट: यहाँ उल्लेख गरिएका जातहरु संक्षेपमा राखिएका छन्। नेपालमा सूचित र पञ्जीकृत भएका अन्य जातहरु तथा सूचित वा पञ्जीकृत बीउ विजनको सूचीबाट हटाइएका जातहरुको विवरण www.sqcc.gov.np मा हेर्नुहुन अनुरोध छ।

१२. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन भनेको के हो ?

कुनै पनि बाली/जातको बीउको वंशानुगत जातीय शुद्धता, भौतिक शुद्धता, उपयुक्त चिस्यान, राम्रो उमारशक्ति, रोग कीरा मुक्त स्वस्थ, समान आकार प्रकार, चमकपन (चित्र १) आदि गुणहरू तोकिएको मापदण्ड अनुसार कायम भएको बीउ बिजनलाई गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन भनिन्छ। बीउको उत्पादन, संकलन, प्रशोधन, भण्डारण, प्याकेजिङ्ग र बिक्री वितरण एवं ढुवानीको क्रममा बीउको गुणस्तर निरीक्षण तथा नियन्त्रणमा विशेष ध्यान पुर्याउन सकिएन भने त्यस्ता गुणहरूमा ह्रास हुन जान्छ । अतः गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन उपलब्ध गराउन बीउ उत्पादक, आयातकर्ता, विक्रेता, कृषि प्रसार कर्ता र बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण गर्ने निकायको अहम् भूमिका रहन्छ ।



चित्र १. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू (Seed quality attributes)

नेपालमा बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

बीउ बिजन नियमावली, २०८१ को नियम १३ मा भएको व्यवस्था बमोजिम गुणस्तरीय बीउको उत्पादन तथा बिक्री वितरणलाई नियमित एवं व्यवस्थित गर्न प्रमाणीकरण पद्धदि वा यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धति मध्ये कुनै एक पद्धति अवलम्बन गर्न सकिनेछ। ती दुई दुई तरिकाबाट उपलब्ध हुने बीउ बिजनहरुलाई आधिकारिक रूपले गुणस्तरयुक्त बीउ मान्न सकिन्छ । बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र र सात वटै प्रदेशका ८ वटा बीउ बिजन प्रयोगशालाहरुले बीउ बाली खेत निरीक्षण, बीउ परीक्षण तथा बीउ प्रमाणीकरण र गुणस्तर नियन्त्रण कार्यमा सहयोग गर्दै आइरहेका छन् ।

१. बीउ बिजन प्रमाणीकरण (Seed Certification)

बीउ बिजन प्रमाणीकरण भनेको कुनै सिफारिस जातको बीउ उत्पादन तथा त्यस उप्रान्तका क्रियाकलापमा आवश्यक रोहवरी र निगरानी राख्दै बीउको गुणस्तरीयताको ग्यारेन्टी गर्नका लागि अपनाइने एक कार्य प्रणाली हो। यसमा बीउ प्रमाणीकरण निकायले स्रोत बीउ, बीउ बाली, खलिहान, प्रशोधन केन्द्र, भण्डारण आदिको निरीक्षण गरी तयारी बीउको नमूना परीक्षण गर्दछ र तोकिएको गुणस्तरको हदभित्र रहेको बीउ लटमा प्रमाणपत्र जारी गर्नुका साथै बीउ बोरामा निस्सा सहितको सङ्केतपत्र राखी सिलबन्दी गर्दछ। यस पद्धतिद्वारा बीउ प्रमाणीकरण गर्ने कार्य बीउ बिजन ऐन अनुसार स्वैच्छिक (Voluntary) छ । यस पद्धतिमा स्रोत बीउदेखि लिएर उत्पादन पक्ष र बीउ थैलाबन्दीसम्म

बीउ प्रमाणीकरण गर्ने निकायको निगरानीमा गरिन्छ । यस पद्धतिमा व्यवस्थित तरिकाबाट विभिन्न तहमा अनुगमन एवं परीक्षण गरी गराई खेतमा बीउ बालीको न्यूनतम स्तर र बीउ बिजनको न्यूनतम स्तर भन्दा माथि रहेको बीउलाई गुणस्तर अङ्कित प्रमाणीकरणको ट्याग (संकेत पत्र) लगाई बीउको ग्यारेन्टी दिइन्छ । यस पद्धतिमा प्रजनन बीउलाई प्रजनकले र अन्य स्तरका बीउ (मूल, प्रमाणीत, उन्नत) बीउलाई बीउ प्रमाणीकरण निकायबाट प्रमाणित गराइन्छ ।

२. यथार्थ सङ्केतपत्र (Truthful Labeling) पद्धति

यो पद्धति अनिवार्य (Compulsory) छ । यस प्रक्रियामा बीउ प्रमाणीकरणमा जस्तै हरेक पक्षमा बीउ प्रमाणीकरण निकायका बीउ विशेषज्ञहरुले प्राविधिक निरीक्षण गरिदैन । यस पद्धतिमा बीउ उत्पादक वा बीउ विक्रेताले बीउको गुण नियन्त्रणको हरेक पक्षमा आफ्नै बन्दोबस्तबाट गरेको हुन्छ । यस किसिमबाट उत्पादन गरिएको बीउ बिक्री गर्दा उक्त बीउको थैलोमा सो बीउको गुणस्तर अनुसार अङ्कित गरेको यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएको हुनुपर्छ । बीउको उमारशक्ति र भौतिक शुद्धता बीउ गुण नियन्त्रण निकायले बीउ नमुना झिकेर लिई जाँच गर्दछ र राष्ट्रिय बीउ बिजन समितिले तोकेको हदभन्दा माथिको गुणस्तरिय बीउलाई यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री वितरण गर्न सकिन्छ । बीउको गुणस्तर सम्बन्धी जिम्मेवारी बीउ विक्रेता वा बीउ उत्पादक नै हुन्छ । बीउको गुण नियन्त्रकले यस्ता सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री भइराखेका बीउको नमुना लिई परीक्षण गरी राखेको हुन्छ । यस्ता बीउमा न्यूनतम स्तरभन्दा कम गुणको बीउ बिक्री भई राखेको खण्डमा बीउ बिजन ऐनमा तोकिए बमोजिम रोक्का गरी सजाय हुन सक्छ । यथार्थ सङ्केतपत्रमा तपसिल अनुसारको विवरण भरी बीउको थैलो अनुसारको साइजमा प्याकिङ गर्दा स्पष्ट देखिने गरी थैलाभित्र हालेर मात्र बीउको बिक्री वितरण गर्नु पर्दछ ।

बीउ प्रमाणीकरण पद्धति र यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धति मार्फत् उत्पादन हुने बीउ बीजनको थैलोमा १३. ५ से.मि. लम्बाई, र ८.५ से.मि. चौडाईको ट्यागको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

सङ्केतपत्रमा हुनुपर्ने विवरणहरु

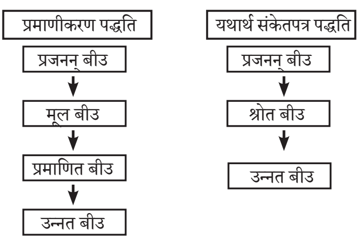
१.उत्पादन वर्ष	२. परीक्षण मिति
३. बालीको नाम	४. बालीको जात
५ उमारशक्ति प्रतिशत (न्यूनतम)	६. शुद्धता प्रतिशत (न्यूनतम)
७. बीउको तौल	८. लोगो
९. सिफारिस क्षेत्र	१०. लट नं.

११. रसायनिकपदार्थ प्रयोग गरी उपचार गरेको भए सोको विवरण

१२. बीउ बिजन विक्रि वितरण गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र लोगो

१३. बाली विशेष अनुसार राष्टिय बीउ बिजन समितिले निर्धारण गरेको अन्य विवरण।

प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्धतिमा बीउका स्तर



बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्दतिमा एकै पुस्ताका बीउ विजनहरुको खेत स्तरका मापदण्ड उही रहन्छ ।

बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धतिमा एकै पुस्ताका बीउ विजनहरुको खेत स्तर र बीउ बिजनका मापदण्ड उही कायम गरिएको छ।

बीउ बिजन सम्बन्धी थप जानकारिका लागि sqcc.gov.np मा हेर्नुहुन समेत अनुरोध छ ।

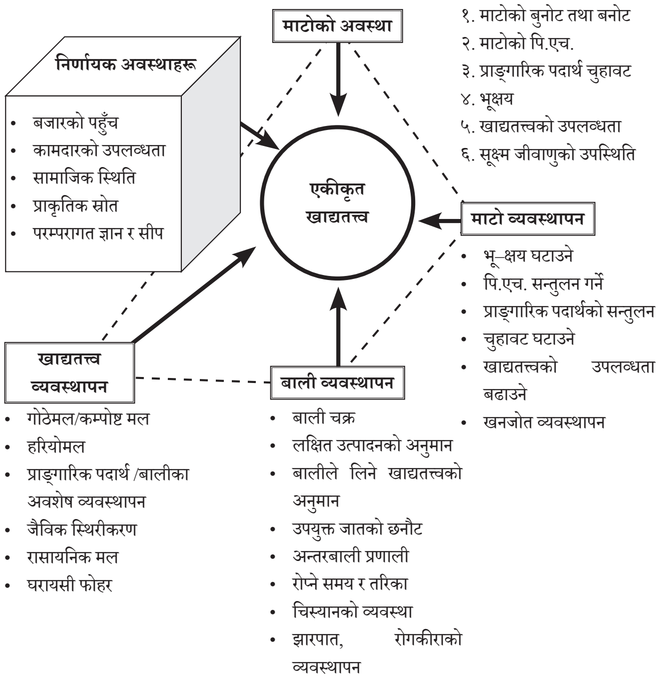
स्रोतः बीउबिजन नियमावली, २०८१ ।

१३. माटो सम्बन्धी विवरण

१३.१ बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्व व्यवस्थापनको अवधारणा

बिरुवालाई आवश्यक पर्ने सबै खाद्यतत्त्वहरू आवश्यकता अनुरूप, न्यायोचित रूपमा उपलब्ध गराउन, रासायनिक मलसहित प्राङ्गारिक मलहरूको सबै सम्भाव्य स्रोतहरूलाई अधिकतम उपभोगमा ल्याई बाली व्यवस्थापन, माटो व्यवस्थापन र खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनलाई टेवा दिँदै वातावरणमा न्यून असर पार्दै माटोको दिगो उर्वराशक्ति व्यवस्थापन गर्दै जाने प्रकृयालाई एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापन भनिन्छ। यो पद्धति खासगरी मूल्यांकन, निर्णय र कार्यान्वयनमा आधारित हुन्छ। यो माटोको उर्वराशक्तिको दीर्घकालीन व्यवस्थापन गर्ने भरपर्दो उपाय हो। साथै माटो, मल, पानी र बालीको उचित व्यवस्थापनद्वारा जमिनबाट बढी तथा दिगो उत्पादन लिन सकिन्छ। कृषकहरूमा पनि आफ्नो खेतबारीका लागि आफैले निरीक्षण गरी सो को मूल्याङ्कनद्वारा निर्णय लिने क्षमतामा वृद्धि गराउँछ। यसले स्थानीय तथा बाह्य स्रोतहरूको प्रभावकारी उपयोगद्वारा उत्पादन बढाउनुका साथै माटोको दिगोपनामा जोड दिँदै वातावरणको सुधार गर्ने मात्र नभई खाद्यतत्त्वहरूको सदुपयोग तथा तिनको प्रभावकारिता बढाउन पनि मद्दत गर्दछ।

एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको आधार



१३.२ रासायनिक मलखादहरू

मलको नाम	पोषकतत्वहरू (प्रतिशतमा)				
	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटासियम	जिंक	सल्फर
यूरिया	४६	-	-	-	–
एमोनियम सल्फेट	२१	-	-	-	२०-२५
कम्प्लेसल	२०	२०	-	-	–
कम्प्लिट	१९	१९	१०	-	–
डि.ए.पि.	१८	४६	-	-	–
सिंगल सुपर फस्फेट	-	१६	-	-	–
डबल सुपर फस्फेट	-	३२	-	-	–
ट्रिपल सुफर फस्फेट	-	४६	-	-	–
म्युरेट अफ पोटास	-	-	६०	-	–
जिंक सल्फेट	-	-	-	२२-३५	–

रुपान्तर तालिका:

- १ कि. ग्रा. नाइट्रोजन = २.१७ कि. ग्रा. युरीया मल वा ४.७६ कि. ग्रा. एमोनियम सल्फेट मल
- १ कि. ग्रा. फस्फोरस = २.१७ कि. ग्रा. डि. ए. पी मल (यसमा ०.३९ कि. ग्रा. नाइट्रोजन पनि समावेश भएको हुन्छ)
- १ कि. ग्रा. पोटासियम = १.६ कि. ग्रा. म्युरेट अफ पोटास वा २ कि. ग्रा. पोटासियम सल्फेट
- क्षेत्रफल: १ रोपनी = करिब १.५ कठ्ठा   १ हेक्टर = करिव २० रोपनी = करिव ३० कठ्ठा

मलखादको हिसाव गर्ने तरिका

$$\text{आवश्यक मलको मात्रा (के.जी.)} = \frac{\text{क्षेत्रफल (हे.)*सिफारिस मलको मात्रा (हे.)*१००}}{\text{मलमा पाइने खाद्यतत्वको मात्रा (\%)}}$$

१३.३ विभिन्न बाली तथा फलफूलहरुको लागि सिफारिस मलखाद मात्रा

क. धान बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)				
	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१२०	४०	५०	३	१
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१२०	४०	४०	३	१
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प)	१३०	४०	५०	३	१
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१००	३०	३०	२	१
भित्रि तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपरासी ब.सू.पू)	१२५	४०	४०	२	१
वर्णशंकर	१५०	५०	६०	३	१
पहाडी भागमा	१००	३०	३०	२	१

- ६ टनका दरले प्राङ्गारिक मल जमिन तयारीको बेला प्रयोग गर्ने।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा, तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५–३० दिन पछि (गाँज आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ बाली पोटाउनेभन्दा अगाडि (५०–५५ दिन पछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ।

ख. मकै बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)							
	खुला सेचित			बर्णशंकर			सबै जातहरुमा	
	ना	फ	पो	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प))	१२०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपरासी (ब.सू.पू)	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
पहाडी भागमा	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५

- १० टनका दरले प्राङ्गारिक मल जमिन तयारीको बेला प्रयोग गर्ने।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा, तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५–३० दिनपछि (घुडाघुडा आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ ५५–६० दिनपछि (धानचमरा आउने बेलामा) प्रयोग गर्नु पर्दछ।

ग. गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा (किलोग्राम प्रति हेक्टर)

अवस्था	ना	फ	पो	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१४०	५०	५०	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१३०	५०	५०	१.५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प))	१४०	५०	५०	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१२५	५०	५०	१.५
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपरासी (ब.सू.पू)	१२०	५०	५०	१.५
पहाडी भागमा	१००	५०	५०	१.५

- ६ टनका दरले प्राङ्गारिक मल प्रयोग गर्ने।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५–३०

दिनपछि (गाँज आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ बाली पोटाउने भन्दा अगाडि (५०–५५ दिनपछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

स्रोतः केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन, २०८२ ।

घ. अन्य बालीहरुको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

बाली	प्राङ्गारिक मल मे.टन/हे.	नाइट्रोजन कि.ग्रा./हे.	फोस्फोरस कि.ग्रा./हे.	पोटास कि.ग्रा./हे.	आवश्यक रासायनिक मल कि.ग्रा/हे.		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
जौ,	६	६०	३०	३०	१०४.९	६५.२	५०.००
फापर	६	३०	३०	२०	३९.७	६५.२	३३.३३
कोदो	६	५०	२०	२०	९१.६८	४३.४८	३३.३३
लट्टे	६	४०	२०	२०	७०.०	४३.५	३३.३३
उखु मुख्य बाली	१०	१५०	६०	४०	२७५.१	१३०.५	६६.७
उखु खुट्टी बाली	१०	२००	६०	४०	३८३.८	१३०.५	६६.७
सादा जुटको	६	६०	३०	६०	१०४.९	६५.२	१००
तोसा जुट	६	४०	२०	४०	६९.९	४३.५	६६.७
आलु	२०	१००	१००	६०	१३२.३	२१७.४	१००
तोरी	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
रायो	६	८०	४०	२०	१३९.९	८६.९	३३.३
सूर्यमुखी	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
तिल/ झुसेतिल	६	४०	३०	२०	६१.४४	६५.२२	३३.३
बदाम	६	४०	६०	२०	९.५	८६.९	३३.३
अदुवा	२४	३०	३०	६०	३९.७	६५.२२	१००.०
सुर्ती	१०	३५	२३	६०	५६.५२	५०.०	१००.०
मास, मसुरो, मुङ	४-६	२०	२०	२०	२६.४७	४३.४८	३३.३३
बोडी, रहर	४-६	२०	४०	३०	९.४५	८६.९६	५०.०
चना	४-६	२०	४०	२०	९.४५	८६.९६	३३.३३
केराउ	४-६	१५	४०	१०		८६.९६	१६.६७
भटमास	४-६	१०	४०	३०		८६.९६	५०.०
किम्बु							
तराई:सिञ्चित	-	३००	१४०	१८०	५३३.१	३०४.३	३००.०
असिञ्चित	-	१५०	७०	९०	२६६.५	१५२.२	१५०.०
पहाडः सिञ्चित	-	२००	८०	१२०	३६६.७	१७३.९	२००.०
असिञ्चित	-	१००	४०	६०	१८३.४	८६.९६	१००.०

- खेतबारीमा प्रयोग गरिने गोठेमल/कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा लामो समय घाम पानीमा नराखी माटोमा मिलाउनुपर्छ वा तुरुन्तै खनजोत गर्न सम्भव नभएमा थुप्रो बनाई स्याउलाले छोपी घामपानीबाट जोगाई खाद्यतत्त्व नष्ट हुनबाट बचाउनुपर्दछ।
- युरिया मल बलौटे माटोमा सिफारिस मात्राको २५ प्रतिशत र अन्य माटोमा ५० प्रतिशत जमिन तयारीको समयमा र बाँकी युरियाको मात्रा २-३ पटक गरी टप ड्रेसिङ गर्न सिफारिस गरिन्छ। फस्फोरस र पोटासियमयुक्त मलको सम्पूर्ण सिफारिस मात्रा जमिन तयारीको समयमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्रोतः माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार २०८२।

ङ) फलफूल बालीहरुको लागि मलखादको सिफारिस मात्रा (प्रति बोट)

बोटको उमेर वर्षमा	प्राङ्गारिक मल कि.ग्रा.	नाइट्रोजन ग्राम	फस्फोरस ग्राम	पोटास ग्राम	आवश्यक रासायनिक मल ग्राम/बोट		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
१	२५	-	-	-	-	-	-
२	३०	१००	५०	२०	१७४.८६	१०८.७०	३३.३३
३	४०	१२५	७५	३०	२०७.९४	१६३.०४	५०.००
४	५०	१५०	१००	४०	२४१.२	२१७.३९	६६.६७
५	६०	२००	१५०	५०	३०७.१८	३२६.०९	८३.३३
६	६०-१००	३००	२००	७५	४८२.०४	४३४.७८	१२५.००
७	६०-१००	४००	२००	१००	६९९.४३	४३४.७८	१६६.६७
८ र सो भन्दामाथि	६०-१००	५००	२००	१००	९१६.८३	४३४.७८	१६६.६७

१३.४ विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग

माटोको पि.एच. मान	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा					
	पहाड (के.जी./रोपनी)			तराई (के.जी./कठ्ठा)		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट
५.७	१०८	१४२	१८८	५८	८२	१६६
५.६	११९	१५८	२०८	६४	९०	१८४
५.५	१३०	१७०	२३०	७०	१००	२००
५.४	१४०	१८८	२५२	७६	११०	२२०
५.३	१५०	२०४	२७४	८१	११८	२३८
५.२	१६०	२१८	२९४	८६	१२६	२५४
५.१	१६९	२२८	३१४	९१	१३६	२७०

माटोको पि.एच. मान	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा					
	पहाड (के.जी./रोपनी)			तराई (के.जी./कट्ठा)		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट
५.०	१७६	२४०	३३४	९६	१४२	२८६
४.९	१८४	२५२	३५४	१०१	१५०	३०२
४.८	१९१	२६२	३७४	१०६	१५८	३१६
४.७	१९९	२७२	३९०	१११	१६६	३३०
४.६	२०५	२८०	४०६	११५	१७४	३४०
४.५	२१०	२९०	४२०	१२०	१८०	३५०

- कृषि चून प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु बाली लगाउनुभन्दा दुई/तीन हप्ता पहिले नै माटोमा प्रशस्त चिस्यानको प्रबन्ध गरी मिलाउनुपर्दछ।
- रासायनिक मल र कृषि चूनको प्रयोग एकैसाथ नगरी फरक सयममा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- धेरै अम्लीय अथवा pH कम भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग गर्दा सिफारिस मात्रा एकै पटक प्रयोग नगरी दुई पटक गरी प्रयोग गर्दा लाभदायक हुन्छ।
- कृषि चून माटो परीक्षण गरी सकेपछि मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ।

१३.५ कृषि चून पाइने स्थान र सम्पर्क टेलिफोन:

१. कोशी प्रदेश, विराटनगर — ०२१-५२५४२८
२. मधेश प्रदेश, वीरगञ्ज — ०५१-५२२०३०
३. बागमती प्रदेश, हेटौडा, — ०५७-४१२४५७
४. गण्डकी प्रदेश, पोखरा — ०६१-५२०४१६
५. लुम्बिनी प्रदेश, भैरहवा — ०७१-५७०१४०
६. कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत — ०८३-५२०२८२
७. सुदूरपश्चिम प्रदेश, धनगढी — ०९१-५२१३१०

१३.६ विभिन्न बालीहरुको लागि उपयुक्त माटोको पि.एच.

खाद्यान्न बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	फलफूल बाली	उपयुक्त पि.एच.
धान	५.०-६.५	आलु	४.५-७.५	आँप	५.५-७.०
मकै	५.५-७.५	कुरिलो	५.५-७.०	केरा	६.०-७.५
गहुँ	५.५-७.५	काँक्रो	६.०-७.५	सुन्तला	५.५-६.५
कोदो	५.५-६.५	बन्दा	६.५-७.५	स्याउ	६.०-८.०
जौ	६.५-८.०	प्याज	६.५-७.५	किवीफल	५.०-६.५
फापर	५.५-७.०	मुला	६.०-७.४		
		काउली	६.५-७.५		
		पालुङ्गो	६.०-७.५		

खाद्यान्न बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	फलफूल बाली	उपयुक्त पि.एच.
		गोलभेंडा	५.५-७.०		
		ब्रो-काउली	६.०-७.०		
		फर्सी	५.५-७.५		

स्रोतः केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन २०८२

१३.७ विभिन्न मलखादहरुको मापदण्ड तथा गुणस्तर

क. प्राङ्गारिक मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	धुलो प्राङ्गारिक मल	दानादार प्राङ्गारिक मल	गड्यौले मल
१. जम्मा नाईट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.५ %
२. जम्मा फस्फोरस (P_2O_5), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटासियम (K_20), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %
४. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	अधिकतम २५.०%	अधिकतम २०.०%	अधिकतम २५.०%
५. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %
६. पि.एच. (pH)	६.०-८.०	६.०-८.०	६.०-८.०
७. गन्ध	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित
८. रोगका जीवाणुहरू (Pathogens)	शुन्य	शुन्य	शुन्य
९. गह्रौं धातुहरू (Heavy metals), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)			
क) आर्सनिक Arsenic (As_2o_3)	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm
ख) क्याड्मियम Cadmium (Cd)	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm
ग) क्रोमियम Chromium (Cr)	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm
घ) शिशा Lead (Pb)	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm
ङ) पारो Mercury (Hg)	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm

ख. जीवाणु मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	न्युनतम आवश्यकता
१. माध्यम (Carrier media)	१. चिस्यान युक्त धुलो अथवा दानादार अथवा झोल रूपको माध्यममा तयार पारिएको
२. जीवाणुको संख्या (Viable cell)	२. जीवित तर सुषुप्त अवस्थाको जीवाणुको संख्या न्युनतम count) क) धुलो अथवा दानादार रूपको मलमा १x१०^७ प्रति ग्राम ख) झोल रूपको मलमा १x१०^८ प्रति १०० मि.लि. ग) माइकोराइजा (Mycorrhiza) मलको हकमा १०० प्रोपाग्युल्स (propagules) प्रति ग्राम अथवा प्रोपाग्युल्स (propagules) प्रति मिलि।
३. अन्य जीवाणु (Contamination level)	१. १x१०^४ को तहमा पातल्याउँदा मलमा हुनुपर्ने जीवाणु बाहेकका अन्य जीवाणुको उपस्थिति नदेखिने
४. पि.एच. (pH)	१. ६.०-८.०
५. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	१. सुख्खा तौल आधारमा अधिकतम चिस्यान क) धुलो अथवा पाउडर रूपको मलमा ४०% ख) दानादार रूपको मलमा ३०%
६. कणहरूको आकार (Particle size)	१. धुलो अथवा पाउडर रुपको मल ०.१५ – ०.२१मिलिमिटर मेस आकारको चाल्नीबाट पूर्ण रुपमा छिर्न सक्नु पर्दछ।
७. प्रभावकारिता (Efficiency character)	१. राइजोबियम (Rhizobium) जीवाणु मलको प्रयोगले सिफारिस गरिएको बालीको जरामा प्रभावकारी गिर्खा (Effective nodule) बनाउन सक्नु पर्दछ । एजोटोव्याक्टर (Azotobactor) तथा एजोस्पिरिलिएम (Azospirillum) मलको जीवाणुले १ ग्राम सुक्रोज उपभोग गरी कम्तीमा १० मिलि ग्राम नाईट्रोजन स्थिरिकृत गर्न सक्नु पर्दछ । फोस्फेट सोलुब्लाइजिन्ङ्ग ब्याक्टेरिया (Phosphate Solubilizing Bacteria (PSB)) मलको जीवाणुको प्रयोगले कम्तीमा ३० प्रतिशत अघुलनशील अवस्थाको फस्फोरसलाई घुलनशील अवस्थामा बदल्न सक्नु पर्दछ । यसलाई ३ मिमि मोटाईको माध्यममा ५ मिमि दूरीसम्म असर गर्ने आधारमा मापन गर्न सकिन्छ। माइकोराइजा (Mycorrhiza) मलको जीवाणुको प्रत्येक ईनोकुलमले परीक्षण गरिएको बिरुवाको जरामा ८० ईन्फेक्सन बिन्दुमा प्रभाव गर्न सक्नु पर्दछ।
८. लेवल (Label)	१. लेवल स्पष्ट देखिने र निम्न अनुसारको सूचना सहितको हुनु पर्दछ। क) उत्पादनको नाम तथा ब्राण्ड ख) उत्पादकको नाम, ठेगाना र सम्पर्क नम्बर ग) तौल तथा जीवाणुको संख्या घ) लट अथवा ब्याच नम्बर ङ) उत्पादन तथा खपत गरिसक्नुपर्ने मिति च) प्रयोग गर्ने तरिका छ) भण्डारण र ढुवानीका समयमा अपनाउनुपर्ने सावधानी
९. प्याकेजिङ्ग (Packaging)	१. अपारदर्शी सामाग्रीबाट हावा नछिर्ने गरी प्याकेजिङ्ग गरिएको हुनु पर्दछ।

ग. गोठे मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	गोठे मल
१. जम्मा नाईट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
२. जम्मा फस्फोरस (P_2O_5), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटास (K_2O), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
४. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम २०.० %
५. पि. एच. (pH)	६.०-८.०
६. गन्ध	दुर्गन्ध रहित

स्रोतः प्राङ्गारिक तथा जीवाणु मल निर्देशिका, २०७८

१३.८ डिजिटल स्वायल म्याप (Digital Soil Map-DSM)

नेपालमा खेती गरिएको भूमिको उपयोग र उपयुक्तताको नक्साङ्कन गर्न, माटोको उर्वराशक्तिको परीक्षण नतिजाको आधारमा विभिन्न बाली/बिरुवामा प्रयोग गर्नुपर्ने मलखाद एंव सुक्ष्म खाद्य तत्वको मात्रा सिफारिस गर्न तथा देशभरको भौगोलिक स्थान विशेषका माटोको प्रकार, माटोमा रहेको अम्लीयपना, प्राङ्गारिक पदार्थ, नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटासियम र सुक्ष्म खाद्य तत्त्वहरुको मात्रा र सम्पूर्ण माटोको स्वस्थता बारे डिजिटल प्रविधि मार्फत जानकारी प्रदान गर्ने उद्देश्यका साथ वि.सं. २०७७ फागून १२ मा सुभारम्भ गरिएको डिजिटल स्वायल म्याप (Digital Soil Map-DSM) कार्यक्रमलाई विभिन्न माटो परीक्षण प्रयोगशालाहरुबाट जी.पी.एस (Global Positioning System-GPS) विवरण सहित सङ्कलन गरिएका माटोको नमूनाहरुको प्रयोगशाला विश्लेषण मार्फत प्रत्येक दुई-दुई वर्षमा नियमित अद्यावधिक हुँदै आएको छ। USAID को आर्थिक सहयोगमा अन्तराष्ट्रिय मकै तथा गँहुबाली सुधार केन्द्र (CIMMYT) द्वारा सञ्चालित नेपाल बीउ तथा मल परियोजना (NSAF) को सहयोगमा नार्क अन्तर्गतको राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्रले नेपाल सरकारबाट सञ्चालित विभिन्न परियोजना तथा कार्यालयबाट सङ्कलन गरिएको विवरणको आधारमा शुरुवाती चरणमा ५६ वटा जिल्लाको २३,२७६ माटोको नमूनाहरुको परीक्षण विवरणबाट सुरु भएको कार्यक्रममा आ.व. २०७९/८० फागुनसम्म यस प्रणालीमा ७७ वटा जिल्लाका जम्मा ३०,५४८ वटा माटोको नमूना परीक्षणको विवरण प्रविष्ट गरी DSM अद्यावधिक गरिएको थियो। आ. व. २०८२ बैशाख २५ गते यस प्रणालीमा ७७ वटा जिल्लाका जम्मा १५,४१८ वटा नँया डाटाहरु थप गरी तयार गरिएको डिजिटल स्वायल म्यापमा हाल ३८,४१८ वटा माटोको नमूना परीक्षणको विवरण प्रविष्ट गरिएको छ। नेपालको डिजिटल स्वायल म्याप https://soil.narc.gov.np/soil/soilmap/ लिङ्क मार्फत हेर्न सकिन्छ।

स्रोतः केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन २०८२

१३.९ रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५ (दोस्रो संशोधन सहित) को अनुसूची १ मा उल्लेखित रासायनिक मलको क्रम संख्या र नाम

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
1	Ammonium Molybdate $(NH_4)_6Mo_7O_{24}.4H_2O$	27	Triple super phosphate (T.S.P)
2	Ammonium Phosphate Sulphate (20-20-0)	28	Urea (46-0-0) Prilled

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
3	Ammonium Phosphate Sulphate Nitrate (20-20-0)	29	Urea (46-0-0) Granular
4	Ammonium Sulphate (21-0-0)	30	Urea Ammonium Phosphate (28-28-0)
5	Borax (Sodium Tetraborate) ($Na_2B_4O_7.10H_2O$) for Soil application	31	Zinc Sulphate Heptahydrate ($ZnSO_47H_2O$) 21% Zn
6	Calcium Ammonium Nitrate (25-0-0)	32	Zinc Sulphate Mono-hydrate ($ZnSO_4H_2O$) 33% Zn
7	Calcium Ammonium Nitrate (26-0-0)	33	Boronated Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P2O5 Granulated
8	Chelated Iron as Fe-ETDA 12% Fe	34	Calcium Nitrate (100% water Soluble)
9	Chelated Zinc as Zn-ETDA 12% Zn	35	DAP Fortified with Boron (18:46:0:0.3)
10	Copper Sulphate ($CuSO_4.5H_2O$) 24% Cu	36	DAP Fortified with Zinc(18:46:0:0.5)
11	Diammonium Phosphate (18-46-0)	37	Magnesium sulphate
12	Diammonium Phosphate (16-44-0)	38	Mono-Potassium Phosphate (0:52:34) (100% water Soluble)
13	Ferrous Sulphate ($FeSO_4.7H_2O$)	39	Neem Coated Urea (46:0:0)
14	Manganese Sulphate	40	Nitrophosphate with Potash Fortified With Boron(15:15:15:0.2B)
15	Mono Ammonium Phosphate (11:52:0)	41	NPK 15:15:15
16	Mono Ammonium Phosphate (12:61:0) 100% water soluble	42	NPK 19:19:19 (100% Water soluble)
17	NPK (10-26-26)	43	Potassium Nitrate (13:0:45) (100% Water soluble)
18	NPK (12-32-16)	44	Rock Phosphate (Powdered) 18% P_2O_5
19	NPK 20:20:10	45	Rock Phosphate (Mixed) 10% P_2O_5
20	Nitro Phosphate (20-20-0)	46	SSP fortified with Zinc
21	Potassium Chloride (Muriate of Potash)(0-0-60)	47	Sulphur (90% Granular) (0-0-0-90)
22	Potassium Chloride (Muriate of Potash)(Granular)(0-0-60)	48	Urea Briquettes (46:0:0)

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
23	Potassim Sulphate (0-0-50)	49	Zincated Urea (43-0-0-2)
24	Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P_2O_5 Powdered	50	Gahun (Wheat) mal-Basal NPK fortified with Boron (10:20:10:0.2)
25	Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P_2O_5 Granulated	51	Dhan (Rice) mal- Basal (NPK Fortified with Zn) 20:20:20:1.0
26	Solubor ($Na_2B_4O_7.5H_2O+Na_2B_{10}O_{16}.10\ H_2O$) for soil spray	52	Makai (Maize) mal-Basal(NPK fortified with B) 10:20:20:0.3
		53	Nano Urea (Liquid) Fertilizer (1-5% w/v) by weight

मिति २०८१।०४।३१ गतेको राजपत्रमा प्रकाशन भइ सि.न.५४ र ५५ मा थप भएका मलहरु

54. Chemical Fertilizer (Liquid) - Mixed or Sole

Formulation type	Category		Minimum Nutrient Content by weight in %	Other Requirements
Liquid	A	Primary Nutrient (sole or mixture)	20	Lead < 0.003%, Arsenic < 0.01%, Cadmium <0.0025%
	B	Primary Nutrients plus Secondary Nutrients	15+4	
	C	Primary Nutrients plus Micronutrient	15+4	
	D	Primary Nutrients plus secondary Nutrients plus Micronutrients	15+5+4	
	E	Secondary Nutrients (Sole or mixture)	15	
	F	Secondary Nutrients plus Micronutrient)	10+2	
	G	Micronutrient (sole or mixtures)	10	

55. Chemical Fertilizer (Solid) - Mixed

Formulation Type	Category	Minimum Nutrient Content by dry weight in %	Other Requirements

<table>
<tr><td rowspan="6">Solid (granules/ powder/tablet)</td><td>A</td><td>Primary Nutrients plus Micronutrient</td><td>10+5</td><td rowspan="6">Moisture: % by weight (Maximum) : 12

Lead < 0.003%, Arsenic < 0.01%, Cadmium <0.0025%</td></tr>
<tr><td>B</td><td>Primary Nutrients plus Secondary Nutrient</td><td>10+6</td></tr>
<tr><td>C</td><td>Primary Nutrients plus Secondary Nutrients plus Micronutrient</td><td>10+6+4</td></tr>
<tr><td>D</td><td>Secondary Nutrients (Ca, Mg, S mixture)</td><td>12</td></tr>
<tr><td>E</td><td>Secondary Nutrients plus Micronutrients)</td><td>8+4</td></tr>
<tr><td>F</td><td>Micronutrient (sole or mixtures)</td><td>10</td></tr>
</table>

Note: For the purpose of Specification no. 54 and 54

Primary nutrients = N, P, K; Secondary nutrients = Ca, Mg, S; Micronutrients = Zn, B, Mn, Cu, Fe, Mo;N = Total nitrogen, percent by weight; P= Total phosphorus (as P_20_5) percent by weight; K = Potash content (as K_2O) percent by weight; Ca= Calcium (as Ca) percent by weight; Mg = Magnesium (as Mg) percent by weight; S = Sulphur (as S) percent by weight; Zn = Zinc (as Zn) percent by weight; Mn = Manganese (as Mn) percent by weight; B = Boron (as B) percent by weight; Cu = Copper (as Cu) percent by weight; Fe Ferrous ion (as Fe) percent by weight; Mo = Molybdenum (as Mo) percent by weight

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, २०८२

१४. तरकारी खेती सम्बन्धी विवरण

१४.१ तरकारी खेती प्रविधि तालिका

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
१	काउली OP अगौटे जात	सर्लाही दिपाली	बैशाख-असार	असार-साउन	भदौ-असोज/ असोज-कात्तिक	१५००	१०	५	४	४५	३०-४५	२५०० बेर्ना /३०-४० ग्राम
	काउली OP मध्य मौसमी जात	काठमाण्डौ स्थानीय/ खुमल ज्यापू	असार-साउन	असार-साउन	भदौ -असोज	१५००	८	९	५	६०	४५	१८०० बेर्ना/ २५ ग्राम
	काउली OP पछौटे जात	डोल्पा स्नोबल	फागुन	असोज-मंसिर	असोज-मंसिर	१५००	८	९	५	६०	४५	१८०० बेर्ना/३० ग्राम
	काउली Hybrid अगौटे जात	सल्भर कप ६०, सिल्भर मुन ६०, अन्ना कप एन एस ६० एन, डमी, नेपा ६०, रेमि, स्नो वेभ, जुली, बर्खा ह्वाइट फ्लास, ह्वाइट कप		जेठ- भाद्र			८	९	५	४५	४५	३० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
	काउली हाइब्रिड मध्यमौसमी जात -	एन.एस.१०६, रेनी, युमिको,स्नो बेस्ट, स्नो क्राउन, स्नो मिस्टिक, स्नो	असार-साउन	मध्य साउन-भदौ		१५००-२०००	८	९	५	६०	४५	२५ ग्राम
		ग्रेस, स्नो डोम, ह्वाइट किङ, ह्वाइट क्लाउड, ह्वाइट डायमण्ड,निम्पु, फुजिएमा, गिरिजा, विस्टलर स्नो डोम				१५००-२०००	८	९	५	६०	४५	२५ ग्राम
	काउली हाइब्रिड पछौटे जात	एनएस९० अन्ना ९०, ह्वाइट फल्यास, मिल्कीवे, क्यान्डीड चार्म , युकोन, स्नो मुन , सुपर ह्वाइट टप, देवी २, एन २२, ह्वाइट मुन , नेपा ह्वाइट	फागुन-चैत			१५००-२०००	८	९	५	७५	७५	१५ ग्राम (१४०० बिरुवा)
२	कांक्रो	एन एस ४०४, एन एस ४०८, नेपा टुसी, नेपा टुसी १०३, डयाडी २२३१, लक्की स्टार, डाइनेष्टी, बेली, म्याजेष्टी	जेठ-श्रावण	फागुन-जेठ/ श्रावण-असोज	पौष-माघ/ असोज-मंसिर	१५००	१०	५	४	७५	७५	१२५ ग्राम (१५० बिरुवा)

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
		कुश्ले कोपिला, कर्मा,गौरी ७५७, इन्जा १७९, कानेका, एन ओ-१२९,एल ३३३	---	फागुन-जेठ/ साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर							
		चांदनी, सिमरन, हिमाल, संजय, सिता ८८८	---	फागुन-जेठ/ साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर					७५	७५	१२५ ग्राम/१५० बोट
		शाहिनी १, शाहिनी २, राजा,	---	फागुन-जेठ	पुष-माघ÷ असोज-मंसिर	१५००	१०	५	४			
		भक्तपुर लोकल	बैशाख-जेठ	फागुन-जेठ÷ साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर					२००	२००	१०० ग्राम/ १२५बोट
		मधु (हाइब्रिड)		फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घरभित्र) फाल्गुन-असार (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)	असोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)					७५	७५	१२५ ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
		कृष्ण (हाइब्रिड)		फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घरभित्र) फाल्गुन-असाढ (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)	असोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)					७५	७५	१२५ ग्राम
३	केराउ	न्यू लाइन पर्फेक्सन	चैत	साउन-मैसिर÷माघ-फागुन	असोज-कातिक	१०००	-	२	६	६०	६०	२००० ग्राम
		अर्केल	चैत- जेठ	साउन-भदौ/ माघ- फागुन	भदौ-असोज	१०००	-	२	६	६०	६०	२००० ग्राम
		सिक्किम स्थानीय	चैत बैशाख	साउन-मंसिर/ पुष-माघ	भदौ-असोज	१०००	-	२	६	७५	७५	१५०० ग्राम
४	खुर्सानी पिरो	ज्वाला, कर्मा ७७७, अन्ना ३, बिग मामा ३, ओमेगा, सुपर तारा, मार्शल	चैत -बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	७	५	६०	३०	४००० बेर्ना वा ३० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
		कर्मा ७०७, नेपा हट एन एस १७०१, एन एस ११०१, गोली,आकास, प्रिमियम	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	७	५	४५	३०	
		फायर क्याम्प, हट सट	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	७	५	६०	४५	
५	गाजर	न्यू कुरोदा, नान्टस फोर्ट	जेठ-साउन	भदौ-असोज	असोज-कात्तिक	१०००-१५००	५	८	३	३०	१०	३०० ग्राम
		नेपा ड्रिम, सिग्मा, कुरोदा मार्क	----	भदौ-असोज	असोज-कात्तिक							
६	गोलभेंडा अग्लोजात	डालिडा, सिर्जना ,गौरब ५५५	चेत-जेठ	फागुन/भदौ	भदौ-कात्तिक	१५००-२०००	८-१०	७	५	७५	४५-७५	७ ग्राम
	गोलभेंडा होचोजात	सूर्य १११	---							६०	४५	
		एन सि एल १	चैत-जेठ							६०	४५	
		रोमा	बैशाख-जेठ	फागुन/भदौ	भदौ-कात्तिक	१५००-२०००	८	७	५	७५	४५	७-१० ग्राम
		माकिस		जेठ-साउन	माघ-फागुन/ साउन-भदौ	१५००-	१०	७	५	७५	७५	५–१० ग्राम
		एन एस ८१५		फागुन-चैत		२०००	१०	७	५	६०	६०	५–१० ग्राम
		पुषा रुवि		फागुन/श्रावण		२०००	१०	७	५	७५	७५	५–१० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
	गोलभेंडा मध्यम अग्लो जात	मनप्रेकस, अमिता		फागुन-		२०००	१०	७	५	६०	४५	५–१० ग्राम
		अमरुता, अभिलाष, अभिरल, रेड कभर, रेड ग्लोरी		----		२०००	१०	७	५	७५	७५	५–१० ग्राम
		खुमल गोलभेडा हाइब्रिड-२, खुमल गोलभेडा हाइब्रिड-३		फागुन-जेठ	फागुन-चैत्र फागुन-चैत्र	२०००	१०	७	५	७५	४५	७ ग्राम
७	ग्याँठगोपी	नेपा बल	---	साउन-फागुन	असोज-पौष	१०००	८	६	५	४५	३०	४० ग्राम
		सम्राट	--	साउन-फागुन	---	१०००	८	६	५	४५	३०	४० ग्राम
८	घिरौला	कान्तिपुरे		फागुन-जेठ	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	२००	२००	१०० ग्राम/१२५ बोट
		न्यू नारायणी, गीता, एन एस ४४५, एन एस ४४१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	१०००	४	६	३	२००	२००	
		सरिता, सिन्धु	---	---	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	२००	२००	
९	चम्सुर	ठिमी चम्सुर	---	भदौ-असोज	असोज-मंसिर	८००-१०००	४	४	२	२०	३	५०० ग्राम
१०	चुकुन्दर	मधुर	---	भाद्र-असोज	असोज-कात्तिक	८००-१०००	५	६	४	४५	२०	३०० ग्राम
११	जिरिको साग/ लेटूयुस	ग्रिन स्पान,, ग्रिन वेभ	जेठ –श्रावण	श्रावण–फागुन	असोज–कार्तिक	१५००	४	५	३	४५	३०	३० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
१२	तरबुजा	लक्ष्मी ७४७,लक्ष्मी ७९७, मस्ताना			पुष-फागुन	६००	५	५	३	३००	१००	५० ग्राम
१३	करेला	हरियो करेला, चन्द्रा , एन एस ४५४, एन एस १०२४, एन एस ४२४, केशब ७७७, हरित, माया	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	माघ-फागुन	१५००	५	५	४	१५०	१००	७५ ग्राम/२२५ बोट
		लक्ष्मी ५५५, पिपल,कोमल, सम्वृद्धि, पाली	बैंशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	५	५	४	१५०	१५०	
		रमन, हीरा, सि.जी ०१, सि.जी-०२	---	---	पौष-जेठ	१५००	५	५	४	१५०	१५०	
१४	पालुंगो	पाटने, हरिपाते	बैशाख -श्रावण	भदौ-माघ	असोज-कात्तिक	८००	६	४	३	२०	२-३	१००० ग्राम
		डब्लु किङ, एशिया डोङ चो, एशिया बोल डोङ	बैशाख -श्रावण	भदौ-माघ	असोज-कात्तिक	८००	६	४	३	२०	२-३	
१५	प्याज	रेड क्रियोल, सुपरेक्स ,टि आई १७२, भेनस, विन्टर सिल्भर	फाल्गुन- चैत्र	भाद्र-कार्तिक	कार्तिक- मंसिर / पौष-माघ	१५००	८	८	६	१५	१०	५०० ग्राम
		नासिक ५३	–	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	८	८	६	१५	१०	
		बैतडी स्थानीय प्याज		असोज-पौष		१५००	८	८	६	१५	१०	

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
१६	(स्क्वास) फर्सी	असारे स्क्वास	–	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	७.५	५	५	४५	४५	१०० ग्राम
		ग्रे जुकिनी	–	फाल्गुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
		सुपर स्क्वा; बल	–	फाल्गुन-चैत्र	---	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
		लङ् ग्रीन, हानी डेजर्ट, सोन्डो भि, टुरु ग्रीन, अन्ना १०१ अन्ना २०२. अन्ना ३०३	जेठ-श्रावण	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
		सनी हाउस	–	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	६०	
		डेभिन्च, स्टार व आई जुकुनी	–	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
१७	वकुल्ला	स्थानीय	चैत्र-वैंशाख	भाद्र-असोज	असोज-कार्तिक	६००	-	४	५	४५-६०	२०-२५	२०००-३००० बोट/४० ग्राम
१८	बन्दा	सुपर ग्रिन, रेयर बल, ग्रीन कोरोनेट , नेपा स्टार, टि ६२१, रुबी किङ, समर क्रस, ग्रीन हिरो, नेपा म्याजिक, बोनस, गोल्डेन बल,क्षितिज, ऋषी ग्रीन हट, वाई आर होनाम	फागुन-बैंशाख	श्रावण-भाद्र	भाद्र-असोज	१५००-२०००	९	८	५	६०	४५	१८०० बोट /२५ ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
		वण्डर बल, ग्रीन चालेंजर	–	चैत्र-असोज	---	१५००-२०००	९	८	५	४५	३०	३००० (२५ ग्राम)
		कोपन हेगनमार्केट, ग्रीन टप, एन एस आर, के एफ ६५, एन ७६६, एशिया एक्प्रेस, फुटोस्की	–	चैत्र-असोज	मंसिर-माघ	१५००-२०००	९	८	५	६०	४५	१८००, (२५ ग्राम)
		मिलिनियम १११, सौर्या, नेपा राउण्ड	–	–	असोज-कार्तिक	१५००-२०००	९	८	५	४५	४५	३००० (१५ ग्राम)
१९	बोडी	खुमल तने, सर्लाही तने, कर्मा स्टिकलेस, सिला ४६४	–	माघ-फागुन	भाद्र-असोज	६००	-	४	३	१२०	३०	२००० ग्राम
		चन्द्रा ०४१	–	आषाढ-भदौं	असोज-मंसिर	६००	-	४	३	७५	७५	१००० ग्राम
		एन ओ ३२४	साउन-भाद्र	आषाढ-भदौं	असोज-मंसिर	६००	-	४	३	७५	७५	१००० ग्राम
		ग्रेटवाल-०२, ग्रेटवाल -०३	---	आषाढ-भदौं (काठमाडौं उपत्यका आसपास)	---	६००	-	४	३	३०	३०	१५०० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
२०	ब्रोकाउली	प्रिमियम कप	जेठ-श्रावण	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	१५००	७	५	४	६०	४५	२५ ग्राम
		ग्रीन पिया	फागुन-बैंशाख	भाद्र-असोज	भाद्र-असोज	१५००	७	५	४	४५	३०	२५ ग्राम
		एभरेष्ट ग्रिन, किङ डोम, अर्ली यु, नोक गक	---	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	१५००	७	५	४	६०	४५	२५ ग्राम
		साकुरा, सेन्ताउरो	जेठ-श्रावण	श्रावण-कार्तिक	असोज-कार्तिक	१५००	७	५	४	४५	३०	४० ग्राम
२१	भण्टा	नुर्कि, मायालु ५५५, आशा	---	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१०००-१५००	६	७	५	७५	४५	१८००-२००० बेर्ना (३० ग्राम)
		एन.एस. ७९७, अर्का केशव,	---	चैत्र-आषाढ (नदि किनारहरुमा मात्रै)	असोज-कार्तिक	१०००-१५००	६	७	५	७५	४५	१४००-१६०० बेर्ना (३० ग्राम)
		रुनाको	जेठ-श्रावण	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१०००-१५००	६	७	५	६०	६०	१४००-१६०० (३० ग्राम)
		साम्ली	---	---	असोज-कार्तिक	१०००-१५००	६	७	५	६०	४५	१८००-२०००र१०-२५ ग्राम
२२	भेडे खुर्सानी	क्यालिफोनिया वण्डर	जेठ-श्रावण	फागुन–चैत	असोज-कार्तिक	१५००	७	७	७	६०	४५	४० ग्राम
		सागर, एन.एस. ६३२	---	फागुन-भाद	असोज-कार्तिक	१५००	७	७	७	६०	४५	३० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
२३	मूला	ह्वाईट नेक	--	भाद्र-असोज	---	१०००	६	८	३	४५	४५	४००-५०० ग्राम
		1मनो अली, अल सिजन व्हाइट, मिनो अर्ली लंग व्हाइट,	जेठ-साउन	श्रावण-कर्तिक	भाद्र-कार्तिक	१०००	६	८	३	६०	४५	४००-५०० ग्राम
		प्यूठाने राता, बि एन ४२९	---	जेठ-असोज	---	१०००	६	८	३	४५	३०	४००-५०० ग्राम
		टोकीनासी, धनकुटे	---	जेठ-फागुन (११०० देखि १७०० मि सम्म)	---	१०००-१५००	६	८	३	६०	४५	५०० ग्राम
		४० दिन, वाई आर व्हाइट स्प्रिंग,ग्रिन बो, ट्रपिकल क्रस, ग्रिन नेक, रकी-४५	---	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	६	८	३	३०	३०	४००-५०० ग्राम
		ग्रीन नेक, ग्रिन वा	जेठ-साउन	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	६	८	३	२०	२-३	४००-५०० ग्राम
२४	मेथी	स्थानीय	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	६००	६	४	३	३०	२-३	१००० ग्राम
		कसुरी	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	६००	६	४	३	३०	२-३	५००-१००० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
२५	रामतोरियाँ	पार्वती	बैंशाख-जेठ	फागुन-भदौ	माघ-जेठ	१०००	७	६	४	४५	३०	५००-१००० ग्राम
		अर्का अनामीका	बैंशाख-जेठ	फागुन -भदौ	माघ-जेठ	१०००	७	६	४	५०	४५	५००-१००० ग्राम
		जया			माघ-जेठ	१०००	७	६	४	५०	४५	
२६	रायो	खुमल चौडापात	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसीर	१५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		ताङ्गखुवा	जेठ-असार	श्रावण-जेठ	असोज-मंसिर	१५००	६	४	३	५०	५०	३० ग्राम
		मार्फा चौडापात, खुमल रातोपात	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	---	१५००	६	४	३	४५	३०-४५	३० ग्राम
		ताङ्गखुवा रायो	---	भाद्र-मंसिर (११०० देखि १७०० मिसम्म)	---	१५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		गुजमुज्जे रायो, डुडे रायो	---	भाद–मंसिर (१५०० देखि १८०० मि सम्म)	---	१५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		मनकामना रायो	---	भाद–मंसिर (८०० देखि १६०० मि सम्म)	---	१५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		माइक जाइन्ट, रेड जाइन्ट	---	भदौ-मंसिर	असोज-मंसीर	१५००	६	4	३	४५	३०	३० ग्राम

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
२७	लसुन	स्थानीय	फागुन-चैत	साउन- माघ	कार्तिक-पुष	१५००	८	८	६	१५	१५	२५००० ग्राम
२८	लौका	एन.एस.४२१, काबेरी, एन एस ४४३		फागुन-चैत	पुष-माघ	१५००	५	६	३	२००	२००	१०० ग्राम/१२५ बोट
		अनमोल	वैशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	५	६	३	२००	२००	
२९	सलगम	पर्पल टप	जेठ-साउन	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	५	४	२	३०	३०	१०० ग्राम
		फुयुनासो	---	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	५	४	२	३०	३०	१०० ग्राम
		काठमाडौं रातो	---	श्रावण-फागुन	---	१०००	५	४	२	३०	२०	
३०	घिउ सिमी	त्रिशुली	चैत्र-वैशाख	माघ-फागुन	---	१०००	-	४	३	१२०	५०	२००० ग्राम
		झागें सिमी	---	साउन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	६०	४५	२००० ग्राम
		खैरो घिउ सिमि		माघ-फागुन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	१२०	५०	२००० ग्राम
		चौमासे	चैत्र-बैंशाख	साउन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	१२०	५०	
		मन्दिर	---	फागुन-श्रावण	असोज-मंसिर	८००	-	४	३	१२०	४५	२००० ग्राम
३१	स्वीसचार्ड	सुसाग	फागुन-जेठ	श्रावण-माघ	असोज-मंसिर	१०००	८	६	३	४५	३०	१०० ग्राम
३२	सखरखण्ड	स्थानीय	जेठ-असार	जेठ-भाद्र	कार्तिक-मंसिर	१०००	८	४	२	४५	४५	२००० कटिङ्ग
		जापानीज रातो	जेठ-असार	जेठ-भाद्र	असोज-मंसिर	१०००	८	४	२	४५	४५	२००० कटिङ्ग

क्र स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटि	ड्यांग X ड्यांग	बोट X बोट	
३३	कुरिला	मेरि वासिंटन ५००	जेठ-श्रावण	फागुन-चैत्र	जेठ-असार	१५००	४	५	३	९०	७५	७५ ग्राम
३४	तरकारी भटमास	तरकारी भटमास १		माघ-श्रावण	असोज-कार्तिक	१०००	-	४	३	४५	३०	१००० ग्राम
३५	पाकचोइ साग	चोको, टेस्टी ग्रीन	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसीर	१०००	८	६	३	३०	३०	२० ग्राम
३६	सिमि	लङ ग्रिन बिन, सेमी लाइट लङ, पहेलो सिमि	---	बैशाख-जेष्ठ	---	१०००	-	४	३	१२०	५०	५००-१००० ग्राम
३७	लट्टे	रामेछाप हरियो	---	असोज- मंसिर	चैत्र- बैशाख	१०००	४	५	3	४५	३०	१०० ग्राम
		लाल मार्से	---	असोज- मंसिर	---	१०००	४	५	3	४५	३०	१०० ग्राम
३८	चिचिण्डा	कर्णाली	--	फाल्गुन- चैत्र	माघ-फाल्गुन	७५०	४	६	३	१००-१५०	२००	१०० ग्राम (१२५ बिरुवा)
३९	पार्सले	पार्सले ग्रिन कारपेट	---	श्रावण-माघ	असोज-मंसिर	८००	१	४	२.५	२०	१०	५००-७५० ग्राम
४०	धनियाँ	लोटस, अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डीङ, रामसेस	---	भाद्र- अशोज	माघ- फाल्गुन	१५००	२	४	२	२०	१०	७५०-१००० ग्राम
		सुरभी, एक्स एम एल एनओ ४६५	जेष्ठ- असर	भाद्र- अशोज	माघ- फाल्गुन	१५००	२	४	2	२०	१०	७५०-१००० ग्राम
४१	पाटे घिरौला	ह्यु क्यु ५०१,एन एस ४०१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	१००-१५०	१००	१०० ग्राम १२५ बोट

१४.२ आलु खेती प्रविधि तालिका

क. सं.	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१	कुफिज्योति	असार-श्रावण (कम पानी पर्ने क्षेत्र)	माघ –चैत्र (बर्खे) असोज-कार्तिक (हिउदे)	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
२.	कुफ्रिसिन्दूरी	-	कार्तिक-पुस	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१३०	१.२५-१.५
३.	डिजिरे	माघ – फाल्गुन (बर्षे बाली)	भाद्र – असोज	असोज-कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	७०-९०	०.७५-१.००
४.	जनकदेब	असार/ श्रावण	जेष्ठ/असार	असोज/कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१.२५-१.५
५.	खुमलसेतो-१	फागुन/चैत्र असोज/ कार्तिक	जेष्ठ/असार असोज/ कार्तिक	-	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१.२५-१.५
६	खुमलरातो -२	-	-	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१.२५-१.५

क्र. सं.	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्युरेट अफ पोटास				
७.	खुमललक्ष्मी	असार/श्रावण फागुन/चैत्र	जेष्ठ/असार पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
८.	आई.पी.वाई. ८	--	--	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१.२५-१.५
९	खुमल उज्वल	फागुन/चैत्र	पौष /माघ	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
१०	खुमल उपहार	---	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
११	खुमल विकास	फागुन/चैत्र	पौष /माघ	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-११०	१-१.२५
१२	कार्डिनल	-	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
१३	रोजिता	फागुन/चैत्र	--	--	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१२०	१.२५-१.५
१४	एम एस ४२.३	--	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१२०	१.२५-१.५

(TPS) बियाँबाट सिडलिंग ट्युबर उत्पादन

क्र.सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँदर (ग्राम र वर्ग मिटर)	लगाउने दूरी (से.मी.)	सिडलिंग ट्युबर तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन के.जी. / बर्गमिटर
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्यूरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस -१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष/माघ	असोज–मंसिर	२५००	१७	१२	१७	०.२०	२५×४	१००-११०	४-५

(TPS) बियाँबाट उत्पादित सिडलिंग ट्युबरबाट खायन आलु उत्पादन

क्र.सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बिउ दर के.जी/ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बैसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	युरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.-१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष /माघ	असोज–मंसिर	१५००-२०००	११	७	५	२५-३०	७०×२५	१००-११०	१.२५-१.५

(TPS) आलुको बियाँबाट खायन आलुखेती (बेर्ना सारेर)

क्र.सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँदर (ग्राम)/रोपनी	बेर्ना सार्ने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	युरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.-१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष/माघ	असोज–मंसिर	१५००-२०००	११	७	५	५ ग्राम	६०×२०	१००-११०	१-१.५

१४.३ मसला बाली उत्पादन प्रविधि तालिका

क्र. सं	बाली	जात	लगाउने समय			म्लखाद				लगाउने दूरी		बेर्ना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोष्ट (के.जी / रोपनी)	युरिया (के.जी. / रोपनी)	डिएपि (के.जी. / रोपनी)	पोटास(के.जी. / रोपनी)	बोटदेखि बोट	लाइन देखि लाईन				
१.	अलैंची	रामसाई	जेठ - श्रावण	जेठ - श्रावण		२०००-२५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	३ बेर्ना प्रति खाडल
		गोलसाई	जेठ - श्रावण	जेठ - श्रावण	-	२०००-२०००	८	७	५	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	
		डम्बरसाई	जेठ - श्रावण	जेठ - श्रावण	-	२०००-२५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	
		भर्लांगे	जेठ - श्रावण	जेठ - श्रावण	-	२०००-२५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	
		जिर्मले	जेठ - श्रावण	जेठ - श्रावण		२०००-२५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	
२.	अदुवा	कपुरकोट अदुवा–१, कपुर कोट अदुवा-२	फाल्गुन-चैत्र	फाल्गुन -चैत्र	फाल्गुन -चैत्र	६०-७०	६	४	४	३०से.मि	३० से.मि	२२५-३०० के.जी	७-९महिना	१०००-१५००	(उन्मोचित जात)
३.	बेसार	कपुरकोट हलेदो १, कपुर कोट हलेदो २	चैत्र-बैशाख	चैत्र-बैशाख	चैत्र-बैशाख	६०-७०	६	४	४	३० से.मि	२५ से.मि	१००-१५० के.जी	८-१० महिना	२०००-२२००	(प्रचलित जात)
४.	लसुन	चाइनिज	श्रावण	भाद्र-आश्विन	–	८०-९०	६	४	४	२५ से. मि	२५ से मि	५० के. जी.	९-१०महिना	१०००-१५००	(प्रचलित जात)

क्र. सं	बाली	जात	लगाउने समय			म्लखाद				लगाउने दूरी		बेर्ना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोष्ट (के.जी / रोपनी)	युरिया (के.जी. / रोपनी)	डिएपि (के.जी. / रोपनी)	पोटास(के.जी. / रोपनी)	बोटदेखि बोट	लाइन देखि लाईन				
५.	लसुन	स्थानीय	असोज - कार्तिक	असोज - कार्तिक	कार्तिक– मंसिर	५०-६०	६	४	४	१५से. मि	७–८ से. मि	२५–३० से. मि	४-६ महिना	६००–१०००	

प्याजको सेटबाट गानो उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	सेट रोप्ने समय	डल्ला उत्पादन हुने समय	मलखाद (के.जी./रोपनी)				लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ बेर्ना दर (सेट संख्या)	उत्पादन लिने समय (दिन)	उत्पादन (के.जी.)	कै.
					कम्पोष्ट	युरिया.	डि ए पि.	पो.	बोट×बोट	ड्याड × ड्याड.				
१.	प्याज	नासिक ५३ रेड क्रियोल एग्री फाउन्ड डार्क रेड	असार– श्रावण	असोज– कार्तिक	१०००	८	८	६	१५	२०	२४०००-३००००	७०	१०००-१५००	

स्रोतः राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला बाली विकास केन्द्र, *कीर्तिपुर*,२०८२

१४.४ पोष्ट हार्भेष्ट

ताजा कृषि उपजहरूको भण्डारणको मापदण्ड तथा उपजलाई सुरक्षित राख्न सकिने अवधि

बजारको माग बमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, तरकारी तथा फलफूलहरुलाई बारीबाट भर्खरै टिपेको जस्तो ताजा अवस्थामा राखी भण्डारण अवधि लम्ब्याउँदा हतारमा सस्तोमा बेच्नुपर्ने बाध्यता नपर्ने; बजारको माग बमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, बिक्री गर्ने अवधि बढाउन सकिने, रुप, स्वाद र बास्ना कायम रहने; उपजको गुणस्तरमा विश्वसनीयता बढ्ने; आकर्षक हुने भएकाले स्तरीय उत्पादनलाई सेलार, रष्टिक, शून्य शक्ति वा कोल्डस्टोरमा राखी बालीको बजारीकरण अवधि बढाउन आवश्यक सर्तहरु तल दिइएका छन्ः

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
१	साग	०	९०-९५		७–१४ दिन
२	हरियो केराउ	०.१	९०-९८	- ०.६	१–२ हप्ता
३	टाटे सिमी	०	९०-९५		१–२ हप्ता
४	गाजर	०	९८-१००	- १.४	६–८ महिना
५	भेडे खुर्सानी	७-१०	९५-९८	-०.७	२–३ हप्ता
६	हरियो खुर्सानी	५-१०	८५-९५	- ०.७	२–३ हप्ता
७	करेला	१०-१२	८५-९०		२–३ हप्ता
८	खर्वुजा	१०-१५	९०	- ०.४	२–३ हप्ता
९	जुकीनी फर्सी	७-१०	९५	- ०.५	१–२ हप्ता
१०	स्थानीय फर्सी	१२-१५	५०-७०	- ०.८	२ – ३ महिना
११	पाकेको टमाटर	८-१०	८५-९०	- ०.५	१–३ हप्ता
१२	रामतोरीयाँ	१०-१२	९०-९५		१–२ हप्ता
१३	आलु (वर्षे)	१०-१५	९०-९५	- ०.८	१०–१४ दिन
१४	प्याज (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	१–८ महिना
१५	गोलभेंडा (छिप्पेको अवस्था)	१०-१३	९०-९५	-०.५	२–५ हप्ता
१६	लसुन (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	६–७ महिना
१७	ताजा अदुवा	१३	६५		६ महिना
१८	चम्सुरको साग	०	९९-१००	- ०.२	२–३ हप्ता
१९	कुरिलो	२.५	९५-१००	-०.६	२–३ हप्ता
२०	भण्टा	१०-१२	९०-९५	-०.८	१–२ हप्ता
२१	मूला	०	९५-१००	- ०.७	१–२ महिना

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
२२	काउली	०	९५-९८	- ०.८	३–४ हप्ता
२३	बन्दा	०	९५-१००	- ०.९	२–३ महिना
२४	ब्रोकाउली	०	९५-१००	- ०.६	१०–१४ दिन
२५	पालुङ्गो	०	९५-१००	- ०.३	१०–१४ दिन
२६	सखरखण्ड	१३-१५	८५-९५	- १.३	४–७ महिना
२७	काँक्रो	१०-१२	८५-९०	- ०.५	१०–१४ दिन

नोट- क) रायोलाई 0 डिग्रिमा ब्लान्चिंग बिना फ्रिजमा राखेमा चिलिंग इन्जुरी भइ टिस्यु नष्ट हुने हुंदा १० डिग्रि सेन्टिग्रेडमा राख्न उपयुक्त हुन्छ। साथै बीउ उत्पादनमा बाहेक स्वादका हिसाबले रायो तथा तोरीबाली यदि सागको उद्देश्यले उत्पादन गरिएकोखण्डमा पातमा सल्फर कम्पाउण्डिग हुन गइ पात पकाउदा तितो हुन्छ।

ख) गर्मी मौसमका तरकारीहरु (खासगरी लहरे तरकारीहरु) एवं केरालाइ १०-१२ डिग्रि सेन्टिग्रेडमा भण्डारण गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यदि फ्रिजमा यो भन्दा कम तापक्रम हुन सक्ने अवस्थामा सकेसम्म नराख्दा नै लाभकारी हुन्छ किनकि यसका तन्तुहरु चिसोले गर्दा बिग्रन्छन् र खानलायक हुदैनन्।

ग) तरकारी तथा फलफूलहरु फ्रिजमा राख्दा प्लाष्टिकमा हावा नछिर्ने गरी राख्दा लामो समयसम्म गुणस्तर कायम गर्न सहज हुन्छ।

स्रोतः राष्ट्रिय आलु, तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, २०८२

१५. फलफूल खेती सम्बन्धी विवरण

१५.१ फलफूल खेती प्रविधि तालिका

क) वर्षे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१	आँप	अगौटे–बम्बई ग्रीन, बम्बई एलो, गोपालभोग, सुकतारा, गुलाबखास मध्य-दशहरी, मालदह, मल्लिका पछौटे-चौसा, कलकत्तिया, सीपिया, अबेह्यात, अम्रपाली।	१०-१२x १०-१२, होचा जातहरु अम्रपालीको लागि ५x५ (बढी घनत्व रोपण प्रयोजनका लागि)	५ वोट ५ वोट	५०	९३१.३०	१४३३.८४	११३३.३३	फलको भेट्नोतिरबाट पहेँलो रङ चढी एक दुई फल पाकेर झर्न सुरु गरेपछि (जेठ–भदौ) वा फल टिपी पानीमा डुबाउँदा डुब्यो भने फल टिप्ने बेला भयो भन्ने बुझ्नुपर्दछ।	८-१०
२	लिची	अगौटे-देशी, अर्लिवेदाना, मजुफरपुर मध्य-शाही, पूर्वी, चाइना, रोजसन्टेड पछौटे-कसवा, लेट, बेदाना, कलकत्तिया	१० × १०	७-८	५०	४३४.७८	११३४.२२	१०००.०	बोक्रोको बाहिरी रङ हरियोबाट रातोमा परिणत भई बोक्रामा भएको काँडाहरू नरम भएपछि (जेठ–श्रावण) फल टिप्नु पर्दछ।	७-८
३	केरा	वसराईड्वार्फ, हरिछाल, रोबष्टा, विलियम हाइब्रिड, मोलभोग, चिनिचम्पा, स्थानीय, मुङ्ग्रे, ढुस्रे।	अग्लो जात २-३ x २-३ होचो जात २ x २	५०-५५ १२५	२५	२३९.१३	३४१.२१	४१६.६७	कोसाका पाटाहरू पूरा भई पुष्ट र फलको आकार गोलो र रङ गाढा हरियोबाट हल्का हरियो भएपछि फल टिप्नु पर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
४	भुइँकटहर	जायन्टक्यु, क्वीन, मोरिसस	प्रति ब्याड २ लाइन ब्याडको दूरी ७५-९० से.मी., लाइन ६० x बोट ३० से.मि.	१०००	२५०० के.जी. /हे.	१७३.९१	३२२.२५	२६६.६७	बोक्राको रङ हल्का पहेंलो र फेदको ३–४ घेरामा पहेँलो दाग चढे पछि आँख्लाका भुत्ला खैरो खुकुलो भएपछि (आषाढ-भदौ) फल टिप्नुपर्दछ।	२०-२५
५	मेवा	वाशिंटन, हनिड्यु, कोयमवटुर, सिंगापुरपिंक, रांचीड्वार्फ, पौष डेलिसियस, सोलो	२ x २	१२५	२०-२५	५४३.४८	३३०.८१	८३३.३३	फलमा हल्का पहेँलो रङ चढेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०
६	अम्बा	लखनउ –४९, इलाहावाद सफेदा, रेडफ्लेस, सिडलेस, चितिदार, के.जि.–१ र स्थानीय जात।	६-७x ६-७	१५	४०	३२६.०९	५२४.५७	५००.०	फलमा हल्का पहेँलो रङ बढेपछि र नरमपना आएपछि (श्रावण-कार्त्तिक) फल टिप्नु पर्दछ।	७-१२
७	रुखकटहर	रुद्राक्षी, सिंगापुर, करुबाराका, पेनीवाराका, स्थानीय	१२-१५ x १२-१५	३-४	५०	६५२.१७	१०४९.१५	४००.०	तरकारीको लागि बीउ नछिप्पिएसम्म कलिला फल टिप्ने, फल परिपक्व हुन ९०-११०दिन लाग्छ, फललाई हातले थपथपाउँदा गहिरो आवाज आएपछि (जेठ-भदौं) फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
८	अमला	बनारसी, चकैया, कन्चन, फ्रन्सीस, कृष्ण र स्थानीय जातहरू	५-६x ५-६	१५-२०	४०	१०८६.९६	२२६.८३	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियो वा हल्का पहेँलो, चिल्लो र पारदर्शी राता थोप्लाहरू प्रष्ट हुँदै गएपछि (कार्तिक–माघ) फल टिप्नुपर्दछ।	९-१२
९	एभोकाडो	फुर्ट, इथिन्जर, रिड, ह्यास, टोपाटोपा	८-१० x ८-१०	६	४०	१६३.०४	३७०.९८	३३३.३३	ध्यू फल क्लाइमेक्टेरिक फल भएको हुँदा फल टिपे पछि ४–५ दिन राख्नु पर्दछ। फलमा जात अनुसारको रङ चढी पूर्ण विकसित फल भएपछि (भदौ–कार्तिक) फल टिप्नु पर्दछ।	८-१०
१०	मेकाडेमियानट	केउहाउ, काकी, इकैका, किउ	६ x ६	१३-१५	५०	२१७.३९	३४९.७२	३३३.३३	भाद्रको अन्तिम हप्तादेखि परिपक्व फलहरू झर्न सुरु भएपछि सम्पूर्ण फलहरू टिप्नुपर्दछ।	२-३

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
११	स्ट्रबेरी	न्योहो, ओनो	ड्याङदेखि ड्याङ ९० से.मी. बोट ३०-४५ से.मी.	१५००	२२५०० के.जी. /हे.	०.००	९७.८३	१४१.६७	फलको आधादेखि तीन चौथाइ भागमा रातो रङको विकास भएपछि फल टिप्नु पर्दछ। एक पटक नपाक्ने हुँदा पटक–पटकगरी टिप्नु पर्दछ। (कार्तिक–चैत्र)	१२-१५
१२	बयर	उम्रान, गोला, चोचल, बनारसी, नाजुक, कैथली	४-६ x ४-६	१५	४०	४३४.७८	९१६.८२	३३३.३३	हावापानी अनुसार कार्तिक/मंसिर देखि फागुन/चैत्र महिनामा फल परिपक्व हुन्छन्। फलको बोक्रा सुनौला पहेँलो वा खैरो रङ चढेपछि फल टिप्नु पर्दछ।	९-१२
१३	सुपारी	छलिया, मोहितनगर, कामरुप, मंगला	३ x ३	५०	२५	३२६.०९	४१५.८८	८३३.३३	फल लागेको ६–८ महिनापछि फल परिपक्व हुन्छ। फलहरू चम्किलो र रातो पहेँलो भएपछि टिप्नु पर्दछ। (जेठ–अषाढ)	१-२

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१४	नरिवल	अग्लोजात – वेस्टकोष्टटल, फिजी, एस.एस.ग्रीन, सान रामोन, फिलिपिनो, लगुना होचो जात –लंका द्विप अण्डामन ड्वार्फ, चेनी, रेजिया, ड्वार्फग्रीन, ड्वार्फ ओरेनज, कोकोनिनो, नुलेका	अग्लो जात ७.५-९ x७.५-९ होचो जात ६.५-७x ६.५-७	१४	२५	४३४.७८	५४७.२६	५५.००	फल लागेको करिब १२ महिना पछि फल परिपक्व हुन्छ र ताजा प्रयोगको लागि हो भने परिपक्व फल मा पानीको मात्र कम हुन्छ । ताजाको प्रयोगको लागि भने १० महिनामा फल टिप्नुपर्दछ । (जेठ-आषाढ)	
१५	बेल	मिर्जापुरी, कागजी गाण्डा, कागजी इटावा, कागजी बनारसी	बिजु बिरुवा - १० x१० कलमी बिरुवा- ८ x८	५-८	५०	७३०	१८०	६८०	फल लागेको करिब आठ महिनामा फल पूर्ण रूपमा पाक्दछ । फल पाक्दा गाढा हरियोबाट हल्का हरियो र गुदी हल्का पहेंलोबाट गाढा पहेँलो भएपछि फूल टिप्नुपर्छ ।	२०-३०
१६	सापोटा	कालीपत्ति, क्रिकेटबल, बुरीपत्ती आदि	१० x१०	५	४०	२००	७५	२००	झुस झर्न थालेपछि फलको बाहिरी बोक्रा कोट्याउँदा सेतो दूध आउन छोडेपछि फल टिप्नुपर्छ ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१७	ड्रागन फ्रुट	पहेंलो, रातो, वैजनी	२मिx२ मि	५०० (१२५ पोल र ४ बिरुवा प्रति पोल)	१०-१५	९०	७०	४०	फूल फुलेको ३०-५० दिनमा फल तयार हुन्छ। फल सँग जोडिएको पत्रदल रातो भएर जान्छ र फलको तलको भाग सुनिएको जस्तो(गोलो) देखिन्छ।	२५०-३०० के.जी/ प्रति रोपनी

(ख) हिउँदे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१.	स्याउ	बढी चिसो चाहिने –गोल्डेन डेलिसियस, रेड डेलिसियस, रोयल डेलिसियस, रिच ए रेड डेलिसियस, जोनाथन, मैकन्टस, रोमब्युटी, ग्रानी स्मिथ, मध्य चिसो चाहिने – क्रिस्पिन, काट्जा, रेडजुन, कक्स ओरेनज पिपिन, कम चिसो चाहिने – अन्ना, भेरिड, नाओयी	६ x ६	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	१३३.३३	फलको आकार उमेर, स्वादको अनुसार फलको रङमा (रातो, पहेँलो, हरियो) परिवर्तन भएपछि असार-असोजसम्म फल दिप्नुपर्दछ।	८-१०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
२.	नास्पाती	बढी चिसो चाहिने (युरोपियन जात) वार्टलेट, अन्जुव्यूरेहार्डी, कनफरेन्स आदि। कम चिसो चाहिने – फर्पिङ (स्थानीय) मध्य चिसो चाहिने होसुइ, चोजुरो, सिन्को (जापानिज)	६-८ x ६-८	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	६६.६७	फलको रङ हरियोबाट अलि अलि पहेंलो वा खैरो फुस्रोमा परिणत भएपछि (श्रावण-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।	१०-१५
३.	ओखर	थिनसेल, हार्टले, एशले, पायने	१०-१२ x १०-१२	६	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	फलको बाहिरी बोक्रा फुटी केही फल झर्न थालेपछि (भदौ-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।	३-४
४.	आरु	अगौटे – ओरायन, स्प्रिङटाइम, आर्मगोल्ड। मध्य – फ्रेन्चअर्लि, रेडहाभेन, टेक्सास एलो ल्फोरिडास पछौटे –पेरीग्रीन, अल्वर्टा, जुलाई अल्वर्टा	५-६ x ५-६	१५	२५	३२६.०९	५८९.७९	१५०.००	फलको आकार बढेर फल हल्का हरियो वा रातोमा परिणत भई अलि नरम भएपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।	६-७
५.	आरुबखडा	अगौटे - ग्रीनगेज, मैथली, फर्मोसा मध्य - पेरीपोसा, व्युटी, बरबैक, पछोटे - सन्तारोजा	५-६ x ५-६	१५	२५	२१७.३९	३४९.७२	२५०.००	फलहरू परिपक्व हुने समय जात अनुसार फरक पर्दछ। फलको रङ गाढा गुलावी, गुदीको रङ अलिअलि रातो पहेँलो हुन थालेपछि (जेठ–श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।	६-७
६.	कटुस	टान्जावा, यामाटोवासे, इबुकी, इसिजुची, मोरिवासे, चुकुवा, चाइनिज	८ x ८	८	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	जात अनुसार भाद्रदेखि कात्तिक महिना सम्म फलहरू झर्न सुरु गरेपछि फल टिप्ने गर्नुपर्दछ।	७

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
७.	हलुवावेद	फुयू, जिरो (टर्रो नहुने जात), जेन्जीमारो (Pollinizer Variety)	५-६ x ५-६	१५	२५	३२६.०९	४१५.८८	४१६.६७	भाद्र–कार्तिक महिनामा फलहरूमा जातीय गुणअनुसार रंगको विकास भईसकेपछि फल टिप्नुपर्दछ ।	६-७
८.	खुर्पानी	साकरपारा, कैसा, न्यू क्यासल, (कम चिसो चाहिने)	६ x ६	१५	२५	२१७.३९	३४९.७२	८३.३३	जेठ महिनामा जात अनुसारको रङ चढी अलि नरम हुन थालेपछि फलहरू टिप्नुपर्दछ ।	६-७
९	कागजी बदाम	नन पारेल, ने प्लस अल्ट्रा, टेक्सास मिसन, आइ.एक्स.एल	६मि x ६मि	१४	२०केजी	५४३	८७४	६६७	बदामको केही भाग बाहिरबाट देखिन्छ। बोट हल्लाएर फल टिप्नुपर्छ।	१०००-१५०० के.जी./हे छोडाएको बदाम
१०.	लप्सी	स्थानीय	१० x १०	६	२५	५४३.४८	५४८.२०	२५०.००	कार्तिक-मंसिर महिनामा फलहरू हेर्दा हल्का हरियो पहेँलो भएपछि फल टिप्नुपर्दछ ।	१०-१५
११.	चुच्चे ओखर	महान, चोक्टा, मोहक ।	१०-१२ x १०-१२	६	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	फलको बोक्रा फुटी प्राकृतिक रुपमा फल झर्छन तत्पश्चात् संकलन गर्ने । भदौ-असोज महिनामा फल पाकेर झर्न सुरु गरे पछि फल टिप्नुपर्दछ ।	८-९

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१२.	अनार	बेदाना, कान्धारी, गणेश, सिन्धुरिया, मृदुला ।	५x ५	१५	२५	५४३.४८	८७४.२९	४१६.६७	अनारको फल नन्क्लाइमेक्टेरिक भएको हुँदा परिपक्व भएपछि टिप्नु पर्दछ । फलहरू पहेँलो र बीउ रातो भएपछि टिप्नुपर्दछ । फलहरूलाई औंलाले हान्दा धातुको आवाज आएपछि (श्रावण-आश्विन) फल टिप्नुपर्दछ ।	६-८
१३.	अंगुर	स्टुवेन, ओलम्पिया, हिमरड सिडलेस, क्योहो, मस्काट वेली ए, क्याम्बेल अर्ली, बफेलो, डेलाबेर ।	२-३ x २-३ ४ x ५	५० २५	३०	७६०.८७	२४५.७५	४१६.६७	फलको रङ चढी गुलियो भएपछि जातअनुसार केही सेतो, पहेंला वा पारदर्शी भएपछि (असार-भाद्र) फल टिप्नुपर्दछ ।	१५-२०
१४.	किवी फ्रूट	आलिसन, हे.-वार्ड (पोथी) टोमोरी(भाले)	६ x ४	२०	३०	१००	२००	१००	कार्तिक-मंसिर, भुस झर्न थालेपछि फल टिप्नुपर्दछ ।	
१५	जैतुन (Olive)	पेन्डोलिनो, क्यनिनो, कोराटिना, फ्रोन्टोय आदि	८ x ८	८	२५	३५०	१७५	१७५	फलमा रङ चडी परिवर्तन भएर फलको गुणस्तर राम्रो समय पारेर टिप्नुपर्छ ।	

(ग) सुन्तला जात फलफूलहरु

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुन समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१	सुन्तला (नेपाल सरकार मं. प. को मिति २०८०।१२।३० को निर्णयानुसार नेपालको राष्ट्रिय फलको रुपमा मान्यता प्रदान)	धनकुटा स्थानीय, पोखरा स्थानीय, किन्नो, योशिदा पोङकान, मरकट (जापानीज), ओता पोङकान, उन्सु (ओकिचुवासे, मियागावावासे), थाई तान्जारिन ।	५-६ x ५-६	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियोवाट पहेंलो, (गेरु) पहेँलो भएपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि भण्डारणका लागि ५०% रङ चढेपछि र ताजा फलको लागि ७५% रङ चढेपछि कार्तिक-मंसीरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	९-१२
२	जुनार	स्थानीय जुनार, नाभेल ओरेनज, वासिङ्गटन नाभेल, यो शिदा नाभेल, तारक्को न्यूसेलर ।	५-६ x ५-६	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रंग ८० % वा सो भन्दा बढी रङ बढेपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि कार्त्तिक-मंसिरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	१०-१४
३	कागती	मेक्सीकन, बनारसी र स्थानीय सुन कागती	४-५ x ४-५	२५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	फलको बोक्राकोरङ हरियोवाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ ।	७-८

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुन समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
४	लेमन (निवुवा)	नेपाली अमिलो, युरेका राउण्ड, युरेका अवलङ, लिसवन, पन्त-१	५ x ५	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ ।	७-८
५.	भोगटे	थाई (सेतो गुदी) र स्थानीय छनौट (रातो गुदी)	५-६ x ५-६	१५	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि कार्तिक-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ ।	७-८
६	मुन्तला	जापानिज गोलो	३ x ४	३० -४०	५०	५००	२५०	५००	गाढा सुन्तला रङ चढेपछि माघ - फागुनमा फल टिप्नुपर्छ ।	४ - ५
७	ज्यामिर	सेती ज्यामिर, काली ज्यामिर	६ x ५	१५	५०	५००	२५०	५००	गाढा सुन्तला रङ चढेपछि पौष - माघमा टिप्नुपर्छ ।	१२-१५

स्रोतः राष्ट्रिय फलफुल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं २०८२

१५.२ कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका

क्र. सं.	कफी तथा चिया	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद प्रति बोट लगाउदा				फल तथा पात टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे. (प्रशोधित)
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१.	कफी	अरेविका (वोर्वोन, टिपिका) रोवस्टा	२X २	बढीमा १००	५-१०				फल हरियोबाट चम्किलो रातो वा पहेलो रङ्गमा परिणत भएपछि ५–७ पटक गरी उचाई अनुसार (मंसिर–चैत्र) टिप्नुपर्दछ।	१-३
२.	चिया	सि.टि.सि.:टि.भि सेरिज १–३०, हिलिका, मनोहरी, तिनआली, नगरजुली, हान्तापारा १२, शुक्ना २५	१.०५ X ०.७५	६०० देखि ७००	५-१०	१०.००	२०.००	२०.००	फागुनदेखि कार्तिकसम्म मुना टिप्न सकिन्छ।	०.६५०
३	चिया	अर्थोडकसः गुम्ती, सेलेकसन, फुवाछिरिङ्गि –३१२, तक्दा–१३५, वेनकवर्न–२४६, आम्वारी–२, टिस्टा भ्यालि १, सि.पि.१	१.०५ X ०.६	७०० देखि ८००	५-१०	१०.००	२०.००	२०.००	चैत्रदेखि आश्विनसम्म मुना टिप्न सकिन्छ।	०.३००

स्रोतः राष्ट्रिय चिया तथा कफि विकास वोर्ड, किर्तिपुर, काठमाडौं २०८२

१५.३ पुष्प खेती प्रविधि तालिका

कट फ्लावरको लागि

क्र. सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से.मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी)				व्यवस्थापन	फूल टिप्ने समय	उत्पादन/ रोपनी /वर्ष
					प्राङ्गारिक मल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
१.	ग्लाडिओलस	मध्य पहाडः माघ-चैत्र तराईः असोज-कार्तिक	अमेरिकन ब्यूटी, जेष्टर, इन्टरपिट, कोन्डिमन, समरसनसाइन, हल्यान्ड ब्यूटी	३०x२०	३०००	१५	१५	२०	खुल्ला ठाउँ	रोपेको ६० दिन पछि	१५,००० स्टिक
२.	कार्नेशन	फागुन-चैत्र	नेल्सन, जेनारो, गोलेम, पाम्पल्लोमा, लिबर्टि, हिलिक्स, बाल्टीको, लोर्का	२०x२०	३०००	१०	१०	१५	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	७५,००० स्टिक
३.	जर्बेरा	माघ-फागुन	मिमोसा, सिल्भर स्नो, ग्यामर, ह्वाइट हाउस, ब्रुनेलो, डुने	३०x२५	३०००	१०	१०	१५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	९०,००० स्टिक
४.	स्टाटिस	फागुन-चैत्र	पास्टेल, सन्डे, विइङ्ग	३०x३०	१५००	८	८	५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	८५,००० स्टिक
५.	गुलाब	पहाडः माघ-फागुन तराईः भदौ-असोज	एन्जेलिना, लभअनलिमिटेड, कुलवाटर, स्टुटनिक, स्लिपिङ ब्युटि, ह्वाइट क्वीन	५०x३०	६-८ के.जी/वोट	१५	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९० दिनपछि	१,२०,००० स्टिक

क्र. सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से.मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी)				व्यवस्थापन	फूल टिप्ने समय	उत्पादन/ रोपनी /वर्ष
					प्राङ्गारिक मल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
६.	जिप्सोफिला	माघ-फागुन	ह्वाइट फायर, माइ पिंक, गोलान, मिलियन स्टारस्, न्यू लभ	५०x३०	२०००	२	५	४	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	६०,००० स्टिक
७.	रजनीगन्धा	पहाडः माघ-फागुन तराईः असोज-कार्तिक	सिङ्गलः सिङ्गार, प्रज्वल, रजतरेखा, डबल स्वर्णरेखा, सुवासीनी, सेमिडवल बैभव	३०x२०	२०००	६	३	४	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९०-१२० दिन पछि	३०,००० स्टिक
८.	गोदावरी	जेठ-असार	एनिमोन, पमपोन, डेकोरटिभ, इनकर्भ, स्पाइडर, स्पून, क्विल, रिफ्लेक्स, स्नोबल	३०x३०	३०००	१५	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	४५,००० स्टिक

स्रोतः पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर २०८२

१६. बाली संरक्षण

१६.१ विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरू र तिनको व्यवस्थापन

१६.१.१ अन्नबाली

धान बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. रिट्ठे, ट्वाँटी र कीर्थो कीरा (Seed bed beetle, Mole Cricket, Field Cricket)	वयस्क अवस्था चम्किलो कालो हुन्छ र लाभ्रे खैरो रङको हुन्छ। वयस्क र लाभ्रे दुवै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटी कीराको खुट्टा बढी मोटो र बलिया नङ्ग्रा भएका हुन्छन् भने कीर्थोमा साधारण उफ्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।	• बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाइदिन्छ र बिरुवाहरू मर्दछन्। • ट्वाँटी कीराले आलीमा दुलो पारेर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछन्।	• खेतमा पानी पटाउने। • ल्याम्डा साईहालोथ्रिन ४.९% सी.एस. ०.५ एम.एल./लि.पानीमा तथा एसिफेट ७५% sp ०.७५-१ ग्राम/लि राखेर छर्ने।
२. गभारो (Borer)	वयस्क अवस्थामा विभिन्न आकार प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभ्रेहरू फिका पहेँला अथवा गुलाबी रङका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् यिनीहरू बिरुवाको डाँठ भित्र रहन्छन्।	• बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead heart) देखिन्छन् यदि बिरुवाको फूलफूल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुस मात्र भएको सेतो बाला (White head) देखिन्छन्।	• गभारोको क्षति कम गर्न हरेक वर्ष धान काटी सकेपछि रहेको सम्पूर्ण ठुटा निकाली जलाइदिने अथवा ठुटा डुब्ने गरी पानी पटाइदिने अथवा धान काटेपछि खेतलाई जोतिदिने। • बेर्नाको पातको टुप्पोमा देखिएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्ने। • प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क पुतलीलाई आकर्षण गरी मार्ने। • ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा ५०,०००–१,००,००० प्रति हेक्टरका दरले रोपाई गरेको ३–४ हप्ता पछि छाड्ने। • धान खेतको आलीमा भटमास लगाउने • ब्यासीलस थुरीनजियन्सिस (बी टी.) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्कने।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			• गभारोहरूको धेरै प्रकोप भएको खेतमा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४ % जी आर फिप्रोनिल ०.३ % जी आर दाना विषादी कुनै एक १.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले वा क्लोरानट्रानीलीप्रोल ०.४ % जी आर खेतमा छिपछिपे पानी जमाइ छर्ने। विषादी छरेपछि ४ दिनसम्म खेतबाट पानी बग्न दिनु हुँदैन। • माकुरा, लामा सिंगे फट्याङ्ग्रा जस्ता मित्र जीवको संरक्षण गर्ने।
३. धानको काँडादार खपटे हिस्पा (Rice Hispa)	वयस्क खपटे कीरा निलो–कालो रङको काँडा दार पखेटा भएको हुन्छ।	यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेता धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन्।	• बेर्नाको पातको टुप्पोमा देखिएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्ने • ब्याडमा टम्म पानी जमाएर पानीमा उत्रेका खपटेलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने। • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५ % इ सी ०.५ मिलि प्रति लिटर वा मालाथियन ५० % इ सी १.५ मिलि प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने।
४.फड्के (कीराहरू हरियो, खैरो र सेतो पिठ्यू भएको) (Hoppers)	कुनै हरिया, कुनै सेता र कुनै खैरा किसिमका फुत्तफुत्त उफ्रने किसिमका मसिना कीराहरू हुन्छन्।	धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन्। बिरुवाहरू गाँजिन र बढ्न सक्दैनन्। धानको बोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई बोट सुकेर जान्छ।	• उपयुक्त जातको छनौट गर्ने। ढिलो लगाइएको भन्दा छिटो लगाइएको र ढिलोपाक्ने भन्दा छिटो पाक्ने धान बालीमा फड्केकीराको प्रकोप कम भएको पाइएको छ। • गाँजको घनत्व कम गर्ने। धान रोप्ने समयमा प्रतिगाँजमा २-३ वटा भन्दा बढी बेर्नाहरू नरोप्ने। • नाइट्रोजनयुक्त मलखादको उचित प्रयोग गर्ने। • समय समयमा गोडमेल तथा सरसफाई गरी कीराको बैकल्पिक आश्रयस्थल नष्ट गर्ने। • ३–४ दिनको फरकमा खेतमा पानीको सतह बढाउने घटाउने र सुकाउने गर्नुपर्छ। • धान खेतको पर्यावरणमा मित्र जीवको संख्या अत्यन्त कम वा शून्य र शत्रु जीवको संख्या अत्यधिक रहेको समयमा अन्तिम बिकल्पको

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			रूपमा रासायनिक विषादीको प्रयोग गर्ने। दैहिक विषादीहरू एसीफेट ७५ % एस पी २ मिलि वा वुप्रोफेजिन २५ % एस सी १.५ मिलि वा फिप्रोनिल ५ % एस जी २–३ मिलि वा इमिडाक्लोप्रीड १७.८ % एस एल १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा एजाडिराक्टीन ०.०३ % इ सी २ मिलि आलो पालो गरी एक–एक हप्ताको फरकमा छर्कनुपर्दछ। विषादी छर्कंदा धानको बिरुवा माथिबाट होइन बिरुवाको फेदमा पर्ने किसिमले छर्कनुपर्दछ।
५.धानको पतेरो (Rice bug)	वयस्क पतेरो खैरोमा हरियो मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतेरो हरियो हुन्छ। यसलाई समातेर बिस्तारै थिच्दा नराम्रो गन्ध छोड्छ।	पातमा बढी आक्रमण भएमा बोट नै पहेंलिने हुन्छ र वालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरूमा खैरो दाग देखिने, दानाहरू फोस्रा हुने अथवा आधा फोस्रिएका दाना हुने गर्दछ।	• खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको वैकल्पिक आश्रयस्थललाई नष्ट गर्ने। • एकै समय पाक्ने धानका जातहरू छनोट गरी लगाउने। • प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क कीरालाई मार्न सकिन्छ। • डर्टी ट्रयापको प्रयोग गर्ने। यसको लागि गाई भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको वोरालाई भिजाएर एउटा घोचोको एक छेउमा बांध्ने र उक्त घोचोलाई धान बारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रयापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्ने। • यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्पको रूपमा कीटनाशक विषादी जस्तै मालाथियन ५० % इ सी २ मिलि प्रतिलिटर अथवा साइपरमेथ्रिन २५ % इ सी वा फेन्भेलेरेट २० % इ सी ०.५ मिलि प्रति लिटर पानीका दरले कुनै एक विषादी बिरुवा राम्ररी भिज्ने गरी छर्नुपर्दछ।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
६. पात वेरुवा (Leaf roller)	हल्का खैरो रङका वयस्क पुतली हुन्छन् । पखेटामा दुईवटा बाङ्गा–टिङ्गा धर्साहरू हुन्छन् । लार्भा हल्का हरियो रङका हुन्छन् ।	पातलाई वेरेर भित्र पट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छन् र पात सुक्दछन् ।	• धान रोप्ने बेलामा स्वस्थ र बलिया बेर्नाहरूको प्रयोग गर्ने । • नाइट्रोजनयुक्त मलको उचित प्रयोग गर्ने । • धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने । • काँडेदार डोरी लिई दुवै छेउमा समातेर खेतको दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरीत दिशातिर जाने । यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन् । • बि. टी.क्रुस्टाकी नामक जैविक विषादी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई खेतमा छर्कने । प्रति हेक्टर जमिनमा ५००—६०० लिटर जैविक विषादी र पानीको झोल प्रयोग गर्ने । • एसिफेट ९५% एस जी १.१८४ ग्रा/लि. वा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४ % जी आर १ मिलि प्रतिलिटर वा लाम्डासहोइलोथ्रिन ५ % इ सी ०.५ मिलि प्रति लिटर वा अजाडीराक्टीन ०.१५ % ३–५ मिलि प्रति लिटर दरले छर्ने ।
७. मिलिवग (Mealy bug)	वयस्क सानो, गुलाबी रङको, नरम शरीर भएको, सेतो मैन जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ । कुनै पखेंटा भएका र कुनै पखेंटा विहीन हुन्छन् ।	बिरुवा रोगाउने, बढ्न नसक्ने, जिङरिङ्ग परेर पहेंलिन्छन् बिरुवामा बाला लाग्दैन ।	• खेतमा पानीको सतह बढाउने । • खेतभित्र र वरिपरी रहेका घाँसपातहरू हटाउने । • कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा गभारोमा वताइएका विषादी प्रयोग गर्ने ।

धान बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. व्लाष्ट रोग (Blast)	पातमा स–साना सेता टीका बीचमा भएका लाम्चिला खैरा थोप्ला देखा पर्दछन्। बालादेखि तलको डाँठको वरिपरि वा आँख्लामा खैरो रङ भएको दाग पनि देखिन्छन्। थोप्ला जोडिदै जादा पूरै पात डढेको देखिन्छ।	• रोग निरोधक जातहरू लगाउने। • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) २–३ ग्राम प्रति किलो ग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी व्याड राख्ने। • सिफारिस अनुसार नाइट्रोजन मल प्रयोग गर्ने। • खेतमा पानी जमाई राख्ने। • ट्राइसाइकाजोल ७५% डब्लु पी०.७५ ग्राम प्रति लिटर वा कासुगामाइसिन ३% एस एल १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा, वा हेक्जाकोनाजोल ५% इ सी २ ग्राम प्रति लिटर वा क्रेसोक्जिम मिथाइल ४४.३ एस सी १मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्ने।
२.व्याक्टेरियल लिफ व्लाइट (Bacterial leaf blight)	पातको किनाराबाट लामो पहेंला वा खैरा रङका धर्साहरू देखिन्छन्, पात टुप्पोबाट सुकेर मर्दछ।	• रोग निरोधक जातहरू लगाउने • सिफारिस अनुसार रासायनिक मल हाल्ने। • रोग लागेको खेतमा केही दिन पानी सुकाइदिने। • स्टेप्टोमाइसिन सल्फेट ९% + टेट्रासाइक्लिन ह्याइड्रोक्लोराइड १% डब्लु पी ०.२५ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलमा बीउलाई ३० मिनेटसम्म डुबाएर बीउ उपचार गर्ने।
३. खैरो थोप्ले रोग (Brown leaf spot disease)	पात वा धानका गेडामास–साना गोलाकार वा लाम्चिला खैरो थोप्लाहरू देखिन्छन्।	• कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी २–३ ग्राम प्रति किलोग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी ब्याड राख्ने। • सिंचाइ भएको ठाउँमा चैत्र महिनाको सुरुमा नै सिफारिस गरिएका उन्नत जातका धानहरू रोप्ने। • मेन्कोजेव ७५ % डब्लु पी विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा प्रोपिनेब ७०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने।
४.फेद कुहिने रोग (Foot rot)	रोगी बिरुवा अग्लो हुने, पहेंलिने र अन्तमा फेद कुहिएर मर्दछन्।तल्लो आँख्लाहरूबाट जरा निस्कन्छन्।	• रोगी बोट भएको खेतबाट बीउ संकलन नगर्ने। • कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले उपचार गरी ब्याड राख्ने। • रोग ग्रस्त बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्ने। • रोग अवरोधक जात लगाउने तर खुमल-४ जस्ता रोग नसहने जात नलगाउने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५.पातको फेद डढुवा रोग (Sheath blight)	पातको फेदमा अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू भएपछि आकारमा वृद्धि हुँदै जान्छ र ढुसीको कालो गिर्खाहरू (Sclerotia) देखापर्दछ। बोटको माथिल्लो भागमा समेत पुग्छ र सुकेर डढेको जस्तो देखिन्छ।	• नाइट्रोजन मल सिफारिस मात्रामा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने। • उन्नत जातको धान रोप्दा बोट देखि बोटको दूरी बढाउने। • भेलिडामाइसिन ३% एल ३ ग्राम प्रति लिटर पेनसाइक्यूरोन २२.९ % एस सी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी विषादी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १०–१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने वा प्रोपिकोनाजोल २५% इ सी १ मि.लि. प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई १०–१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने।
६. खैरा रोग (Khaira disease)	जिंकको कमीले देखिने यो रोगमा रोगी बोटको फेदतिरको पात पहेंलिएर जान्छ। पातमा खैरा थोप्लाहरू पनि देखिन्छन्। पछि पूरै पात खैरो वा रातो हुन्छ। गाँज थपिने र बढ्ने क्रम रोकिन्छ	• धान र उखुको घुम्ती बाली लगाउने। • लक्षण देखापरे पछि २० ग्राम जिंक सल्फेट र १२% ग्राम चून ५० लिटर पानीमा मिसाई प्रति रोपनीका दरले १० दिनको फरकमा २ पटक छर्कने। • नाइट्रोजन र फस्फोरस मल सिफारिस मात्रा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने। • लक्षण देखिएमा केही दिनसम्म खेतमा पानी सुकाउने।

मकै बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फेद काट्ने कीरा (Cutworm)	वयस्क पुतली ध्वाँसे रङको र मध्यम आकारको हुन्छ। लाभ्रे खरानी रङको हुन्छ र छोइ दियो भने बटारिएर बस्दछ।	दिउँसो लाभ्रेहरू लुकेर बस्छन र राती बाहिर आई बोटलाई जमिनको सतहमुनिबाट वा माथिबाट काट्दछन्।	• काटेको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाभ्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने। • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी मेटाराइजियम एनिसोप्लीएइ मकै छर्ने समयमा लाइनमा छर्ने। • वि. टी.के. नामक जैविक विषादी वा मालाथियन ५ % डी पी २ ग्राम प्रति केजी गहुँको चोकर मिसाएको चारा प्रति रोपनी आधा केजी का दरले साँझमा प्रयोग गर्ने। • वा मालाथियन ५% डी पी १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. खुम्रे कीरा (White grub)	खुम्रे खपटेहरू विभिन्न रङका हुन्छन् । लाभ्रेहरूको टाउको खैरो रङको र शरीर सेतो रङको हुन्छ । छोइदियो भने बटारिएर बस्छ ।	यिनीहरूले माटो भित्रै बसी जराहरू खान्छन् जसले गर्दा बिरुवाहरू बढ्न सक्दैनन् मर्दछन् । मर्न लागेको बिरुवा उखलेर हेर्दा जराहरू सबै खाएको पाइन्छ ।	• खेतबारीलाई गहिरो गरेर जोती दिनाले यी कीराहरू सूर्यको तापले गर्दा मर्दछन् साथै परजीवी एवं चराहरूले खाईदिन्छन् । • काँचो गोवर मल प्रयोग नगर्ने । • खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने । • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी (Metarhizium anisopliae) मकै छर्ने समयमा लाइनमा छर्ने । • क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल ०.४% जी आर १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले मकै छर्नु भन्दा अघि छर्ने ।
३. फौजी कीरा (Army worm)	वयस्क पुतली ध्वाँसे रङको हुन्छ र पूर्णरुपले बढेका लाभ्रेहरू गाढा हरियोमा अलि पहेंलो रङ मिसिएको जस्ता हुन्छन् पिठ्यूँ पट्टि अस्पष्ट धर्काहरू हुन्छन् ।	लाभ्रेहरूले मकैको बिरुवाको सबै भाग खाइदिन्छन् बाँकी केही राख्दैन ।	• व्यासिलस थुरेन्जेन्सिस कुर्स्टाकी ब्याक्टेरिया (बी टी के.) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने । • अर्को खेतमा जाने बाटो अवरोध हुने गरी खाडल खनि खाडलमा पानी र विषादी राखिदिने । • इमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस एल १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २.८% इ सी १.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने
४. गभारो (Borer)	कुनै हल्का खैरो रङका हुन्छन् शरीरमा चारवटा खैरो रङका धर्काहरू हुन्छन् । कुनै लाभ्रेको रङ हल्का पहेँलोमा गुलाबी रङ मिसिएको हुन्छ ।	भर्खर निस्केका लाभ्रेहरूले पात खान्छन् पातहरूमा प्रशस्त छिद्राहरू हुन्छन् । पछि यिनीहरू डाँठ भित्र पसी गुवो खानाले गुभो मर्दछ । बिरुवाको टुप्पोमा लाभ्रेहरूले बिष्ट्याएको पदार्थ देखिन्छ ।	• परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने । • गभारो लागेको बोटहरू उखेलेर नष्ट गरी दिने । • मकै भाँचेर ढोड काटेपछि ठुटाहरू नष्ट गर्ने । • डाइमेथोयट ३०% इ सी १.५ मिली प्रति लिटर वा थायामेथोक्जाम १२.६% इ सी+लाम्डा साइलाथ्रिन ९.३% जेड. सी. १ एम एल प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई ५०० लिटर मिश्रण प्रति हेक्टर छर्ने ।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. अमेरिकन फौजी कीरा (Fall Army Worm)	वयस्क लार्भाको निधारमा दुइवटा आखाको बीच भागमा अंग्रेजी अक्षरको उल्टो जस्तो चिन्ह र पेटको आठौँ खण्डको माथितिर वर्गाकार रूपमा मिलेर रहेका ४ वटा काला थोप्ला देखिने र वयस्क भाले	अण्डावाट भर्खर निस्किएका साना लार्भाले पातको बाहिरी सतहमा वसी कोत्रेर खाई पातमा सिसाको इयाल जस्तो आकृति देखिने। त्यसपछि लार्भा कलिलो अवस्थाको मकैको गुभो भित्र प्वाल	• खेतबारीमा मकै उम्रेदेखि नियमित रूपमा अनुगमन गरी कीराको उपस्थिति र सम्भावित क्षतिको आँकलन गर्नुपर्दछ। • मकैको घोगामा समेत नोक्सान गर्नसक्ने भएकाले खोस्टाले पूरा घोगा छोपिने जातको मकै लगाउने, एउटा पकेट क्षेत्रमा सकेसम्म एकै समयमा र अगाडि मकै रोप्ने, मकैको एकल बाली लगाउनु भन्दा कोशेबाली अन्तरबाली वा मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा कीराको प्रकोप कम हुन्छ, डेस्मोडियम घाँस
	पुतलीको अघिल्लो पखेटाहरुको टुप्पोतिर ठूलो सेतो धब्बा र बीच तिर अण्डाकार हल्का खैरो धब्बा देखिने।	पारी पस्दै खान थाल्छ। बिरुवा बढ्दै जाँदा पातमा लहरै स साना प्वाल परेको देखिन्छ। लार्भाहरू बढ्दै जाँदा आक्रमण भएको ठाउँमा विष्टा देखिने र धैरै आक्रमण भएको ठाउँमा पातहरु छियाछिया भएको हुन्छ। पछि धान चमरा जुँगा तथा	एक किसिमको गन्ध आउने जुन यो कीरालाई मन नपर्ने हुनाले विकर्षक बालीको रूपमा मकैको बीच बीचमा लगाउने र छेउछाउमा पासो बालीको रूपमा नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरी नेपियरमा मात्र विषादी प्रयोगद्वारा मार्न सकिन्छ। • बिरुवालाई स्वस्थ्य र कीराको क्षति सहनसक्ने बनाउन सिफारिस गरिए अनुसार सन्तुलित मलखादको प्रयोग गर्ने, मकै रोप्नु अघि इमिडाक्लोप्रिड ४८ प्रतिशत एफ एस विषादी प्रति किलोग्राम बीउमा ४ मि.लि.का दरले बीउ उपचार गरेर रोप्दा सुरुको ३ हप्तासम्मको बिरुवाहरुलाई क्षति हुनबाट बचाउन सकिन्छ, निरीक्षणको क्रममा पातको तल्लो सतहमा झुण्डमा पारिएका अण्डाहरु संकलन गरी नष्ट गर्ने। • पातमा सेता लाम्चा झिल्ली सहितका प्वाल (Papery window) हरु देखा परेमा नीमजन्य विषादी एजाडिराक्टिन १५०० पीपीएम ५ मिली लिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। • मकैको पातमा लार्भाले क्षति गरेको प्वालहरु तथा गुभोमा क्षतिको लक्षण देखा परेमा अनिवार्य रूपमा सुरक्षित पहिरन लगाई निम्नानुसारका रासायनिक विषादीहरु आलोपालो गरी विषादी मिसाएको घोल प्रति रोपनी २५ लिटरका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			• स्पाइनेटोराम ११.७ एस.सी. १ मि.लि. प्रति २ लिटर पानीका दरले वा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ प्रतिशत एस.जी. १ ग्राम प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा क्लोरएन्ट्रानिलीप्रोल १८.५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा स्पाइनोस्याड ४५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिसाएर छर्ने
६. मरभूमि सलह	यसको एकल र झुण्डमा रहने प्रवृत्ति अनुसार रङ पनि फरक फरक हुन्छन्। अपरिपक्व वयस्क गुलाबी हुन्छ र परिपक्व वयस्क पहेलो रङको हुन्छ भने एकल प्रवृत्तिका सलहको वयस्कको रङ खैरो हुन्छ। झुण्डमा रहने प्रवृत्तिका सलहको पहिलो अवस्थाको बच्चा (निम्फ) कालो हुन्छ।	सम्पूर्ण हरिया वनस्पतिहरू छोटो समयमा नै सखाप पारी खाइदिने तथा बिरुवाहरूका हाँगा एवं बोक्रालाई समेत सखाप पार्ने क्षमता भएकाले यो फट्याङ्ग्रा अन्य कीराभन्दा बढी क्षति गर्ने खालको देखियो।	• यो कीरा रातभरि बास बस्ने र बिहानपख घाम लाग्ने बित्तिकै यसको समूह नउड्ने हुनाले बिहानपख निम्न विषादीहरू मालाथियन ५०% ई.सी.३ मि.ली./लि. पानी, ल्याम्डा साइहेलोथ्रिन ५% ई.सी. ०.७० मि.लि./लि. पानी मध्ये कुनै एक उल्लेख भएअनुसार मात्रामा प्रयोग गर्न सकिन्छ। • आवाज आउने बस्तुबाट तर्साउने।

मकै बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.पातमा लाग्ने डढुवा (Leaf blight)	पातमा ठूला लाम्चिला आँखा आकारका खैरा दागहरू देखा पर्दछन्। पछि ती थोप्लाहरू एक आपसमा जोडिई पात सुकाइ दिन्छन्।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। • रोग अवरोधक जातहरूः मनकामना–३, गणेश–१, गणेश–२ लगाउने। • कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी रोप्ने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२.घोगा कुहिने (Ear rot)	घोगाको टुप्पोबाट रातो वा गुलाफी रङ भई कुहिन थाल्दछ । कुनै बेला घोगाको फेदबाट पनि कुहिने गर्दछ ।	• रोग अवरोधक जातहरू: गणेश–२, मनकामना–१ रोप्ने । • स्वस्थ्य घोगाहरू छनोट गरी बीउ राख्ने । • कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी बीउ रोप्ने ।
३.कालो पोके (Head smut)	धान चमरा कालो भई लट्टा परेको जस्तो देखिन्छ । घोगामा दानाको सट्टा कालो बीजाणुको धुलोले भरिएको हुन्छ ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • बारीमा कालो पोके रोग देख्नेबित्तिकै जम्मा गरी नष्ट गर्ने • धेरै रोग आउने क्षेत्रमा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरी रोप्ने ।
४. डाँठ कुहिने (Stalk rot)	जमिन भन्दा माथि डाँठको दोश्रो आँख्ला नजिकैको भित्री भागको गुदीको रङ बदलिन्छ र डाँठ कुहिन गई बोट ढल्दछ ।	• सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गर्ने । • रोगको जीवाणु गभारोबाट सर्ने हुँदा उक्त गभारो नियन्त्रण गर्न विषादी प्रयोग गर्ने ।
५. डाउनी मिल्ड्यु (Downy mildew)	पातहरू पहेंलिएर सानो हुने र पातमा धर्साहरू देखिन्‌ ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • रोग अवरोधक जातहरू रामपुर २, रामपुर कम्पोजिट लगाउने । • मेन्कोजेब ७५ प्रतिशत डब्लु. पि. विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा मेटालेक्सिल ८ % + मेन्कोजेव ६४ % WP २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।
६. ध्वाँसे थोप्ले रोग (Gray Leaf spot)	धान चमरा निस्किने बेलामा फेद नजिकका पातमा सुरुमा स–साना पहेंला वा खैरा दाग बनाउँछ र दुइ-तीन हप्ता भित्र नशासँग समान अन्तरमा लाम्चिला धर्साहरुमा परिवर्तन हुन्छ । धर्साहरु जोडिंदै गई पूरै पात ध्वस्त हुन्छ । पातबाट डाँठ, घोगाको खोस्टामा पनि लाग्छ । घोगाहरु साना, हलुका, थोते, टेडा हुने हुन्छ ।	• गणेश १, मनकामना ३, मनकामना १, हिलपुल पहेंलो र देउती जातका रोग सहन सक्ने जात लगाउने । • मकै छिटो रोप्ने र पातलो रोप्ने । घुम्ती बाली अपनाउने । • रोगीबोटका अवशेष जलाउने, रोगको लक्षण देखिनासाथ पात हटाउने । सन्तुलित मलखाद प्रयोग गर्ने । • ढुसीनाशक विषादी कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी वा कार्बोन्डाजिम १२% + सेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि. २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने ।

गहुँ बालीमा लाग्ने कीराहरू

कीराको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कीटकीटे खपटे	लार्भा (Wire worm) ले जरा काटी दिन्छ र बोट सुक्छ।	• मकैको फेंद काट्ने कीराको जस्तै विषादी प्रयोग गर्ने। • सिंचाइ सुविधा भएमा राम्रोसँग सिंचाइ गर्ने।
२. लाही कीरा	बाला पसाउने बेलामा यसले दुःख दिन्छ। लाही कीराहरूले कलीलो बालाको रस चुसी नोक्सान गर्दछन्।	• लेडी विटल्स (मित्र खपटे) को संरक्षण गर्ने। • डायमेथोएट ३०% ई.सी. को १ मि.लि.प्रति लिटर पानीका दरले छर्कने।
३. गुलाबी गभारो	यिनीहरूले गहुँको गुभो काटी नोक्सान गर्छन्।	• धानमा नोक्सानी गर्ने गबारोको नियन्त्रणका उपायहरु अपनाउने।

गहुँबालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Leaf blight)	साना खैरो रङको थोप्लाहरू पातमा देखिन्छन्। पछि ती थोप्लाहरू बढ्छन् एक आपसमा जोडिई पातसुकेको वा डढेको जस्तो देखिन्छ।	• कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५% याफ.याफ. (जस्तै भाइटाभेक्स–२००) २ ग्राम प्रति किलोका दरले बीउ उपचार गर्ने। • वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने। • सिफारिस मात्रामा पोटास मलको प्रयोग गर्ने। • ठिक समयमा गहुँ छर्ने। • रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।
२. खैरो सिन्दुरे (Brown rust)	पातको माथिल्लो सतहमा सुन्तला रङका फोकाहरू देखिन थाल्दछन्। ती फोकाहरू छुट्टाछुट्टै रहेका हुन्छन्।	• रोग अवरोधक जातहरू लगाउने। • सिफारिस गरिए अनुसार मलखादको प्रयोग गर्ने, ठीक समयमा गहुँ छर्ने • गहुँको बोट ठूलो भएमा म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी नामक विषादी १.५–२ के.जी. प्रति हे. ७५०लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको अन्तरमा २–३ पटक छर्कने वा प्रोपिकोनाजोल २५% इ सी ०.७५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. पहेँलो सिन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला, लाम्चिला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा परेर रहेका हुन्छन् ।	• रोग अवरोधक जातहरू जस्तैः डब्लु के १२०४, पासाङ्गल्हामु लगाउने र ठीक समयमा गहुँ छर्ने । सिफारिस गरिएअनुसार रासायनिक मल प्रयोग गर्ने । • माथि खैरो सिन्दुरे जस्तै व्यवस्थापन विधि अपनाउने ।
४. कालो पोके (Loose smut)	बालामा दाना लाग्नुको सट्टा कालो ढुसीको जीवाणुले भरिएको हुन्छ ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% याफ.याफ. विषादी २ ग्राम वा टेबुकोनाजोल २ % डि एस १ ग्राम प्रति केजी गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने । • रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने । • अन्नपूर्ण–४ जातको गहुँमा यो रोग कम लाग्ने हुँदा यो जात लगाउने
५. गन्हाउने कालो पोके(Stinking smut or hill bunt)	रोगी दानाहरू गोलाकार हुन्छन् कालो रङको रोगको जीवाणुहरू ले भरिएका हुन्छन् । ती जीवाणुहरू दाना फुटाएर बाहिर झर्दछन् । नजिकबाट सुँघ्दा माछा कुहिएको जस्तो गन्ध आउँछ ।	• दुई तीन वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउने वा गहुँ नै नलगाउने । • कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५% याफ.याफ. २ ग्राम प्रति केजी गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने । • स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने ।

जौ बालीमा लाग्ने मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पहेँलो सिंन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेला, लाम्चिला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा भएर रहेका हुन्छन् ।	• रोग अवरोधक जात लगाउने ।
२. धर्से रोग (Stripe rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला धर्साका र धब्बाहरू देखिन्छन् ।	• कार्बोक्सिन १७.५% + थिराम १७.५% याफ.याफ. २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले उपचार गरी लगाउनाले रोगको प्रकोप एकदमै कम भएको पाइएको छ ।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. कालो पोके (Smut)	बालामा दाना लाग्नुको सट्टा कालो ढुसीको जीवाणुले भरिएको हुन्छ ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% याफ.याफ. विषादी २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने । • रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने ।

१६.१.२ कोशे बाली: चना, मास, भटमास, मुङ, चना र रहरमा क्षति पुर्याउने कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. झुसिलकीरा (Hairy caterpillar)	वयस्क हल्का पहेंला पखेटा भएको पुतली हुन्छ । यसका अघिल्ला पखेटामा मसिना र पछिल्ला पखेटामा अलिक ठूला काला थोप्लाहरू हुन्छन् पुतलीको पेटको रङ रातो हुन्छ । पूर्ण विकसित लाभ्रेको शरीरमा राता काला झुसै झुसले भरिएको हुन्छ ।	झुसिल कीराहरूले पातको सम्पूर्ण हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू सेतो पातलो कागज जस्ता हुन्छन् । अन्तमा बिरुवा पातविहीन हुने गर्दछ ।	• झुसिलकीराहरू झुण्डमा रहेकै अवस्थामा पातलाई टिप्ने र संकलन गरी नष्ट गर्ने । • कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा कीटनाशक विषादी डेल्ट्रामेथ्रिन २.८% ई.सी. १ मि.लि. वा साइपरमेथ्रिन १०% ई.सी. १. मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले कुनै एक विषादी छर्ने ।
२. कोसामा लाग्ने गभारोहरू (Pod borers)	वयस्क पुतली हल्का पहेँलो रङका हुन्छन् । अन्य गभारोको वयस्क पुतलीको पखेटामा सेता धब्बा भएका ध्वाँसे खालका हुन्छन् । कुनै वयस्क पुतली नीलो रङका पनि हुन्छन् । पूर्ण विकसित लार्भाको शरीरमा रङी बिरङ्गी धर्साहरू हुन्छन् यिनले समय समयमा रङ वदली रहन्छन् ।	कोसामा प्वालहरू देखिन्छन् । लाभ्रेले आधा शरीर कोसा भित्र पसाएर खाएको प्रष्ट देख्न सकिन्छ ।	• यौनजन्य कीरा आकर्षण पदार्थ "हेलील्यूर" को प्रयोग गरेर भाले पुतलीलाई समात्न सकिन्छ । धेरै संख्यामा भाले पुतली देखिएमा अन्य व्यवस्थापन विधि अपनाउन सकिन्छ । • मसिना लाभ्रे देखिनासाथ व्यासीलस थुरीन्जेन्सिस भेराइटी कुर्सटाकीको पानीमा मिसिने धुलो १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाएर वेलुकी पख छर्ने । • न्युक्लियर पोलिहेड्रोसीस भाइरस, हेली (एन.पी.भी.) को

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			• १०० एल. ई. को १ मि.लि. वा २०० एल. ई. को०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा२–३ थोपा नीर • मिसाई मिसाएर बनाएको झोल बेलुकीपख छर्ने । • निममा आधारित कीटनाशक विषादीहरू जस्तै एजाडिरेक्टिन ०.१ ई.सी.वा ०.०३ ई.सी. ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले बनाएको झोल छर्ने । • इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस जी ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने । • अरू विषादी गोलभैँडाको गभारोमा जस्तै प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
३. लाही र पात खन्ने कीरा (Aphid and leafminor)	लाही सानो कीरा जस्ले बिरुवाको रस चुसेर खान्छ । पात खन्ने कीराको लार्भाले बिरुवामा नागवेली आकारको सुरुङ बनाएर पातको भित्र बसी हरियो भाग खान्छ ।	बोट रोगाउने, बढ्न नसक्ने साथै पहेंलो हुने हुन्छ ।	• गोलभैँडामा बताए जस्तै व्यवस्थापनका उपायहरु अपनाउने ।

मुसुरो बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने रोग (Wilt)	बेर्ना अवस्थामा बोट एक्कासी ओइलाउन थाल्दछ र पात सुक्दै जान्छ । फूल फुल्ने बेलामा पनि बोटको टुप्पो ओइलाउँदै जान्छ । पात पहेंलिदै जान्छ र पूरै बोट ओइलाएर मर्दछ ।	• रोग नलाग्ने वा कम लाग्ने जातहरू सिमल, शिखर, खजुरा–१, खजुरा–२ लगाउने । • दुई वर्षको घुम्ती बाली अपनाउने । • चाडै रोपेमा रोग लाग्ने समय छल्न सकिन्छ ।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. जरा कुहिने रोग (Root rot)	बोटको तल्लो पातहरू पहेंलिदै माथितिरका पातहरू पहेंलिन थाल्दन्। रोग लागेको बोटको मुख्य जराहरू र सहायक जराहरू कुहिएका हुन्छन्।	• रोगग्रस्त क्षेत्रमा ३–४ वर्षसम्म मुसुरो नलगाउने। • घुम्ती बाली प्रणाली अपनाउने।
३. डढुवा रोग (Blight)	पातका टुप्पाहरू खाद्यतत्त्वको कमीबाट भए जस्तो रङ बदलिई सुक्दै जान्छ। माथिल्ला हाँगाहरू पहेला भई सुक्दछन्।	• रोग देखापर्नेबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी नामक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्ने।

चना बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैरे रोग (Botrytis grey mold)	पातका टुप्पाहरू रङ विहिन भएर सुकेर जान्छन्। फूल कुहेर कोसा नलाग्नु नै रोगको प्रमुख लक्षण हो। जीवाणुका लागि वातावरण सुहाउँदो भएमा बोटको सबै भागमा फुस्रो वा काला खैरा थोप्लाहरू देखापर्दछन्।	• चनाको बोट ठाडो हुने जात पातलो हुने गरी लगाउने। • कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई फूल फुल्ने बेलामा छर्ने।
२. फेद कुहिन रोग (Foot rot)	रोगी बेर्ना वा बोटहरू पहेंला हुन्छन् तर पातहरू ओइलाएका हुँदैनन्। माटोको सतह र तलतिर बोट कुहिएको हुन्छ र सेतो ढुसीले ढाकेको हुन्छ।	• घुम्ती बाली प्रणाली अपनाउने। • कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति केजी बीउको दरले उपचार गरेर रोप्ने।
३. कालो जरा कुहिने (Root rot)	यो रोग लागेपछि बोट पहेंलिन्छन् र ओइलाउँछ। मसिनो जराहरू कुहेर झर्दछन् बाँकी भएका जरा कालो हुन्छन्।	• फेद कुहिन रोगको व्यवस्थापनका उपायहरु अपनाउने।

रहर बालीमा लाग्ने रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने (Wilt)	बोटको फेदबाट टुप्पोतिर प्याजी रङको धब्बा फैलँदै जान्छ। यो रोगमा कुनै कुनै हाँगा मात्र ओइलाउन पनि सक्छ। खास गरेर फूल फुल्ने र कोसा लाग्ने बेलामा ओइलाउने रोग देखा पर्दछ।	• रोग नलाग्ने जात जस्तै रामपुर रहर लगाउने। • रोग मुक्त खेतबाट बीउ छान्ने। • रहर र अन्नबाली मिश्रित खेती गर्ने। • बाली चक्र अवलम्बन गर्ने।
२. बाँझोपन (Sterility mosaic)	खेतबारीमा ठाउँठाउँमा होचा, फूलका हाँगाहरू गुचुमुच्च भई फूल फुलेको हुन्छ। उक्त हाँगाहरू फिक्का हरियो कोसा नलागेका बोटहरू टाढैबाट सजिलैसँग देखिन्छन्। पातहरू फिक्का हरियो र गाढा हरियोको मिश्रण भई छिर्बिरे पनि हुन सक्छ।	• रोग कम लाग्ने जातहरू जस्तै बागेश्वरी, रामपुर रहर लगाउने। • रोगको स्रोतको रूपमा रहेको बहुवर्षीय रहर र हाँगा काटिएका रहरका बोटहरू नाश गर्ने। • रोग सार्ने सुलसुलेको संख्या घटाउन घुम्ती बाली लगाउने। • प्रोपरजाइट ५७% एस पी सुलसुलेनासक विषादी छर्ने।

१६.१.३ आलु बालीका हानिकारक कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१. फेद काट्ने लाभ्रे (Cut worm)	ध्वाँसे वा खैरो रङ चिल्लो शरीरको ढाडतर्फ अस्पष्ट धर्साहरू र चलाई दिँदा गुडुल्किने हुन्छ।	काटिएको बोटको फेद र आलुमा प्वाल हुन्छ।	• काटेको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाभ्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने। • खेतमा बिरुवा नजिक केही झारपात राखेमा रातमा लार्भा त्यहाँ वस्छन र बिहानीपख हेरी मार्ने। • ईमिडाक्लोप्रिड ७०% डब्लु.जी. ०.१८ ग्राम/लि.पानी वा मालाथियन ५% डि.पी. धुलो १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
२. रातो कमिला (Red ant)	भाले कमिलाको शारीरिक बनोटमा अरिंगालको जस्तो हुन्छ र पारदर्शक पखेटा- हरूका नसाहरू काला खैरा देखिन्छन्। पोथी कमिला लामो बनावटको हुन्छ र यसका पखेटाहरू हुँदैनन्।	आलुमा माटो सहितका मसिना वा ठूला छिद्रहरू हुन्छन्।	• कमिला खेतमा देख्ना साथ सिंचाइको व्यवस्था गर्ने। • गहुँत, असुरो, केतुकी,तीते पाती,खिर्रो वा चिउरीको पीनाको प्रयोग गर्ने। • कमिलाको गोला नजिक भएको शंका लागेमा नष्ट गर्ने।
३. खुम्रे (White grub)	बोसो समानको सेतो शरीर, टाउको खैरो–रातो, ठूल – ठूला ३ जोर खुट्टा भएको र छुँदा खुम्चिने हुन्छ।	माटो मुनि चपाइएका डाँठ देखिन्छन्।	• खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने। • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी मेटाराइजियम एनिसोप्लीएइ आलु रोप्ने समयमा लाइनमा छर्ने। • काँचो गोबर मल प्रयोग नगर्ने। • रातो कमिलालाई जस्तै विषादी छर्ने।
४. थोप्ले खपटे (Epilachna beetle)	वयस्क खपटे, गोलाकार, खैरो र माथिल्लो पखेटाहरूमा १२ वा २८ वटा थोप्ला भएको। लाभ्रे, बाङ्गाटिङ्गा काँडा र पहेँलो शरीर भएको हुन्छ।	पातको हरियो भागहरू कोत्रेको र आँखी परेका पातहरू देखिन्छन्।	• डेल्ट्रामेथ्रिन २८ % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५० % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने
५. कागे खपटे	निलो, कालो शरीर र टाउको खैरो रातो हुन्छ।	बोटभरि बसी पातहरू खाएपछि बोट नासिन्छ।	• थोप्ले खपटेको जस्तै।

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
६. आलुको पुतली (Potato tuber moth)	लाभ्रेको रङ हलुको गुलाबी, टाउको गाढा खैरो र छुँदा असाध्यै चलमलाउने हुन्छन्। वयस्क पुतली खैरो र सानो हुन्छ।	पातमा हरियो, सेतो धब्बा, खैरो–डढेको धब्बा, डाँठर आलुमा सुरुङ्गहरू देखिने र आलुका आँख्ला बाट खैरो पदार्थ निस्कन्छ।	• लक्षण देखिएका पात चुँडेर नष्ट गरि दिने। • बत्तिको पासो प्रयोग गर्ने। • गहिरोमा आलु रोप्ने र आलुको दाना छोपिने गरी उकेरा दिने। • सिँचाइको राम्रो व्यवस्था गर्ने। • कीरा भएको शंका लागेका बीउ आलु मालाथियन ५० % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा झोल बनाइ ५–१० मिनेट डुबाएर छहारिमा सुकाएर भण्डार गर्ने। • पि.टि. एम. लुरको प्रयोग गर्ने। • बि.टि.के. जैविक विषादीको प्रयोग गर्ने। • नयाँ आलुलाई पुरानो कीरा लागेको आलुसँग नमिसाउने। • छहारिमा सुकाइएका तीतेपाती वा ठूला पाते वेथे, पुदिना वोझोको धुलो बीचबीचमा राखिदिने हात्तीबार सिस्नुका पात टुक्रापारी सञ्चित आलु माथि तह मिलाई राख्ने।
७. लाही कीरा र लिफमाइनर (Aphid)/ Leaf minor	कमलो, हरियो वा पहेँलो, हरियो शरीर र पखेटा भएको वा नभएको हुन्छ।	लाहीको माउ र बच्चा दुवैले कलिला पातहरूको तल्लो सतहमा बसेर रस चुस्दछ। यसले गर्दा बोट ख्याउटे हुन्छ। पात पहेँलो र गुजुमुज्ज परेको हुन्छ। लिफमाइनरले पातमा सुरङ वनाएर हरियो भाग खादा चराले लेखे जस्तो देखिन्छ।	• यसको प्रकृतिक शत्रु लेडीबर्ड बिटल वा जालीदार पखेटा भएको कीरा संरक्षण गर्ने। • पहेँलो पासो (Yellow trap) को प्रयोग गर्ने। • रोपेको एक महिना पछि लाही देखिएमा डायमेथोएट ३०% इ सी को १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने। • गोलभेँडामा जस्तै व्यवस्थापन गर्ने।

आलु बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Leaf blight)	पातको टुप्पा वा किनारमा सानो खैरो भिजेको जस्तो दाग देखापर्दछ। जुन चाँडै बढ्छ र दागको पछाडि हेर्दा सेतो भुवा जस्तो ढुसी देखिन्छ। यो रोग डाँठ र दानामा पनि लाग्दछ पछि पूरै बोट सुकेर डढेको जस्तो देखिन्छ।	• रोग कम लाग्ने वा रोग अबरोधक जातहरू लगाउने। • खेतबारी सरसफाइ गर्ने, नाभो हटाउने, स्वस्थ बीउ प्रयोग गरी आलु खेती गर्ने। • रोग देखिनेबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी को २- ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने। वा • कपर अक्सिल्कोराइड ५०% डब्लु पी को २- ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने वा। • डाइमिथोमर्फ ५०% डब्लु पी १.५-२.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने। • रोग धेरै बढेमा मेटाल्याक्सिल ८% + म्यान्कोजेव ६४% डब्लु पी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्ने। अरू विषादी गोलभेंडाको डढुवामा जस्तै गर्ने।
२. ऐजेरु (Wart disease)	आलुको दानाको आँखाहरूमा ससाना सेता खटिराहरू जस्ता लक्षण देखिन्छन्। जुनपछि बिस्तारै बढेर काउली जस्तो फुक्क भई पूरा दानालाई नै घेरी आलुको आकार बिग्रिन्छ। त्यस्तो आलु पछि कालो हुँदै जान्छ र कुहिन्छ।	• रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने। • रोग लागेको खेतमा आलु नरोप्ने।
३. ओइलाउने वा खैरो पिप चक्के रोग (Brown rot)	बोट एक्कासि पानी नभएको जमिनमा उम्रे जस्तो ओइलाएर मर्न थाल्दछ। रोगी दाना काट्दा नशा वरिपरी खैरो चक्का हुने र पिप जस्तो निस्कन्छ।	• रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने। • रोग ग्रस्त क्षेत्रमा अन्नबालीसँग घुम्ती बाली लगाउनुपर्दछ। • रोग लागेको बोट जलाउने वा दाना जम्मा गरी गाड्ने।
४. दादे रोग (Common scab)	आलुको सतहमा केही उठेका अथवा खाडल परेका दादहरू देखापर्दछन्।	• रोग रहित स्वस्थ्य आलु रोप्ने। रोगी आलु नष्ट गर्ने। • रोग ग्रस्त क्षेत्रमा घुम्ती बाली लगाउने। • आलु बढ्ने बेलामा माटोमा चिस्यान कायम राख्ने।

१६.१.४ तरकारी बालीका रोग र कीराहरू

फूलकोबी समूह (फूलकोबी, बन्दाकोबी, ब्रोकाउली, मूला, रायो, सलगम, ग्याँठकोबी आदि) का बालीलाई क्षति पु-याउने प्रमुख कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१. बन्दाको पुतली (Cabbage butterfly)	वयस्क पुतलीको पखेटाको रङ सेतो र अघिल्ला पखेटाको करीब अग्र भागमा काला धब्बाहरू हुन्छन् । कुनै पुतलीका लाभ्रेहरूको शरीरमा पहेंला धर्साहरू हुन्छन् भने कुनै पुतलीका लार्भाहरू हरिया हुन्छन् ।	पातमा प्वालै प्वाल भेटिन्छन् । प्रकोप बढी भएको खण्डमा सम्पूर्ण पातहरू खाइदिन्छन् ।	• कीराका पहेंला फूल र लाभ्रेहरूलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने । • पुतलीहरूलाई हाते जालीले पक्रेर नष्ट गर्ने । • कीराको प्रकोप बढी भएमा साइपरमेथ्रिन १०% इ सी १ मि.लि. अथवा मालाथायन ५०% ई.सी. २ मि.लि. प्रति लिटर वा इमामेक्टिन बेन्ज्वाइड ५% एस जी १.५ मि. लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने ।
२. इँटबुट्टे पुतली (Diamond Back Moth)	वयस्क पुतली खैरो रङको हुन्छ । पखेटाको भित्री किनारामा सेतो त्रिकोणाकार तीनवटा चिन्हहरू हुन्छन् । पुतली बसेको बेला उक्त चिह्नहरू मिलेर इँटको आकार बन्दछ ।	पातको हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू हरियो झिल्ली जस्तो बन्दछन् । प्रकोप बढी भएमा बिरुवाको सम्पूर्ण पातहरू नष्ट भई बढ्न सक्दैनन् ।	• तरकारी लिइसकेपछि बाँकी रहेका बोट र पातलाई नष्ट गर्ने । • फूलकोबी समूहका बाली र गोलभेंडासँगै लगाउने । • प्राकृतिक शत्रुहरू जस्तै कोटेसिया प्लुटेली, एपान्टेलिस, कमिला, माकुरा, चरा आदिको संरक्षण गर्ने . • यसको आकर्षण ल्यूरको प्रयोग गर्ने । • लार्भा साना हुँदा बी टी के . को प्रयोग गर्ने । • एजाडिराक्टीन ०.०३% इ सी ५ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखेर छर्ने ।
			• ब्युभेरिया वेसियाना जैविक विषादी २-५ मि.लि. प्रतिलिटर पानीका दरले साँझ पख छर्ने । • इमामेक्टीन बेन्ज्वाइट ५% एस जी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
३. सुर्तीको पात खाने लाभ्रे (Tobacco caterpillar)	वयस्क पुतली खैरो रङको हुन्छ र यसका पखेटामा बाङ्गा-टिङ्गा धर्साहरू हुन्छन्। लाभ्रेहरू प्रायः गरी हरियो खैरो रङका हुन्छन्।	सुरुको आक्रमणमा पातहरूमा प्वालै प्वाल देखिन्छन्। प्रकोप बढी हुँदा सम्पूर्ण पात खाई बिरुवा पातबिहीन बन्दछ।	• फुल र लाभ्रेहरू जम्मा गरी नष्ट गर्ने। • खेतबारीमा पानी पटाउने। • माथि इँटवुट्टे पुतलीको व्यवस्थापन गर्न बताइएका निमजन्य विषादी प्रयोग गर्ने। • अडीरलाई पासो बालीको रूपमा लगाउन सकिन्छ। • स्पोडो ल्यूर वा स्पोडो एन.पि.भि. को प्रयोग गर्ने। • गोलभेँडामा बताए जस्तै गर्ने।
४. उफ्रने खपटे (Flee beetle)	वयस्क कालो उपियाँ जस्तो फड्कने खपटे हुन्छ	पातहरू मसिना प्वालैप्वाल हुन्छन्।	• माथि सुर्तीको पात खाने लाभ्रेलाई बताइएको निमजन्य पदार्थ र विषादी प्रयोग गर्ने।
५. माटो मुनि बसी क्षति गर्ने कीराहरू (खुम्रे, फेद काट्ने कीरा, रातो कमिला, कीर्थो) (Soil Insects)	खुम्रेः वयस्क खैरो तथा कालो हुन्छ र लाभ्रे हँसिया आकारको हुन्छ। फेद काट्नेः ध्वाँसे पुतली, लार्भा चिल्लो कालो रातो कमिलाः जरा वरिपरी मसिना खैरा राता कीराको समूह	बिरुवा ओइलाउने र मर्ने। बिरुवा ढल्छ, बिरुवा ओइलाउँछ र मर्छ।	• काँचो गोबर प्रयोग नगर्ने। • पानी पटाउने। • झारपातको थुप्रो राखी कीरा जम्मा हुने पासो बनाउने। • गहुँतको झोल बनाई माटो भिजाउने। • सालिन्दा आक्रमण हुने खेतमा, रोपाई गर्नु अगावै मालाथियन ५% डी पी १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने
६. लाही	पखेटा भएका र नभएका मसिना हरिया रङका हुन्छन्। लाखौंको संख्यामा देखिन्छन्।	बिरुवा रोगाउने। लाहीले आक्रमण गरेको देखिने। अन्य कमिला हिंडेको देखिने।	• सुर्तीको झोल बनाई छर्ने। • पहेंलो पासो प्रयोग गर्ने। • गाईवस्तुको मुत्र र पानी (१:४) को अनुपातमा मिसाइ २–३ दिन फरकमा पटक पटक छर्ने। • गोलभेंडामा वताए जस्तै गर्ने विषादी छर्ने।

१६.१.५ फूलगोबी समूह बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. अल्टरनेरिया थोप्ले (Altenaria Leaf Spot)	खैरो वा कालो स–साना गोलाकार थोप्लाहरू पहिले पातमा देखा पर्दछन् । ती थोप्लामा पछि चक्का विकास हुन्छ । त्यस्ता थोप्लाहरू डाँठ र कोसामा समेत देखापर्छन् ।	• रोगी पात र अन्य झारपात बटुलेर जलाउने । • स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने । • म्यानकोजेब ७५% डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी ३ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने । • कपरअक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।
२. डाँठ कुहिने रोग (Sclerotinia Rot)	माटोको सतहनिरको काउलीको डाँठ कुहिन्छ र सेतो ढुसी उम्रेको देखिन्छ वा फूल फुलेको बेलामा बोट ओइलाउँछ । बोटको डुकुको रङ सेतो फुस्रो हुनुका साथै डाँठभित्र काला गिर्खाहरू देखिन्छन् ।	• रोग मुक्त क्षेत्रको बीउ प्रयोग गर्ने । • रोगी बोटहरूको डाँठ बटुलेर जलाउने । • तीन हप्तादेखि एक महिनासम्म रोग ग्रस्त खेतमा बाली लगाउनु अगाडि पानी जमाउने । • धानसँग घुम्ती बाली लगाउने । • जमिन तयार गर्दा गहिरो खनजोत गर्ने ।
३. नसा कालो भई कुहिने (Black rot)	पातको छेउबाट लक्षण सुरु भई अंग्रेजी भी (V) आकारको पहेँलो लक्षण देखा पर्दछ र पछि नसाहरू कालो भै डाँठसम्म पुगी बोट कुहिन्छ ।	• रोग नलागेको क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने । • रोगी बोट बिरुवा हटाई नष्ट गर्ने । • क्रुसिफेरी परिवार बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
४. डाउनी मिल्ड्यू (Downy mildew)	पातमा स–साना प्याजी रङका थोप्लाहरू देखिई तल्लो सतहमा सेतो ढुसी उम्रेको देखिन्छ रोग ज्यादा ब्याडमा लाग्ने भएतापनि अनुकुल वातावरणमा काउली समेत कालो भई सुक्दछ । त्यस्तो पलको डाँठहरू समेत कालो हुन्छ ।	• बीउलाई कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (डेरोसाल) ले उपचार गरेर मात्र ब्याड राख्ने • ब्याड राख्दा धेरै बाक्लो नराख्ने । • रोगी पातहरू र झारहरू बटुलेर नास गर्ने । • धेरै रोग लागेको खेतमा घुम्ती बाली लगाउने । • म्यानकोजेब ७५% डब्लु पी वा कपरअक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी ढुसीनाशक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. टर्निप मोज्याक भाइरस (Turnip mosaic)	पातमा गाढा हरियो र हल्का हरियो रङको छिरबिरे लक्षण देखा परि गाढा हरियो भागहरू माथि उठेका देखिन्छन् ।	• रोगी बोट देखा पर्नासाथ उखेली जलाउने । • रोग सार्ने लाही कीरा नष्ट गर्ने । • रातो जातको रायोमा यो रोग कम लाग्दछ ।
६. क्लब रुट (गदा जस्तो जरा हुने) (Club Root)	• बिरुवाको वृद्धि रोकिन्छ, पहेंलिन्छ, बढ्न सक्दैन । • यस्ता बिरुवा उखेलेर हेरेमा जरा गदा जस्तो डल्लो परेको आकार देखिन्छ । जरा बाक्लो, मोटो र ठूलो हुनाले जराको तलको भाग अत्यधिक ठूलो हुन जान्छ । तर फेद जरा (जमिन माथिको भाग) सामान्य हुने हुनाले जरा गदा जस्तो देखिन्छ । यसरी वृद्धि भएका जराहरू कुहिएर काला भएर जान्छन्।	• घुम्ती बाली लगाउने (३–४ वर्षमा मात्रै फूलकोबी वर्गका तरकारी लगाउने) • रोगी बोट जलाइ दिने वा गाडिदिने । • यो रोग कम पि.एच. भएको (अम्लीय) माटोमा धैरै छिटो फैलने भएकाले चून प्रयोग गरी माटोको पि.एच.७.२ भन्दा बढी बनाउने • जीवाणु रहित नर्सरीमा बेर्ना हुर्काउने । • रोग लागेको ठाउँको बेर्ना अन्य ठाउँमा लैजाने रोक लगाउने । • ल्फुसल्फामाइड ०.३% डब्लु पी १०–१५ केजी/रोपनी वा ३ ग्राम प्रति बोट । नर्सरी ब्याडमा ३ केजी प्रति १० घन मिटर ।

भण्टा, फर्सी काँक्रो, लौका, घिरौंला, करेला, चट्टेल आदि बालीमा लाग्ने कीराहरू

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
टमाटर	फलमा लाग्ने गभारो	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी • जैविक विषादी हेली एन पी भी १०० एल इ • जैविक विषादी बी टी के • रासायनिक विषादी नोभालुरन १० % इ सी • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी	• ५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १–३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	फुल पारेको देख्ना साथ
		• हेलि ल्यूर पासो को प्रयोग गर्ने, परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोडने ।		फुल पारेको देख्ना साथ

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
	सुर्तीको पात खाने लार्भा	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी • जैविक विषादी स्पोडो एन पी भी १०० एल इ • जैविक विषादी बी टी के • रासायनिक विषादी नोभालुरन १० % इ सी • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी • स्पोडो ल्यूर पासोको प्रयोग गर्ने परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने।	• ५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १–३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	फुल पारेको देख्नासाथ
	सेतो झिंगा/ लाही/ लिफ माइनर	• जैविक विषादी भर्टिसिलियम लेकानी १.१५ डब्लु पी • एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी • इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल • एसिटामिप्रिड २०% एस पी • थायमेथोक्जाम २५ % डब्लु जी • पहेंलो टाँसिने पासो प्रयोग गर्ने	• ५ ग्राम.प्रति लिटर पानीमा • ५ ग्राम..प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति ५ लिटर पानीमा • १ ग्राम. प्रति १० लिटर पानीमा • २ ग्राम प्रति ५ लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	
	टुटा पात खन्ने कीरा	• बाली चक्र अपनाउने • प्रति रोपनी एउटा टि एल एम ल्यूर ओटा टी पासोमा राखी कीराको अनुगमन गर्ने र प्रति रोपनी ५ वटा राखी व्यवस्थापन गर्ने • स्टीकी टाप प्रयोग गर्ने • संक्रमित बिरुवाका भागहरु संकलन गरी जलाउने • निममा आधारित विषादीहरु एजाडिरिक्टिन १ प्रतिशत ई सी	• ३ एम एल प्रति लिटरको दरले	कीरा देखिएपछि ७/७ दिनको फरकमा छर्ने।

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
		• मेटाराइजियम एनिसाफिलाई	• ४ के जी प्रति हेक्टर प्रयोग गरी प्यूपाहरुको व्यवस्थापन गर्ने	५/५ दिनको अन्तराल
		• गहुँत पानी	• १:५ को अनुपातमा मिसाई	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने
		• क्लोरोएन्टानिलिप्रोल १८.५ प्रतिशत एस. सी.	• १ एमएल/लिटर पानीमा मिसाइ	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने
		• स्पिनोस्याड ४५ प्रतिशत एस. सि.	• १ एमएल/३लिटर पानीमा मिसाइ	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने
		• फ्लुविन्डियामाइड ३९.३५ प्रतिशत एस. सी.	• १ एमएल/३–५ लिटर पानीमा मिसाइ	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने
		• इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ प्रतिशत डब्लुडिजी	• १ एमएल/३लिटरपानीमा मिसाई	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने
भन्टा	१) भण्टाको गभारो २) थोप्ले खपट	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी • इमामेक्टीन बेन्जोएट ५% यस जी • साइपरमेथ्रिन २५% इ सी • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी • फेनभलेरेट २०% इ सी	• ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.५ ग्राम .प्रति लिटर पानीमा • ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –०.७५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.७५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	बिरुवा हुर्किसके पछि छर्ने र कीरा लागेपछि पनि छर्ने
	अन्य उपायः फुल, लाभ्रे तथा वयस्क अवस्थाका कीराहरू बटुली नष्ट गर्ने । वयस्क खपटे बटुली नष्ट गर्ने । भन्टाको गभारोको पुतली ल्युसिनोडस फेरोमेन ट्र्याप को प्रयोग गरी संकलन गर्ने र नष्ट गर्ने । जुनमा भान्टा रोपाइ गर्ने, गभारो लागेको मुना र फललाई नष्ट गर्ने			

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
काँक्रो, फर्सी, लौका, घिरौला, करेला, चट्टेल	१) फर्सीको रातो खपटे	मालाथियन ५०% ई.सी. निममा आधारित कीटनाशक विषादी छर्ने।	२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा	अन्य उपायः कुहेर झरेको फललाई बटुली गहिरो खाडलमा हाली पुरि दिने
	२) फर्सीको फल कुहाउने औंसा	मालाथियन ५०% ई.सी.	२ मि.ली प्रति लिटर पानीमा	औंसाको माउ झिंगा यता उता उडेको देख्नासाथ
	अन्य उपायः • क्युलियर फेरोमोन पासोको प्रयोग गर्ने, औंसा लागी कुहिएर झरेका फललाई बटुली गहिरो खाडलमा हाली पुरिदिने। वेक्ट्रोसेरा कम्पोजिटी ल्यूरको प्रयोग गर्ने।			
	३) थोप्ले खपटे	भन्टामा जस्तै	भन्टामा जस्तै	कीरा लागेपछि
	४) लाही	बन्दा काउलीमा जस्तै	बन्दा काउलीमा जस्तै	बाली टिप्ने बेला नभएमा

काँक्रो फर्सी जातका बालीमा लाग्ने रोगहरू

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
१. पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery Mildew)	पातमा सेतो खरानी छरेको जस्तो लक्षण देखा पर्दछ र ज्यादा प्रकोप भएमा डाँठमा समेत सो लक्षण देखापरी पातहरू सुक्न थाल्दछन्।	• खेतबारी सफा राख्न रोग लागेको पातहरू र झारहरू नष्ट गर्ने। • दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर राम्ररी छर्ने। अथवा डिनोक्याप ४८%इ सी ०.५-१ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने। अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानी अथवा सल्फर ८० % डब्लु. डी.जी. २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा थायोयानेट मिथाइल ७०% डब्लुपी १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी छर्कने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
२. डाउनी मिल्ड्यू (Downy Mildew)	यो रोगको प्रकोप काँक्रोमा धेरै देखा पर्दछ। पातमा हल्का खैरो रङको कुनापरेका थोप्लाहरू देखापर्दछन्। पातको तल्लो सतहमा ढुसी उम्रेको देखिन्छ। पातहरू छिट्टै सुकाई बोटलाई समेत सुकाउँदछ। फलको आकारमा विकृति देखा पर्दछ।	• रोग रहित क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने। • उपचारित बीउबाट मात्र उत्पादित बेर्ना रोप्ने। • रोगी बोट र अन्य झारपातहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने। • थिराम ७५ % डब्लु एस २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गर्ने। • फल नलागेको अवस्थामा भए कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। अथवा • म्यानकोजेव ७५% डव्लु पी २ ग्राम अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। अथवा • डाइमेथोमर्फ ५०% डव्लु पी १.५ ग्राम अथवा जिनेव २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।
३. कुकम्बर मोज्याक र स्क्वास मोज्याक भाइरस (Mosaic Virus)	पातमा हरियो र फिका पहेँलो छिरबिरे लक्षण देखापरी बोट बढ्न सक्दैन। प्रकोप धेरै भएमा बोटका टुप्पाहरूमा गुजमुजिएको लक्षण देखा पर्दछ।	रोगी बोट देखा पर्ना साथ उखेलेर नाश गर्ने। • स्वस्थ बीउ रोप्ने। • रोग सार्ने खपटे कीरा र लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने।

गोलभेंडा, भण्टा र खुर्सानी वर्गका बालीमा लाग्ने रोग र कीराहरू

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Blight)	पातमा डढेको जस्तो लक्षण देखिन्छ। सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो हल्का खैरो हुन्छ र गाढा खैरो वा कालो रङमा परिणत हुन्छ। अनुकुल वातावरणमा त्यस्ता	• रोग लागेको बोट, पुराना बोटहरू र झारपात बटुली जलाउने र खेतबारी सफासुग्घर राख्ने। • रोग सुरु हुने बेलादेखि कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी १.५

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
	थोप्लाहरूको वृद्धि भई बोटलाई डढाइदिन्छ। ओसिलो अवस्थामा पातको तल्लो सतहमा सेतो ढुसी देखिन्छ र फलमा खैरा काला दागहरू देखा पर्दछन्।	ग्राम र मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी विषादी १.५ ग्राम मिलाई जम्मा ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७–१० दिनको फरकमा ३–४ पटक बोट राम्ररी भिजिने गरी छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी १.५ ग्राम अथवा प्रोपिनेव ७० % डब्ल पी ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कने। • डाइमेथोमर्फ ५०% डब्लु पी १.५ ग्राम वा फेनामिडन १०% + म्यानकोजेब ५० % डब्लु जी ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कने। • साइमोक्सानील ८% + म्यानकोजेब ६४% २ ग्राम वा मेटाल्याक्सील ८% + म्यानकोजेब ६४ % डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।
२. टोमाटो मोज्याक भाइरस (Mosaic Virus)	साधारण पातको हरियोपन भन्दा बेग्लै हरिया र हल्का हरिया भागहरूमा छिरबिरे लक्षण देखापर्दछ। त्यस्ता पातहरूमा खाल्डा खुल्डी परेको समेत देखिन सक्छ। बोटबेर्नाको वृद्धि राम्रोसँग हुँदैन र फल कम लाग्छ।	• स्वस्थ बोटमा फलेका फलबाट मात्र बीउ छान्ने। • रोगी बोट हटाई नष्ट गर्ने। • रोगी बोट छोएर हात राम्ररी नधोई स्वस्थ बोटलाई नछुने।
३. लीफ कर्ल भाइरस (पात घुम्रिने रोग) (Leaf Curl Virus)	यो रोग खुर्सानी र गोलभेंडाको लागि महत्त्वपूर्ण छ। रोग लागेको बोटका पातहरू घुम्रिएर माथितिर फर्कन्छ र पातहरू फिका पहेँलो र साना साना हुन्छन्। खुर्सानीमा पातहरू डुंगाको आकारमा घुम्रिन सक्छ। त्यस्तो रोग लागेको बोटहरूमा कम फुल्ने वा फलै नलाग्ने पनि हुन सक्छ। यसबाहेक पातहरूमा गुजमुजिएको लक्षण पनि देखा पर्दछन्।	• रोग लागेको बोट देखा पर्नासाथ उखेलेर नष्ट गर्ने • यो रोग सेतो झिँगाबाट सर्ने हुनाले डाईमेथोएट ३०% ई.सी. कीटनाशक विषादी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले प्रयोग गरी त्यसलाई नियन्त्रण गर्ने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
४. डढुवा (Phomopsis Blight)	बेर्नामा डाँठ कुहिएको लक्षण देखा पर्छ भने पातमा गोलो खैरा थोप्लाहरू देखिइ बीच भागमा केही फिक्कापन देखिन्छ। मसिना काला काला पिनको टाउको जस्ता दागहरू हुन्छन्। त्यस्तै फलमा चक्का परेको ठूलठूला थोप्लाहरूको विकास भई कालो मसिना गिर्खाहरू देखिइ फललाई कुहाइदिन्छ।	• स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने। • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गरेर मात्र बेर्ना राख्ने। • मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी अथवा कपर अक्सिक्लोराइड५०% डब्लु पी, २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। • घुम्ती बाली लगाउने।
५. ओइलाउने रोग (Wilt)	बोटहरू सर्लक्क ओइलाएको देखिन्छ। त्यस्ता बोटलाई काटेर सफा पानीमा डाँठ डुबायो भने सेतो शांकाणु निस्केर पानीमा घोलिन्छ र धमिलो बन्छ।	• सोलानेसी परिवारको बाहेक अन्य बाली सँग घुम्ती बाली लगाउने। • रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।
६. जरामा गाँठा पर्ने रोग (Root Knot Nematode)	बोट सानो र ख्याउटे भई बढ्न सक्दैन र पातहरू पहेंलिएर झर्न थाल्छ। त्यस्ता बोटको जरामा साना गिर्खाहरू बनेका हुन्छन् जसले गर्दा पछि बोट ओइलाउँछ।	• अन्न बालीसँग घुम्ती बाली अपनाउने। • खेतको खनजोत गहिरोसँग गर्ने। • मुख्य बालीसँग सूर्यमुखी, सयपत्री जस्ता फूलको बोटहरू रोप्ने। • रोगी बोटहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने।
७. कोत्रे रोग (Anthracnose)	बोटको टुप्पा माथिबाट सुक्दै आउँछ। यसले गर्दा पूरै हाँगा वा बोट सुकेर मर्दछ। बोटको डाँठहरूमा काला काला स–साना गिर्खाहरू देखिन्छन्। खुर्सानीको फलमा खास गरी रातो हुने बेलामा दागहरू देखिई पछि फल कुहिन्छ। त्यस्ता दागहरूमा थुप्रै काला गिर्खाहरू बन्दछन्।	• रोगी बोटको फलबाट बीउ नराख्ने। • क्याप्टान ५०% डब्लु पी विषादीले बीउ उपचार गर्ने • खेतमा सफासुग्घर राख्न रोग लागेका पुराना बोटहरू र झारपातहरू बटुलेर जलाउने। • रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी म्यान्कोजेव वा ७५ डब्लु पी ३ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी २ ग्राम अथवा क्याप्टन ५० % डब्ल पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाए र छर्कने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
८. गोलभेंडाको पात खन्ने कीरा Tomato leaf minor Tuta absoluta (Meyrick)	यसले कलिलो फल बढी नष्ट गर्छ। लार्भाले पात, डाँठ, मुना र फल भित्र छेडेर क्षति गर्दछ। क्षतिग्रस्त पातलाई नियालेर हेर्दा सेतो झिल्ली भित्र लार्भा देख्न सकिन्छ। यो कीराको प्रकोप बढी भएमा पूरै पातहरु जलेर नष्ट भएको देख्न सकिन्छ।	• बत्तिको पासोको रूपमा प्रयोग वा टिएलएम ल्यूर फेरोमन ओटाटी ट्र्याप वा स्टीकी ट्र्यापमा प्रति रोपनी एउटा प्रयोग गर्ने। • ब्यासिलस थुरिन्जीनेसीस कुस्टाकी (बीटी) १% डब्लुपी १–२ ग्राम प्रति लि. पानीमा सानो अवस्थाको लार्भा हुँदा साँझपख छर्कने। • क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल १८.५% एससी ३ मिली प्रति १०लि. पानीमा राखी छर्कने। • स्पिनोसाड ४५% एससी १ मिलि प्रति ३ लि. पानीमा राखी छर्कने।

सिमी र केराउ बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. सिन्दुरे रोग (Rust)	सुरुमा पातमा मसिना झन्डै सेता फोकाहरू देखिन्छन् पछि ती फोकाहरू खैरो रङमा परिणत भई फुटेर धुलो निस्कन्छ। कोसामा पनि यस्ता फोकाहरू देखिन सक्छन्। रोग लागेका पातहरू सुकेर बोट चाँडै मर्छ।	• रोगी बोटका भागहरू, ठुटाहरू अनि झारपातहरू बटुलेर जलाई खेतबारी सफा राख्ने। • बीउ उत्पादन गर्ने बालीमा भए रोग देखा पर्ना साथ गन्धक र चून १:२ भागको अनुपातमा मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर छर्ने। • सल्फर ८० %डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।
२. धुले ढुसी/खराने (Powdery mildew)	सुरुमा पातहरूमा फिका रङमा बदलिएको भागहरू देखिन्छन्। त्यस्ता भागहरूमा सेतो धुलो छरेको जस्तो ढुसी उम्रेको देखिई पछिबाट सबै भाग ढाकिन्छन्। त्यस्तो लक्षण जरा बाहेक सबै भागमा लाग्दछ। रोग लागेको कोसा भण्डारणमा छिटो कुहिन्छ।	• रोगी बोटहरू बटुलेर जलाउने र खेतबारी सफासुग्घर राख्ने। • दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर राम्ररी छर्ने। अथवा डिनोक्याप ४८% इ सी ०.५ १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने। • अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी ०.५-१ ग्राम अथवा सल्फर ८० % डब्लु पी २.५ ग्राम अथवा थायोफोनेट मिथाइल ७०% डब्लुपी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्कने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. मोज्याक भाइरस (Mosaic virus)	पात पहेँलो, गुजमुज्ज परेको र सानो हुन्छ।	• सम्भव भएसम्म रोग अवरोधक जात लगाउने। • स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने। • रोगी बोट उखलेर नष्ट गर्ने।
४. एन्थ्राकनोज (Anthracnose)	सुरुमा पातमा खैरा थोप्ला देखिन्छन्, पछि गाढा खैरो बन्छ र बीचमा कालो खाल्डो परेको देखिन्छ। यस्ता थोप्लाको चारैतिर खरानी रङको हल्का खैरो देखिन्छ।	• क्याप्टान ५०% डब्लु पी विषादीले बीउ उपचार गर्ने • रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी वा मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७–७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी २ ग्राम अथवा क्याप्टन ५० % डब्ल पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।

१६.१.६ फलफूलका कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन

आँपका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.फड्के कीरा (Hopper)	वयस्क कीरा हल्का हरियोमा खैरो मिसिएको हुन्छ र उफ्रन्छन्।	यिनीहरूले गर्दा बिरुवामा कालो ढुसी लाग्छ।	• डाइमेथोएट ३०% इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा बुप्रोफेजीन २५ % एस सी १-२ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५० % इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर • पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २.८ % इ सी ०.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल १ मि.लि.प्रति चार लिटर पानीमा वा थायमेथोक्जाम २५ % डब्लु जी १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १–१ पटक छर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. आँप वीज/ कोयाको घुन (Stone weevil)	वयस्क घुन मध्यम आकारको, डल्लो र गाढा खैरो रङको हुन्छ । छोइ दिंदा मरेको जस्तै बहाना गर्दछ ।	लाभ्रेहरू आँपको गुदी खाँदै कोयासम्म पस्दछन र फल खान लायक हुँदैन ।	• बोटबाट झरेका फलहरू र कीरा लागेका फलहरूलाई नष्ट गर्ने • डाइमेथोएट ३०% इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५०% ई.सी. १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने ।
३. आँपको साइलिड (Mango psyllid)	वयस्क कीरा सानो खरानी रङको पखेटा भएको हुन्छ ।	यो कीराले कोपिलामा आक्रमण गर्दछ जसको फलस्वरुप यसमा गाँठाहरू निस्कन्छन् ।	• डाइमेथोएट ३०% इ.सी.. १.५ मिलि प्रति लि. पानी वा डेल्टामेथ्रिव २.५% इ.सी. ०.५ मिली प्रति लिटर पानी वा थायोमेथोक्जाम २५% डब्लु.जी. १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १–१ पटक छर्ने ।

आँपका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कोत्रे (Anthracnose)	पात, कमलो डाँठ, फूलको झुप्पा तथा फलमा कालो दागहरू देखा पर्दछन् मुन्टाको टुप्पोबाट सुक्दै जान्छ । फलमा रोग सुरुमै लागेमा फल झर्दछन् ।	• रोग लागेका भागहरू काँटछाँट गरी नष्ट गर्ने । वर्षा सुरु हुनु अगाबै फूल फक्रनुअघि ३ देखि ४ पटकसम्म कपर अक्सीक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्ने ।
२. सेतो धुले रोग (Powdery mildew)	पात, फूलको कोपिला, फूलको झुप्पो र फलमा फुस्रो सेतो धुलो देखापर्दछ । पछि ती सुकेर काला हुन्छन् ।	• फूल फक्रनु अघि ढुसी नाशक डिनोक्याप ४८% ई.सी. १/२ ग्राम/लिटर पानीमा वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी ०.५-१ ग्राम/लिटर पानीमा अथवा सल्फर ८० %डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी १-२ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ १ पटक पूर्ण फूल फक्रिसके पछि र १०-१२ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्कने ।

स्याउका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. क्राउन गल (Crown gall)	माटोको सतह नजिक बोटको जरा र डाँठको जोर्नीबाट ऐंजेरु जस्तो डल्लो पलाउने गर्दछ। डल्लो केराउको दाना जत्रो देखि ठूलो आकारमा ६ इन्च जति डायमिटर सम्मका हुन्छन्। डल्लो सुरुमा नरम फुस्रो हुने र पछि पुरानो हुँदा कडा र कालो हुन्छ।	• रोग लागेको थाहा भएको क्षेत्रमा स्याउलगायत यो रोग लाग्ने कुनै पनि फलफूलको बिरुवा नलगाउने। • रोग देखापरेका बिरुवाहरू नष्ट गर्ने। • बोटबिरुवामा काम गर्दा सकभर घाउ, चोट नलाग्ने गरी काम गर्ने। • रोग नलागेको क्षेत्रमा मात्र नर्सरी तयार गर्ने। • बिरुवा लगाइएको ठाउँमा पानी जम्न नदीने।
२. दाद (Apple scab)	प्रायः फूलको कोपिलाका पातहरू, डाँठ तथा फलमा हल्का खैरा दागहरू बन्दछन् जुनपछि कालो मखमल जस्तो केही उठेका हुन्छन्। रोग लागेका फलहरूका आकार बिग्रेका, चिरा परेका दाना दागहरूले गर्दा नराम्रो हुन्छन्।	• बगैंचा सफा राख्ने। • बोटमा पात झर्ने बेलामा युरियाको घोल बोटमा छर्कने। • म्यानकोजेव ७५% डव्लु पी वा क्याप्टन ५० % डब्ल पी ३ ग्राम प्रति लिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर बोटमा फूलका कोपिलाहरूको झुप्पाहरू हरियो बनेका अवस्थामा, फूलफुल्नु अगाडि र फूलको पातहरू झरेपछि फलको चिचिलो अवस्था सम्म १०–११ दिनको फरकमा छर्कने।
३. धुले ढुसी/खराने (Powdery mildew)	त्यो रोग पात, कमलो डाँठ, फूलका कोपिलाहरू तथा फलमा रोग लाग्दछ। पात सेतो घुम्रिने हुन्छ। कमलो डाँठ नबढ्ने र फलमा जालो जस्तो हुन्छ।	• रोग लागेका डाँठहरू काँटछाँट गरी हटाउने। • फूलको कोपिला बन्न थाले देखि टुप्पोका डाँठहरू आउन्जेलसम्म कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु.पी. १–२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली वा केराथेन १-२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली छर्कने। आंपको धूले ढुसी जस्तै गर्ने
४. गुलाबी रोग (Pink disease)	हाँगाबिगाँका डाँठका सतहमा सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो दाग बन्दछ। पछि फिका गुलाबी रङका ढुसीका रचनाहरू देखापर्दछन्।	• हिउँदमा रोग लागेको भागहरू काँटछाँट गरी हटाउने। काँटछाँट पछि कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा हाली छर्कने • बोर्डोपेष्टको लेपले काटिएको सतहमा लेपिदिने।

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. बोक्रा खुइलिने (Papery bark)	सुरुमा हाँगाहरूमा गोलो दाग देखिन्छ। उक्त दागहरूमा स–साना खटिराहरू बाहिरी बोक्राको भित्रबाट उठेका देखिन्छन्। रोगको प्रकोप बढी भयो भने उक्त दागहरू मिलेर हाँगा वा बोटलाई वरिपरि घेर्दछ। रोग लागेका बोक्राहरू कागज जस्तो भई च्यातिएर उप्किन्छन्। रोगी हाँगा सुकेर मर्दछ।	• धेरै रोग लागेर बोट नै सुक्न थालेमा बोटलाई नै नष्ट गर्ने। • हाँगामा रोग लागेको देखियो भने तुरुन्त बोर्डोपेष्ट वा अन्य ताँवायुक्त विषादीको पेष्ट बनाइ रोग लागेको भागमा लगाउने। • रोग लागेको हाँगा सुकिसकेको भए काट्ने र काटेको भागमा ताँवायुक्त विषादी लगाउने।

स्याउका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. भुवादार लाही (Woolly aphids)	यो लाहीको शरीर बैजनी रङको र सेतो कपास जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ।	यिनीहरू सयकडौं संख्यामा स्याउको हाँगा, मूल स्तम्भ र जरामा बसेर रस चुस्दछन् जसले गर्दा गाँठाहरूको विकास भै मसिना जराहरू निस्कन्छन्।	• जाडोयाममा यो कीरा जरामा आई बस्ने हुनाले यसको निम्ति फिप्रोनील ०.३ जी. आर. कार्टाप हाइड्रो क्लोराइड ४% जी आर जाडोयाममा फेदको वरिपरि माटो मुनि पर्ने गरी बोटको उमेर अनुसार १०–३० ग्राम प्रति बोटको हिसाबले राखी सिंचाइ गरिदिने। • कीरा लागेको नर्सरी बोटहरूलाई इमिडाकोलपीट १७.८% एस.एल. ०.५ एम. एल./लिटर पानीको मिश्रणले उपचार गर्ने। • खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्ने • परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको चैत-वैशाख तिर प्रयोग गर्ने।
२. गभारो (Borer)	वयस्क खपटे कीरा ठूलो र खैरो रङको हुन्छ। यसका सिँगहरू लामा, पखेटा सेतोमा मसिना थोप्लाहरू मिसिएको हुन्छ। लार्भा घिउ रङको, टाउको ठूलो र खुट्टा नभएको हुन्छ।	लाभ्राहरू कलिलो हाँगा छेडेर काठ खान थाल्दछ जसले गर्दा हाँगा सुकेर मर्दछन्। कीरा पसेको प्वालमा काठको धुलो देखिन्छ।	• जाडोयाममा सुकेका हाँगाहरू र कीरा लागेका हाँगाहरूलाई काँटछाँट गरी जलाइदिने। • कीरा लागेको हाँगामा दुलो पत्ता लगाई डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्ने वा मट्टितेलमा कपास चोपलेर प्वाल टालीदिने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. घनटाउके गभारो (Flat headed borer)	वयस्क खपटे कीरा कालो रङको र थेप्चो आकारको हुन्छ ।	बोक्राभित्र पट्टि बसी डाँठमा सानो प्वाल पारी सुरुङ जस्तै खनेर टाउको पसाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ ।	• वैशाखतिर मालाथियन ५०% ई.सी. १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाइछर्ने ।
४. गभारो (Short hole borer)	वयस्क खपटे कीरा सानो, कालो रङको र मुख तलतिर फर्केको हुन्छ ।	यसले हाँगा भित्र सानो प्वाल बनाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ ।	• वैशाखतिर मालाथियन ५०% ई.सी. १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछर्ने ।
५. कत्लेकीरा (Sanjose scale)	यो कीरा सानो, एकै ठाउँमा बसिरहने र कत्लाले ढाकिएको हुन्छ ।	यो कीराले रुखको मूल स्तम्भ र हाँगाबाट रस चुस्दछ जसले गर्दा बोट फष्टाउन सक्दैन । साथै फलको पनि रस चुसेर खान्छ ।	• कीरा लागेका बोटबिरुवाहरू एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा नलैजाने । • डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ दुई दुई महिनामा एक पटक छर्ने ।
६.पाल बनाउने लाभ्रे (Tent caterpillar)	लाभ्रेको शरीरमा झुस हुन्छ र कालो खैरो रङको हुन्छ	हाँगा फाटिएको ठाउँका पातहरूमा जालोको पाल बनाई बस्दछन् ।	• मालाथियन ५०% ई.सी. १.५ मिलि प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछर्ने ।
७. रातो सुलसुले (Red Spider Mite)	साना धेरै खुट्टा भएको रातो माउ सुलसुले एक ठाउँमा बस्दैन र हिंडिरहन्छ भने बच्चा भने हाँगा वा रुखका कुनाकाप्चा पातको फेद आदिमा थुप्रेर बसी रहन्छ । हातले त्यसलाई मिच्यो भने रगत जस्तै रातो हातमा लाग्छ ।	बोटको कलिला भागहरूमा (हाँगा, पात) आदि स्थानको रस चुसी नोक्सान पुर्याउँछ । सुलसुले धेरै लागेका पातहरू प्याजी रङमा परिणत हुन्छ र समय अगावै झर्न थाल्दछन् ।	• प्रोपरजाइट ५७ % इ सी ३ मिलि प्रतिलिटर पानीमा वा डाइमेथोएट ३०% इ सी १ एम एल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई नयाँ पालुवा आउन साथ १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्ने ।

भुइँकटहरका कीराहरू

कीरा	पहचिान	क्षतकिो लक्षण	व्यवस्थापन वधिि
१. कत्ले कीरा (Scale insect)	यो सानो कत्लाले ढाकएिको कीरा हो ।	डाँठ र पातमा बसेर रस चुस्दछन् । पातमा कालो ढुसी जमेको देखन्छि ।	• माथि उल्लेखित कत्ले कीरालाई जस्तै नियन्त्रण विधि अपनाउने ।
२. मलिबिग (Mealy bug)	यो नरम, चेप्टो शरीर भएको कीरा हो ।	कत्ले कीराले जस्तै लक्षण देखाउँछ ।	• माथि उल्लेखित जस्तै विधि अपनाउने ।

केरा बालीका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. केराको थाम घुन (Stem weevil)	वयस्क खपटे कालो वा रातो रङको हुन्छ यसको सुँड निकै लामो हुन्छ । यसका लाभ्रे सेतो शरीर र रातो टाउको भएको हुन्छ ।	लाभ्रे थाम भित्रभित्रै खोतलेर खाने हुनाले थाम भित्र छियाछिया हुन्छ । बिरुवा पहेंलिन थाल्छ । साधारण हुरी बतासले पनि बोट ढल्ने हुन्छ ।	• रोगाएका बोटहरूलाई जरैदेखि उखेलेर मसिना टुक्रा गरी नष्ट गर्नुपर्छ । • एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने । • लत्रेका वा लत्रन लागेका पातहरू केराको थामको सङ्गमबाटै काट्ने गर्नुपर्छ । • एउटा लामो चक्कुले कीरा लागेको थामलाई खोतलेर लार्भाहरूलाई नष्ट गर्ने । • काम नलाग्ने केराका बोटहरू काटेर टुक्राटुक्रा पारी केरा बगैंचामा यताउती राखिदिनाले त्यसमा वयस्क घुनहरू जम्मा हुन्छन् तिनलाई संकलन गरी नष्ट गर्न सकिन्छ ।
२. केरा गानुको घुन (Rhizome weevil)	वयस्क खपटे चम्किलो कालो हुन्छ ।	यो घुनका लाभ्रेले केराको गानो खाइदिनाले जराहरू कमजोर हुने गर्दछन् । बोट सजिलै ढल्ने गर्दछ । केरा पसाउन सक्दैन र यदि पसाईहाले पनि फल पुष्ट हुँदैनन् ।	• घुनले आक्रमण गरेको गानु र थामलाई टुक्रा टुक्रा पारी नष्ट गर्नुपर्छ । • घुन लागेको गाँजको बिरुवा अन्यत्र रोप्नु हुँदैन । • केराको बोटमा लत्रेका पातहरू हटाई गाँजलाई सफासुग्घर राख्नुपर्छ । • घुन लाग्ने बारीमा नयाँ केराको बोट रोप्नु अघि सम्पूर्ण पुराना बोटहरूलाई जरैदेखि उखेलेर हटाउनुपर्छ ।

केरा बालीका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पानामा ओइलाउने रोग फ्युजारियम ट्रोपिकल रेस ४ FOC	यो रोग लागेमा सुरुमा पुराना पातको फेद पहेँलो हुन्छ। त्यसपछि, पातको किनारा पहेंलिन थाल्छ र पात सुकेर डाँठहरू भाँचिन्छन्। यो रोगको ढुसीले आक्रमण गरेको ४ देखि ५ महिना पछि विरुवामा लक्षण देखाउदछ। रोग संक्रमित विरुवा रोपण गरेमा रोग लागेको दुई महिना भित्र लक्षणहरु देखिन सक्छन्। सुरुको अवस्थामा पुराना/तलका पातको किनाराहरु पहेँलो हुने हुन्छ। पहेंलो हुने क्रम विस्तारै बिच तिर फैलिने र अन्त्यमा पुरै पात पहेलो हुने गर्दछ। बिस्तारै यो लक्षण माथिका पातहरु तिर बढ्दछ। संक्रमित पात विस्तारै मरेर लत्रिने गर्दछन् भने नयाँ पातहरु ठाडो देखिन्छन्। विस्तारै नयाँ पात आउने क्रम रोकिन्छ।	• यो रोग माटो, पानी, कृषि औजार, उपकरण, र रोग संक्रमित विरुवा एव विरुवाजन्य वस्तुहरुबाट फैलन सक्ने भएकाले सकास्पद केरा बगैचामा जाँदा जुत्ता चप्पललाई सुज कभर वा प्लास्टिकले ढाकेर मात्र जाने र केरा बगैचाबाट निस्कनु पूर्व गहिरो खाडलमा गाड्ने वा सुरक्षित साथ जलाएर नष्ट गर्ने तथा संक्रमित बगैँचावाट केराका विरुवा तथा विरुवाजन्य उपजहरु जथाभावी अन्यत्र नलैजाने।
२. बन्ची टप (Bunchy top)	रोगी पातहरूको आकार साना, पहेंला र किनारा माथितिर बटारिएका हुन्छन। रोगी पातमा मसिना हरिया थोप्ला र धब्बा पनि देखिन्छन्।	• रोगी बिरुवा जम्मा गरेर जलाइदिने। • यो लाही कीराबाट सर्ने रोग भएको डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मिलिप्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। • बीउको लागि प्रयोग हुने गानाहरू स्वस्थ्य क्षेत्रको बोटबाट मात्र लिने।
३. कोत्रे (Anthracnose)	रोगी फलहरू पहेलिन्छ र बोक्रामा साना र खैरा थोप्ला देखापर्दछ। यि थोप्लाहरू जोडिएर केही धस्रेको जस्तो हुन्छन धेरै आक्रमण भएमा फल कालो भई चाउरिन वा सुक्न सक्छ।	• फल र बिरुवालाई चोटपटक लाग्नबाट जोगाउने। • कपर अक्सिक्लोराइड ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले कोसामा छर्ने।
४. गानो कुहिने (Rhizome rot)	गानामा सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो खैरा धब्बाहरू देखापर्दछ। पछि ती धब्बाहरूबाट नै कुहिन सुरु हुन्छ।	• स्वस्थ्य ठाउँबाट गानो ल्याई रोप्ने। • रोगी बोट जलाएर नष्ट गर्ने। • गानालाई स्ट्रेप्टोमाइसिनमा केही कति समय डुबाएर रोप्ने।

ओखरमा लाग्ने कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कडलिङ्ग मथ (Codling moth)		वयस्क पुतलीले फलको भेट्नोमा फुल पारी त्यसबाट विकसित लार्भाले फलको कलिलो अवस्थामा नै भेट्नोबाट भित्र छिरी फलको गुदी खाने गर्दछ। यसले क्षति पुर्याएका फलहरुमा स साना प्वालहरु देखिन्छन्।	• नियन्त्रणको लागि मोहिनी पासो (Pheromone trap) राखी त्यसमा भाले पुतलीलाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। • बगैंचाको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ। • दैहिक विषादी प्रयोग गर्ने।
२. बोक्रे झिंगा (Husk fly)		राता पंहेला पखेटा भएका घरमा हुने झिंगाभन्दा ठूला आकारका झिंगाहरुले फलमा फुल पार्दछन् र त्यसबाट लार्भा निस्किई फलको गुदी खाई नष्ट गर्ने र फल कुहाउने गर्दछ। यसको प्रकोप भएको ठाउँमा फल परिपक्व नभई झर्ने गर्दछ।	• बगैंचालाई सफासुग्घर राख्ने। • झरेका फलहरुलाई संकलन गरी गहिरो खाडल खनी गाड्ने। • स्पिनोस्याड विषादी २ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्ने।
३. खपटे कीरा (Weevil)		यसले नयाँ पात आएपश्चात् पालुवा तथा मुनामा बसेर खाई नष्ट गर्दछ। खपटेका प्रजाति अनुसार कुनै काला त कुनै खैरो वर्णका हुन्छन्। हाँगा तथा फलमा कोतरेर फुल पार्ने गर्दछ जसवाट लार्भा विकसित भई प्वाल पारेर क्षति गर्दछ।	• बगैंचा सरसफाइमा ध्यान दिने। • भुइँमा खसेका संक्रमित फल तथा हाँगाहरुलाई संकलन गरि जलाउने। • दैहिक विषादी जस्तै डाइमेथोएट ३०% इ.सी. २ मि.लि./लि पानीमा मिसाएर छर्ने।
४. डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा वा गभारो (Stem/shoot borer)		विशेषगरी मुख्य काण्ड र मुनामा पोथी खपटे कीराले फुल पार्दछ। फुलबाट लार्भा विकसित भई उक्त लार्भाले काण्डमा प्वाल पारेर क्षति पुर्याउँछ। यसको प्रकोप धेरै भएमा काण्ड तथा हाँगामा प्वाल धेरै पर्दछ फलस्वरुप सानो हाँगाहरु भाँचिने डर हुन्छ। यसको क्षति थाहा पाउन काण्ड तथा हाँगाबाट काठको धुलो र विष्टाहरु बाहिरै देखिन्छ।	• बगैंचा सफासुग्घर राख्ने। • बोटको फेदको वरिपरि खपटे कीरा देखिएमा टिपेर नष्ट गर्ने। • गभारोले प्वाल पारेको ठाउँमा कपासमा मट्टितेल, पेट्रोल वा मालाथियनमा चोपेर तारको सहायताले भित्रसम्म पुर्याउने र प्वाललाई माटोको लेप बनाई बन्द गरिदिने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. लाहि कीरा (Aplids)		यो चुसुवा कीरा हो । यस्ले पातको तल्लो भागमा बसेर रस चुस्ने गर्दछ । कलिला मुना र कलिला पातवाट रस चुसी बढी क्षति पुर्याएको पाइएको छ । यसले छोडेको गुलियो र्यालमा कालो ढुसी (Shooty mould) पैदा भई मुना तथा पातलाई क्षति पुर्याउँछ ।	• बगैंचा सरसफाइमा ध्यान दिने । • दैहिक विषादी जस्तै इमिडाक्लोरोपिड ०.५ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्कने । • ढुसी नियन्त्रण गर्न १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण बनाई १५/१५ दिनको फरकमा छर्कने ।

ओखर बालीका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैरो पात थोप्ले रोग (Anthracnose/ Leaf blotch)	बढी आर्द्रता र गर्मी हुने मौसममा यसको आक्रमण बढी हुने गर्दछ । यो Ganomonia leptostyla भन्ने ढुसीबाट हुने रोग हो । कलिला हाँगाहरुमा एवं स-साना फलहरुमा खैरा धब्बाहरु देखिन्छन् जुन पछि गएर ठूला धब्बाहरुमा परिणत हुन्छन् । रोगको प्रकोप बढ्दै जाँदा पात र फलहरु झर्दछन् ।	• भुइँमा झरेका पात तथा फलहरुलाई सङ्कलन गरेर जलाउने । बगैंचा सफासुग्घर राख्ने । • नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने ।
२. टुप्पा सुक्ने रोग (Die back)	Glomerella cingulata नामक ढुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरु देखा पर्दछन् । पछाडि ससाना थोप्लाहरु बढेर पूरै पात ढाक्छ तथा पूरै पातहरु झर्दछन् । कलिला हाँगाहरु टुप्पाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने ससाना बोटहरु पूरै सुक्दछन् ।	• बगैंचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पूरा सफासुग्घर राख्ने । • रोगी पात तथा हाँगाहरुलाई काटेर जलाउने । • एक प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने ।
३. डढुवा रोग (Blight)	Xanthomonas arboricola pv. Juglandis भन्ने ब्याक्टेरियाको आक्रमणवाट यो रोग लाग्दछ । पातमा पानीले भिजेको जस्तो दाग र पंहेलो तथा हरियो घेरा लिएको खैरो कालो धब्बा देखिन्छ । कलिला फलहरु झर्दछन् भने छिप्पिएका फलहरु कालो र चाउरिएर जान्छन् । विशेषगरी यस रोगले पात, फूल तथा फलमा आक्रमण गर्दछन् । बढी वर्षा, कुहिरो तथा तुवाँलो भएमा यो रोग छिटो फैलन मद्दत गर्दछ ।	• भुइँमा झरेका पात तथा फलहरुलाई सङ्कलन गरेर जलाउने । बगैंचा सफासुग्घर राख्ने । • नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने ।

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
४. फेद तथा जरा कुहिने रोग (Foot and root rot)	यो रोग Phytophthora नामक ढुसीबाट लाग्दछ। फेदमा चोटपटक लागेमा, बढी चिस्यान भएमा तथा संक्रमित बिरुवाहरुको प्रयोग गरेमा यसको जोखिम बढी हुन्छ। यसबाट संक्रमित बोटहरु ओइलाउँदै जाने, एकपट्टिका हाँगाहरु सुक्दै जाने, बोटहरु टुप्पाबाट सुक्दै जाने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् र अन्तमा पूरै बोट नै सुकेर नष्ट हुन्छ।	• बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिने। • बगैंचामा चिस्यान कायम राख्ने तर बढी चिस्यान हुन नदीने, पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। • बगैंचा खनजोत गर्दा जरा तथा काण्डमा चोटपटक लाग्न नदीने। • हिउँदमा काँटछाँट तथा गोडमेल पश्चात् अनिवार्य रूपमा जरा भिज्ने गरी बोर्डोमिश्रणले ड्रेन्चिङ गर्ने र काण्डमा वोर्डोपेष्ट लगाउने।

अमिला जातका फलफूलका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. हरियो ठूलो पुतली (Lemon butterfly)	वयस्क पुतली ठूलो र रङ्गीबिरङ्गी हुन्छ, पछाडिको पखेटाको तल पुच्छर जस्तो सानो भाग निस्केको हुन्छ। लार्भा सानो हुँदा खैरो रङको हुन्छ र पूर्ण विकसित लाभ्रे हरियो रङको हुन्छ।	लाभ्रेले बिरुवाको पात खाई बिरुवालाई नाङ्गो पारि दिन्छ। वसन्त र शरद ऋतुमा यिनको आक्रमण बढी हुन्छ	• पातमा पुतलीको फुल देखिएमा टिपेर नष्ट गर्ने। • प्रकृतिमा पाइने विभिन्न प्रकारका परजिवि बारुलाहरुले कीराको लार्भा अवस्थालाई नियन्त्रण गर्दछन्। अत मीत्र कीरा र तिनीहरुको गतिबिधिको पनि अनुगमन गर्दै रहने। • निमजन्य बिषादी ३ देखि ५ मिलि प्रति लि. पानीमा मिसाएर छर्ने। • सुरुका अवस्थाको लार्भालाई व्यवस्थापन गर्न जैवीक बिषादी बिटि १ मिलि प्रति लि. पानीमा मिसाएर छर्ने। • डेल्ट्रामेथ्रिन २८% ई.सी. विषादी २ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
२. पातको झिंगा (Leaf miner)	वयस्क पुतली सानो सेतो रङको हुन्छ। लाभ्रे हल्का हरियो रङको हुन्छ।	लाभ्रेहरू आफूले बनाएको पातको सुरुङभित्र पसी हरियो भाग खाँदै जान्छन्। यस्तो पातहरू सेतो र खुम्चिएको देखिन्छ र भित्र पट्टि सुरुङ	• कीरा संक्रमित पातहरुलाई संकलन गरी नष्ट गर्ने। • पालुवा आउना साथ निमजन्य बिषादी २-३ मिलि प्रति लिटर पानीमा वा डेल्ट्रामेथ्रिन २८% ई.सी. विषादी २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने वा रोगर ०.०३ प्रतिशत छर्ने। • खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
		जस्तो धर्सा देखिन्छ।	• बिषादी छर्दा नयाँ पालुवा हुने अवस्थाको बिचार गरि बिषादीको मात्रा तय गर्नु पर्दछ।
३. कत्ले कीरा (Scale insect)	यो धैरै सानो, एकै ठाउँमा बसीरहने कुनै लाम्चिलो र बोक्रासँग मिल्दोजुल्दो रङको हुन्छ।	यिनीहरू धैरै संख्यामा बसेर बिरुवाबाट रस चुस्दछन् जसले गर्दा बिरुवाहरू रोगाएर जान्छन्।	• कीरा लागेका बोटहरू नसार्ने। • फागुन र चैत्र महिनामा एक एक पटक • डाइमेथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने • मट्टितेल र साबुनको झोल बनाईछर्ने, मेसिनको तेल कपडामा भिजाई पुछने। • एट्सो १० मिलि प्रति लि मिसाई छर्ने।
४. लाही कीरा (Aphid)	यो लाही सानो र अलि कालो रङको हुन्छ।	यी कीराले बिरुवाबाट रस चुस्दछन् र यसले आक्रमण गरेका बिरुवाका पातहरूमा कालो ढुसी देखिन्छ।	• यस कीराका धैरै प्रकारका प्राकृतिक शत्रुहरु छन जस्तै: स्त्री स्वभावको खपटेको प्रयोगबाट पनि यो कीरा प्राकृतिक रुपमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। • फूल फुल्नु अगाडि डाइमेथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने
५. सिट्रस सिल्ला (Psylla)	वयस्क कीरा सानो नरम र खैरो हुन्छ। पखेटा पारदर्शक र तिनमा सेतो थोप्ला हुन्छन्। बच्चाहरू मसिना र पहेँलो रङका हुन्छन्।	बिरुवाको कलिलो भागमा बसी रस चुस्दछन् र पातहरूमा ढुसी फैलिएको देखिन्छ।	• माथि उल्लेखित लाही कीरालाई जस्तै विधि अपनाउने।
६. मिलिबग (Mealy bug)	सेता, कपास जस्तै जीउ भरी काँडैकाँडा देखिएको नरम कीरा हो।	पात र डाँठको रस चुस्दछ।	इमिडाकोलपीट ०.२ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाई छर्ने।
७. फल कुहाउने औसा पार्ने झिँगा Fruit fly	सुन्तलाजात फलफूलमा फल कुहाउने झिंगाका बिभिन्न प्रजातिहरुले आक्रमण गर्न सक्दछन्। फल कुहाउने अन्य	औंसा लागेका फलहरु सद्धे फलको तुलनामा हलुका हुन्छ। बिग्रेको फल काटेर हेर्दा गुदीमा सेता औंसाहरु देखिन्छन्।	• बैशाख, जेठ, असार र साउनमा महिनामा विषाक्त प्रोटिन हाईड्रोलाइसेटलाई ठाउँ-ठाउँ (स्पोट) मा उपचार गरेर झिँगाहरुलाई मार्न सकिन्छ। एक भाग प्रोटिन बेट (प्रोटिन हाइड्रोलाइसेट २५% + एबामेक्टिन ०.१%) मा २ भाग पानी मिसाई सुन्तलाजात फलफूलको बोटको (०.५–१ वर्ग मिटर

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
	झिँगाहरुको तुलनामा सुन्तलाजात फलफूलको फल कुहाउने औंसा पार्ने झिगाँ चाईनिज सिट्रस फ्लाई (व्याक्ट्रोसेरा मिन्याक्स) कीराका जीवनीको विभिन्न रुपहरु वयस्क झिँगा, फुल, औंसा र प्यूपाहरु ठूला आकारका हुन्छन्।		क्षेत्रफल) पातमा तल्लो पट्टि (प्रति रोपनी ७ देखि ८ बोटमा वा प्रत्येक उत्पादनशील ३ बोट मध्ये १ स्पोट - ०.५ देखि १ वर्ग मिटर पातमा पर्ने गरी) ७, ७ दिनको अन्तरालमा १० पटक छर्कनु पर्छ। • औंसा कीरा संक्रमित फलहरुलाई जथावाभी नफालेर औंसालाई प्यूपा अवस्थामा जान नदिन सरसफाईमा ध्यान दिनु बुद्धिमानी हुन्छ। • फल टिपिसके पछि बगैंचामा बोट तल तिरको माटोलाई राम्ररी खनजोत गरी मेटाराइजियम एनिसोप्लिइ नामक जैविक विषादी १००–१५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले माटोलाई राम्ररी उपचार गरी माटोमा रहेका औंसा र प्युपाहरुलाई रोग्याएर मार्न सकिन्छ। • चाईनिज सिट्रस फ्लाई बाहेक सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने अन्य प्रजातिको झिंगाहरुको अनुगमन र व्यवस्थापनका लागि मिथायल युजेनल प्रयोग गर्न सकिन्छ।
८. काठ छेड्ने डाँठको गबारो] Borer	माउले बोटको खुकुलो बोक्रा भित्र वा चर्केको स्थानमा फुल पार्ने गर्दछ।लार्भाहरु हाँगामा प्वाल बनाएर भित्र पस्ने र सुरुङ्ग बनाई गुदी खाने गर्दछन्।कीरा संक्रमित हाँगाहरु पहेलिने र पछि पुरै बोट ओईलाउने हुन्छ।		• हाँगा भित्र वा आफैले बनाएका खोल भित्र लुकेर बस्ने भएकाले यी कीरालाई विषादिको प्रयोग बाट नियन्त्रण गर्न मुश्किल पर्दछ। कीरा लागेको ठाउँ पत्ता लगाई यि कीरालाई किचकाच गरेर मार्नु नै सर्वोत्तम उपाय हो। • हाँगा भित्र बसेको लार्भालाई एउटा लामो तारले घोचेर पनि मार्न सकिन्छ। • अथवा यस्ता प्वालबाट मट्टितेल वा पेट्रोलमा चोपेको कपासको टुक्रा घुसाई प्वाललाई हिलो वा गोबरले टम्म टाली दिदा पनि निसास्सियर यी कीराहरु मर्दछन्। होशियारी पूर्वक कीटनाशक विषादिको झोलमा डुबाईको कपासको टुक्रालाइ पनि यस्ता प्वालमा टम्म हाली दिन सकिन्छ। • हाँगामा निकै नै नोक्सानी गरि सकेको पाइएमा त्यस्तो हाँगालाई काटेर चिरेर कीरा मार्नु पर्दछ वा जलाउनु पर्दछ।

कीरा	पहिचान / क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
९. पतेरो Citrus bug	पतेरो कीराको माउ र बच्चा दुबैले सुन्तलाजात फलफूलको कलिला फलबाट रस चुसी हानी गर्दछन्। यसो त यसले बोटको सबै भागहरु जस्तै पात, हाँगा, फल आदीमा आक्रमण गरि नोक्सानी पुर्याउदछन्। पतेरोले चुसेका फलहरु राम्ररी नछिप्पिदै झर्दछन्। यो कीराको प्रकोप मुख्यत: असार, साउन, भदौं महिनामा ज्यादा हुन्छ।	• विहान र वेलुकीको समयमा पतेरोको वयस्क र वच्चाहरु समाई मार्नु उचित हुन्छ । • यिनीहरुलाई कीरा समाउने जालीको मद्दतले सजिलै समात्न सकिन्छ। • पतेराको फुलहरुलाई एक प्रकारको सुक्ष्म वारुलाले परजीवीकरण गर्ने, पतेरोको माउ वच्चालाई माकुरा, कमिलाहरुले नष्ट गर्ने, झिंङ्गाले पतेरोको माउ र वच्चालाई शिकारीकरण गर्ने हुँदा पतेरोका यी प्राकृतिक शत्रुहरुलाई सुन्तलाजात फलफूल वगैँचामा रासायनिक विषादिको प्रयोग नगरी यी वारुला, झिंङ्गा, माकुरा र कमिलाहरुलाई संरक्षण गर्ने। • विरुवालाई उचित काँटछाँट र मलजलको व्यवस्था गरी स्वास्थ विरुवा हुर्काउने। • पतेरोको आक्रमण गरेको वोटमा विहानी पख पारेर खरानी छर्कने।
१०. फल चुस्ने सुडे पुतली Fruit Piercing Moth	फल चुस्ने कीराको माउ पुतली रातीमा सक्रिय हुन्छ। यसले फलको बोक्रामा सुड गाडेर रस चुस्दछ। जुनार तथा सुन्तलाजात फलफूलको फल चुस्ने कीराले चुसेको ठाउँमा सानो प्वाल र गोलाकार धब्वा देखिन्छ। र फल नपाक्दै झर्दछ, कुहिन्छ।	• बगैचा वरपर जंगली झारपातहरु, झाडीहरु लगायतका आश्रयदाता वनस्पतिहरु नष्ट गर्ने, सरसफाई गर्ने। • थोरै क्षेत्र भएमा पुतलीलाई जालीले समातेर मार्ने, नष्ट गर्ने। • कीराले आक्रमित फलहरुमा माउ पुतली आकर्षित हुने हुदाँ संकलन गरि नष्ट गर्ने। • सुकेका घाँसपात, पातपतिंगर जलाएर धुवाँ निकाली कीरालाई भगाउन सकिन्छ। • खाध्य पासो (फलको टुक्रा राखि) प्रयोग गरि माउ पुतली मार्ने। • कीटनाशक बिषादी मालाथियन २ मिलि प्रति लिटर पानी साथमा सक्खर मिसाई छर्ने। • फललाई ब्यागिङ्ग गर्ने (प्लाष्टिकको थैलामा स¬साना प्वालहरु पारेर फललाई बेर्ने)।आदी बिधिहरु एकीकृत एवं सामूहिक रुपमा अबलम्वन गर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
सुलसुले Mites	सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने सुलसुले चार जोडा खुट्टा हुने ज्यादै सानो आकारका हुन्छन्। सुलसुलेले बिरुवाको बिभिन्न भागमा चुसेर नोक्सानी गर्दछ। सुलसुलेले आक्रमण गरेको बोट फुस्रो र निरस देखिन्छ। धेरै संख्यामा आक्रमण भएमा सुन्तला र जुनारको फलको बोक्रा खैरो देखिन्छ भने कागती र निबुवाको फल हल्का सेतो रंगमा देखिन्छ।		• विरुवालाई उचित काँटछाँट र मलजलको व्यवस्था गरी स्वास्थ विरुवा हुर्काउने। • सुलसुलेनाशक बिषादी (जस्तै प्रोर्पाजाईट वा अन्य पंजिकृत/ सिफारिस मात्रामा छर्ने।

अमिलो जातका फलफूलमा फल टिपिसकेपछि विशेष गरी वसन्त याम सुरु पूर्व या जाडो याममा खनजोत मलजल रोग कीरा लागेका हाँगा या पात हल्का काँटछाँट गर्न कुहेका झरेका फलफूल जलाउने वा गाड्ने तत्पश्चात् आवश्यकता हेरी छिटो नाशवान सुरक्षित/वातावरणमा कम हानिकारक विषादी प्रयोग गर्ने त्यसपछि फल लागिसकेपछि बोटबिरुवाको निरीक्षण र आवश्यकता हेरी रोग कीरा व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रिया अपनाउनुपर्दछ ।

अमिलो जातका फलफूलका मुख्य रोगहरू

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१. क्याङ्कर (Canker)	पात, डाँठ र फलमा सुरुमा बाटुलो पछि वेआकारका केही उठेको काठ जस्तो र पहेँलो घेरा भएका हाँगाहरू देखा पर्दछन् ।	• बगैंचा सफा राख्ने । • हिउँदमा बोटका मरेका हाँगा बिंगाहरू काँटछाँट गरी हटाउने । कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. ३ ग्राम प्रतिलिटर झोल काँटछाँटपछि छर्कने र फेद वरिपरी सफा पारी १ देखि १.५ हातसम्म बोर्डोपेष्टले लिपि दिने । • वर्षा सुरु हुनु अगावै नयाँ पालुवा आउन लागेको बेलामा एकपटक र वर्षायाममा २–३ पटक १ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण स्प्रे गर्ने ।
२. कालो ध्वाँसे (Shooty mould)	पात, डाँठ र फलमा कालो ध्वाँसो जस्तो तहले ढाक्दछ ।	• बोटहरू सफा राख्ने । • कीराको प्रकोपले यो रोग लाग्ने हुँदा सुरुमा ती कीरा नियन्त्रण गर्ने । • अन्य रोग नियन्त्रणको लागि प्रयोग गरिएको ढुसीनाशकले यसलाई पनि नियन्त्रण गर्दछ ।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
३. कोत्रे (Anthracnose)	स–साना काला दागहरू डाँठ र पातमा देखापर्दछन् ।	• रोगी हाँगाबिंगा काटेर नष्ट गर्ने । • वर्षायाममा रोग बढ्ने हुँदा २–३ पटक १ दिनको फरकमा र हिउँदमा काँटछाँटपछि १ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण वा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. ३ ग्राम प्रतिलिटरको झोल छर्कने ।
४. जरा कुहिने (Root rot)	पातहरू पहेँलो भई मर्दै जान्छ र टुप्पाबाट बोट सुक्दै जान्छ ।	• निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने । • तीनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने । • खनजोत गर्दा जरामा चोट नपु-याउने । • माघ महिनातिर रोगी बोटको जरानिरको माटो हटाई कुहिएको जरा हटाउने र करिब १–२ हप्ता जरालाई खुल्ला छाडी सम्भव भए खरानी र राम्रो पाकेको मल माटोमा मिसाई जरा पुर्ने । रोगी बोटको फेद वरिपरि राम्ररी भिज्ने गरी बोर्डो मिश्रण (१ प्रतिशत) वा म्यान्कोजेव ७५% डब्लु. पी. वा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु. पी. या कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई ड्रेन्च गर्ने साथै कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई पुरा बोट भिज्ने गरी छर्ने र १ दिनपछि फेरि एकपटक कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु.पी. छर्ने । • वर्षात सुरु हुन थालेपछि माथि उल्लेख गरे बमोजिमको विषादी ड्रेन्च गर्ने र बिरुवामा पनि छर्ने ।
५. फेद कुहिने (Foot rot)	फेद वरिपरि बोक्रा चर्किने कहिले सुख्खा हुने झर्ने र भित्री डाँठ देखापर्ने गर्दछ । समयमै सावधानी लिइएन भने पात पहेँलो भएर हाँगा सुक्दै जाने गर्दछ ।	• रोग सहन सक्ने जात लगाउने । • तिनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने । • सडेको भाग हटाई बोर्डो लेप लगाउने । • तिनपातेको सहायक जरा दिने । • हिउँदको समयमा १ प्रतिशतको युरिया + ४:४:५० को बोर्डो मिश्रण बोटमा स्प्रे गर्ने • फेदमा कृषि चून छर्ने र खरानी थुपार्ने ।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
		• पानी जम्न नदीने, निकास राम्रो बनाउने । • जैविक ढुसीनाशक बिषादी ट्राइकोडर्माको घोल जरा भिज्ने गरि माटोमा हाल्ने / ड्रेन्चिङ्ग गर्ने साथै ट्राइकोकम्पोष्टको प्रयोग गर्ने।
६. गुलाबी रोग (Pink disease)	आर्द्रता बढी भएपछि बोक्रा चर्कने, फुट्ने र काठ माथि खटिरा निस्कने र सिंदुर रङको धुलो देखिने, बिरुवा मर्दै जाने ।	• रोग लागेको भागलाई काटेर जलाउने । • रोग लागेको भाग खुर्किएर चौबाटियापेष्ट वा बोर्डो लेप लगाउने । • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु.पी., म्यान्कोजेब ७५% डब्लु. पी. र बोर्डोमिश्रण पालैपालो छर्ने ।
७. ग्रीनीङ (Citrus greening)	सुन्तला जात फलफूल (जुनार) का पातहरू पूरै पहेंलो हुने वा पहेँलो पातमा हरियो नसाहरू हुनुका साथै हरिया दागहरू पनि देखिन्छन् छिप्पिएको पातहरूको बीचको मुख्य नशा असामान्य रूपमा प्रष्ट देखिन्छ । यो अवस्था बिस्तारै बिस्तारै पातका अरू नसाहरूमा सर्दै जान्छन् र पात पहेंलिई टुप्पाहरू सुकी अन्तमा बिरुवा नै मर्छ । धेरै फूल फुल्नुका साथै बेमौसममा पनि फूल फुल्न सक्छ, दाना सानो हुँदै जाने, दाना एकतर्फी मात्र बढ्ने, असामान्य रूपमा फल झर्ने र कम फल्ने हुन्छ । छिप्पिएका फलहरूमा सूर्यतर्फ भएको भाग मात्र पहेंलो रङको हुन्छ अर्कोपट्टि हरियो नै रहन्छ उपरोक्त लक्षणहरू बोटको कुनै एक भाग वा एउटा हाँगामा पनि हुन सक्छ ।	• तराई/भित्री मधेश र रोगग्रस्त क्षेत्रबाट ल्याई रोपेका बिरुवाहरूमा यस्ता लक्षणहरू देखापर्ना साथ बोटहरू काटी जलाइदिने । • समुद्र सतहदेखि १३०० मीटर भन्दा कम उचाइ भएको ठाउँमा बिरुवा उत्पादन गर्नु हुँदैन साथै त्यहाँबाट बिरुवा ल्याउनु हुँदैन । आधुनिक नर्सरी व्यवस्थापन, स्क्रिन हाउसमा बेर्ना उत्पादन गर्ने, स्क्रिन हाउस भित्र उत्पादित / स्वस्थ बिरुवा मात्र रोपण गर्ने । • यो रोग सिट्रस सिल्ला कीराले सार्ने भएको हुँदा बगैंचामा संवाहक कीरा सिट्रस सिल्लाको अनुगमन, निरीक्षण गर्ने र आवश्यकता अनुसार तालिका बनाई डाइमेथोयट ३०% ई.सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुपर्छ ।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
८. टुप्पा सुक्ने रोग (Die back)	Glomerella cingulata नामक ढुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरु देखा पर्दछन् । पछाडि ससाना थोप्लाहरु बढेर पूरै पात ढाक्छ तथा पूरै पातहरु झर्दछन् । कलिला हाँगाहरु टुप्पाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने स साना बोटहरु पूरै सुक्दछन् ।	• बगैंचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पुरा सफासुग्घर राख्ने । • रोगी पात तथा हाँगाहरुलाई काटेर जलाउने । • एक प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने ।
९. सिट्रस ट्रिस्टेजा भाईरस	यो रोग सिट्रस ट्रिस्टेजा भाइरसले गर्दा लाग्ने भयानक रोग हो। यो रोग विभिन्न प्रजातिको लाही किरा जस्तै कालो लाही, खैरो लाही, हरियो लाही, कीराले सार्ने गर्दछ। यो रोग जुन बेला बोटलाई पानीको अति आवश्यक हन्छ अर्थात गर्मी मौसममा बढी देखिन्छ। लक्षणहरु: स्टेम पिटीङ – करिब एक वर्ष मुनिका हॉगाहरुमा बोक्रा छोडायर हेर्दा चाल्नो खोपेका जस्ता खोपहरु देखिन्छ । यी लक्षण देखिएमा ट्रिस्टेजा निदान गर्न सकिन्छ। भेन क्लियरिङ – पात टिपेर घामतिर फर्काएर हेर्दा पातका ससाना नसा ठाँउ,ठाँउमा पहेलिएका हुन्छन्। पुरै बोट ओइलाउने – बोट २-३ दिन भित्रैमा एकाएक ओईलाउदछ। यस्ता लक्षण एकदम कडा स्ट्रेनबाट मात्र हुन्छ।	• रोग लागेका बोटलाई तुरुन्त हटाई जलाउने, नष्ट गर्ने। • रोग प्रतिरोधक रुटस्टकको प्रयोग गर्ने (ट्राइफोलिएट, ट्रोयर सिट्रेस, सित्रुमेलो, रंगपुर लाईम, आदि। • माउ बोटलाई जाली घरमा राम्रोसँग व्यवस्थापन गर्ने। • लाहीको रोकथाम गर्ने निमजन्य बिषादी ३–५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा डाइमेथोएट विषादी १–२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने।

१६.१.७ अन्य बालीका रोगहरू र तिनको व्यवस्थापन

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
अम्बा ओइलाउने रोग (wilt)	रोगी बिरुवाका टुप्पातिरका पातहरु पहेंलिन्छन, ओइलाउछन् । ती पातहरु सुकेर झर्दछन । डाँठमा वरिपरि खैरो रङले घेरिएर बोट मर्न थाल्दछ ।	• रोप्ने र गोड्ने बेलामा जरामा चोटपटक नलगाउने । • बोटको वरिपरि चून छरी सिंचाइ गर्ने । • बेर्ना रोप्नुभन्दा दुई हप्ता अगाडि फर्मा लिनले माटो उपचार गर्ने ।
सुपारी मुना कुहिने रोग	बोटको टुप्पोको पातमा पहेँलो घेरा भएको खरानी रङको थोप्ला बन्दछ । रोगी पातको नसाहरु कालो भएर जान्छन ।	• रोगी बिरुवा देखिएमा हटाउने । • स्ट्रेप्ट्रोमाइसिन ०.०५ प्रतिशतको झोल बनाएर छर्कने ।
कोले रोग वा महाली रोग (koleroga)	रोगी दानाको बाहिरी सतहमा पानीले भिजेको जस्तो देखापर्छ र सेता ढुसीले छोप्छ र छिप्पिनु अगाडि नै फलको भेट्ना हुंदै पछि पूरै बोट सडेर मर्दछ ।	• सडेका मुना र मरेका भागहरु खुर्केर हटाउने । • कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. ३ ग्राम /लिटर पानीका दरले १ देखि १.५ महिनाको फरकमा छर्कने । • बिरुवाको वरिपरि पानी जम्न नदीने ।
अदुवा गानो कुहिने (Rhizome rot)	बोटको माथिल्लो पातको टुप्पो पहेंलिदै पातको किनार हुँदै रोग तलतिर बढ्दै जान्छ । पछि तल पातसँग जोडिएको ठाउँमा पानीले भिजेको जस्तो भएर गिलो हुन्छ बिरुवा तान्दा सजिलै पातसँग छुट्टिएर आउँछ ।	• रोगी गाना वा पाना बीउको लागि प्रयोग नगर्ने । • माटोमा उचित निकासको व्यवस्था मिलाउने । • घुम्ती बाली चक्र अपनाउने । • कार्बान्डाजिम ५०% डब्लु. पी. ले बीउ उपचार गर्ने । • ट्राइकोडर्मा भिरीडी जौविक विषादीले बिउ उपचार र कम्पोट उपचार गर्ने
पातको थोप्ले (Leaf spot)	पातमा साना, गोला अण्डाकारदेखि हल्का पहेंला थोप्ला देखापर्दछ र पछि सुकेर प्वाल पर्न सक्दछ । पात दोब्रिन्छ, लत्रिन्छ र बोट होचो हुन्छ ।	• रोगी पात जम्मा पारी जलाइदिने । • कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. ३ ग्राम/लिटर पानीका दरले रोग देखापरेपछि छर्कने ।
बदाम बेर्ना कुहिने (Seedling blight)	ओसिलो ठाउँमा भण्डार गरेका बीउहरू रोप्दा बोटको फेद कुहिन्छ र मर्दछ ।	• सग्ला र स्वस्थ दाना छानेर सुख्खा ठाउँमा भण्डार गर्ने क्याप्टान ५०% डब्लु. पी. विषादीले २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने ।

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
टीका रोग (Tikka)	पातमा दुई किसिमको, पहेंलो रङको थोप्ला र मसिना, गोलाकार गाढा खैरो वा कालो रङका थोप्लाहरू देखा पर्दछन् ।	• रोगी ठुटा जम्मा गरी जलाइदिने • घुम्ती बाली अपनाउने • क्याप्टान ५०% डब्लु. पी. विषादी २ ग्राम प्रति के.जी. का दरले बीउ उपचार गर्ने । • पातमा थोप्ला देखापर्न थालेपछि कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. १ ग्राम प्रति लिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब् पी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५–२० दिनको अन्तरमा छर्कने । वा सल्फर ८० %डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
ठिगुरे (Rossete)	बिरुवा असामान्य रूपमा ठिगुरिन गई बोट ज्यादै होचो र सानो हुन्छ । बिरुवाका पातका नसाहरू फक्रन्न् पातहरू उल्टो दोब्रिएर जान्छन् । बोटमा कोसा लाग्दैन ।	• रोगी बोट उखेली जलाउने । • घुम्ती बाली लगाउने । • डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
सिंदुरे (Leaf rust)	पातको तल्लो सतहमा सुन्तला रङको पहेंला दानादार थोप्ला र माथिल्लो तहमा खैरो थोप्ला देखिन्छन् ।	• क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५–२०दिनको अन्तरमा छर्कने वा सल्फर ८० %डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।

अलैंची

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फुर्के (Foorke)	रोगी बिरुवाको फेदमा धैरै स साना काण्डहरू निस्कन्छन् र बोटमा फूल फुल्दैन । बोट होचो हुन्छ ।	• रोगी बिरुवा बीउ उत्पादन नगर्ने • रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने । • रोगका विषाणु सार्ने कीरा मार्न डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. छिर्के (Chhirke)	सुरुमा पातका मुख्य नशामा पहेला धब्वाहरू देखापरी पातमा फैलिन्छन् पछि पहेंला थोप्लाहरू खैरो रङ भई पात सुकेर जान्छ र बोट होचो भई वृद्धि रोकिन्छ।	• बीउबाट उत्पादित बेर्ना लगाउने। • रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने। • रोगका विषाणु सार्ने कीरा मार्न मालाथिन ५०% ई.सी. १ मि.लि. वा डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने।
३. जरा तथा गानो कुहिने (Rhizome rot)	बोटको गानो पानीले भिजेको जस्तो गिलो हुन्छ र कालो भएर कुहिन थाल्दछ। बोटको पातहरू टुप्पोबाट पहेंलिंदै सुकेर जान्छन्।	• स्वस्थ गाना वा बीउबाट बेर्ना बनाई रोप्ने। • बोटको गोडमेल गर्दा गानोमा चोटपटक नलाग्ने गरी गर्ने। • ट्राइकोडर्माको प्रयोग गर्ने।

कफि

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पातको सिंदुरे रोग	रोग लागेका पातहरूमा तल्लो पट्टि सुन्तले रङका थोप्लाहरू माधुलो (powder) जम्मा भएको जस्तो देखिन्छ। फल लागेका पातहरू झर्दै जान्छन। उत्पादनमा कमि आउँछ। यो रोग अरविका जातमा बढी लाग्ने गर्दछ।	• वर्षको दुइपल्ट वर्षा सुरु हुनुअघि चैत-बैशाखमा र वर्षा समाप्त भएपछि भाद्र-आश्विनमा साना विरुवामा ०.५ प्रतिशत र ठुलो विरुवामा १ प्रतिशत बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुपर्दछ र आक्रमण भएका पातहरू जम्मा गरेर जलाई दिएमा यो रोग लाई नियन्त्रणमा राख्न सकिन्छ।

कफि

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कफीको सेतो गवारो		• अन्डाबाट लार्भा बन्ने समयमा काण्डको वरिपरी बोक्रा उठेको र चर्केको हुने, • नयाँ बोट भएपातहरु पहेला भई ओइलाउछन् र खस्न थाल्दछ भने पुरानो वोटमा गबारो लागेको शुरुको अवस्थामा सुख्खा याममा मात्र पातहरु ओइलायएको देखिन्छ,	• वयस्क गबारो निस्किनु भन्दा पहिले नै (वैशाख-जेठ) र(भदौ असोजमा किरा लागेका बोटहरु काटेर जलाउने वा पानीमा १० दिनसम्म डुबाउने जसले गर्दा काण्डमा रहेको गबारो नस्ट हुन्छन् र अन्य बोटमा फैलिन पाउँदैनन। • यो किराको वयस्कले पूर्ण पारिलो ठाउँमा फूलपार्न मन पराउने हुनाले कफी बगैचामा उचित छहारी (करिब ६० प्रतिशत) को व्यवस्थामिलाउने, एकै

		• जीवनचक्र पुरा गरेको खण्डमा काण्डमा प्वालहरु देखिन्छ । गवारों निस्केको प्वाल खासगरि बोटको फेदतिर देखिन्छ • हाँगालाई विस्तारै तान्दा पिटीक भाँचिन्छ, • गबारो लागेको बोट चिरेर हेर्दा यसले खाएको प्वाल आफ्नै विष्टाले पुरेको हुन्छ रभित्री भाग खाएर छियाछिया परेको हुन्छ, • ७-८ वर्षको वोटमा आक्रमण भएको १ वर्ष भित्रमा बोट मर्न पनि सक्छ तर बुढा बोटहरु केहि समय बाँचे पनि उत्पादन घट्दै जान्छ ।	प्रकारको भन्दामिश्रित २ तहको छहारीको व्यवस्थापनगर्ने । • कफीको नियमित काटछाट पछि वावैशाख-जेठतिर जुटको बोराले काण्ड चिल्लो हुने गरि रगडेर भुइमाकार्ने, गहिरो गरि पुर्ने र १०%चनको झोल छर्ने । • गवारोले फुलपार्नु अगावै सबकी बोराभित्रको प्लाष्टिक वा तन्किने खालको प्लाष्टिकको फेटा बनाई कफीको काण्डमा सम्पूर्ण भाग छोपिने गरी बेर्नेाले गवारोको आक्रमण न्युनगर्न सकिन्छ । • कफी बगैंचामा पर्याप्त मात्रामा चिस्यान, मलखाद र खाद्य तत्वको व्यवस्था गर्ने । • नियमित वगैंचाको अनुगमन

गुलाब

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. धुले ढुसी/खराने	गुलाबका पात, मुनाहरूमा खरानीको धुलो झरेको जस्तै गरी रोग देखा पर्दछ र मुना/पातहरू घुम्रिने हुन्छन् ।	• यो रोगको लक्षण सुरु भएको थाहा पाउने डिनोक्याप ४८% ई.सी. ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी ०.५/ १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ अथवा सल्फर ८० %डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५% इ सी ३ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
२. कालो थोप्ले (Black leaf spot)	पातको सतहमा पहेँलो घेरा भएका बीचमा कालो रङका बाटुलो आकारका थोप्लाहरू देखापर्दछन् ।	• रोग सुरु हुन लागेको थाहा पाउने बित्तिकै म्यान्कोजेब ७५% डब्लु. पी., ६ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कने । प्रत्येक वर्ष बोट काँटछाँट गर्ने र मरेका भागहरू हटाउनाले रोगको स्रोत न्यून हुन्छ ।

लिचीको पात गुजुमुज्ज पार्ने सुलसुले

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. यो कीरा एकदमै सानो र सेतो रङको हुन्छ।	पातको तल्लो सतहमा बसी रस चुस्दछ, पातहरू गुजुमुज्ज भै खैरो रङमा बदलिन्छ।	• हेक्जिथियाजोक्स वा फेनपाइरोजीड वा प्रोपरजाइट ५७ % इ सी ३ एम एल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

१६.२ नेपालमा पञ्जीकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरू

१६.२.१ पञ्जीकृत विषादीहरु (२०८०।०२।१२ सम्म)

क्र.स.	विषादीको प्रकार	साधारण नाम	व्यापारिक नाम
१	कीटनाशक	६६	१९६४
२	ढुसीनाशक	४८	९४८
३	ब्याक्टेरियानाशक	१	११
४	झारनाशक	३९	७५२
५	सुलसुलेनाशक	५	२४
६	शंखेकीरानाशक	१	३
७	मुसानाशक	२	३१
८	जैविक विषादी	१५	७४
९	निमाटीसाइड	२	५
	जम्मा	१७९	३८१२

१६.२.२ प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
१	क्लोरोडेन	२०५७।१२।२७

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
२	डी.डी.टी.	२०५७।१२।२७
३	डाइएल्ड्रिन	२०५७।१२।२७
४	इन्ड्रिन	२०५७।१२।२७
५	अल्ड्रिन	२०५७।१२।२७
६	हेप्टाक्लोर	२०५७।१२।२७
७	माइरेक्स	२०५७।१२।२७
८	टोक्साफेन	२०५७।१२।२७
९	वी.एच.सी.	२०५७।१२।२७
१०	लिन्डेन	२०५७।१२।२७
११	फस्फामिडन	२०५७।१२।२७
१२	अर्गानो मर्करी कम्पाउन्ड	२०५७।१२।२७
१३	मिथाइल पाराथियन	२०६४।९।१६
१४	मोनोक्रोटोफस	२०६४।९।१६
१५	इन्डोसल्फान	२०६९।७।२०
१६	फोरेट	२०७२/३/२० को विषादी समितिबाट निर्णय भएको र पुनः मिति २०८१।७।३० गते विषादि व्यवस्थापन समितिको निर्णय गरी मिति २०८१।८।२० को राजपत्रमा प्रकाशित
१७	कावोफ्युरान	२०७५।९।१६
१८	कार्बारिल	२०७५।९।१६
१९	डाइक्लोरोभस	२०७५।९।१६
२०	ट्राइजोफस	२०७५।९।१६
२१	बेनोमिल	२०७५।९।१६
२२	कार्बोसल्फान	२०७६।४।१९
२३	डाइकोफल	२०७६।४।१९
२४	एल्मोनियम फस्फाइड ५६% को ३ ग्राम टेबलेट	२०७६।४।१९
२५	पाराक्वाट/पाराक्वाट डाईक्लोराईड	२०८१।८।२०
२६	क्लोरोपाईरिफस	२०८१।८।२०

१६.३ पञ्जीकृत विषादीहरुको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
१. कीटनाशक					

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
१	एबोमेक्टिन	१४	२२	फेनभेलारेट	७
२	एसिफेट	१५	२३	फेनपाइरोक्सिमेट	३–७
३	एसिटामिप्रिड	१५	२४	फिप्रोनिल	३२
४	अल्फसाइपरमेथ्रिन	१४	२५	फ्लुबेन्डियामाइड	३०
५	अल्फामेथ्रिन	७	२६	इमिडाक्लोरप्रिड	४०
६	एल्मुनियम फोस्फाइड (सञ्चित अनाजमा प्रयोज गरिने		२७	इण्डोअक्जाकाव	१४
७	बेटासाइफ्लुरन	४	२८	इटेफेनप्रोक्स	१५
८	बाइफ्नथ्रिन	६	२९	ल्याम्डासाइहालोथ्रिन	१४
९	बुप्रोफेजिन	५	३०	लुफेनुरोन	१४
१०	कार्टाप हाइगोक्लोराइड	२१	३१	मालाथियन	१४
११	क्लोरफ्लुजुरान	७	३२	निटेनपाइराम	१६
१२	क्लोरानट्राअलिपोर	७	३३	नोभालुरोन	५
१३	साइफ्लुथ्रिन	७	३४	फेनथोयट	५
१४	साइपरमेथ्रिन	७	३५	प्रोफेनफोस	१४
१५	साइरोमेजिन	७	३६	प्रोपोक्जर	३०
१६	डेल्टामेथ्रिन	७	३७	क्वनालफस	४०
१७	डाइफ्लुबेन्जुरोन	७	३८	स्पाइरोमेसिफेन	७
१८	डाइमेथोएरट	१५	३९	टेमेफस	३०
१९	डाइनोटफुरन	३८	४०	थायोमेथोक्साज	१४–२१
२०	इमामेक्टिन बेन्जोएट	१०	४१	थायोडिकार्व	७
२१	इथियन	१४			
२. सुलसुले नाशक					
१	फेनपाइरोक्जिमेट	२	३	प्रोपरजाइट	१४
२	हेक्जिथियाजोक्स	२०			
३. ढुसीनाशक					
१	क्याप्टान	३०	१६	कासुगामाइसिन	३०
२	कार्बेन्डाजिम	१४	१७	किरोक्सिममिथाइल	१४
३	कार्बोक्सिन	२१	१८	मेन्कोजेब	१४–२८
४	क्लोरोथालोनिल	१४	१९	मेटालाक्सिल	४९

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
५	कपर हाइड्रोक्लोराइड	१४	२०	मेटिराम	६
६	कपर हाइड्रोक्साइड	१४	२१	पेन्सिक्रोन	७९
७	कपर अक्सिक्लोराइड	२१	२२	प्रोविकोनाजोल	१५-३०
८	साइमोक्सानिल	१४	२३	प्रोपिनेव	३०
९	डाइफिनाकोजाजोल	३४	२४	सल्फर	१४
१०	डाइमिथोमोर्फ	१४	२५	थाइफोनेट मिथाइल	१४
११	डिनोक्याप	२१	२६	थिराम	१४-३०
१२	फ्लुसल्फामिड	२८	२७	ट्राइसाइक्लाजोल	३०
१३	हेक्जाकोनाजोल	४०	२८	भेलिडामाइसिन	२१
१४	इप्रोभेलिकार्व	३०-९०	२९	जिनेव	१०
१५	इप्रोवेनफस	१४			
४. **मुसानाशक**			५. **मोलुसिसाइड**		
१	ब्रोमाडियोलोन		१	मेटलडिहाइड	
२	जिङ्क फस्फाइड				
६. **जैविक विषादी**			७. **ब्याक्टेरियानाशक**		
१	एजाडिरेक्टिन	३	१.	स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट + टेट्रासाइक्लिन	२४ घन्टा
२	ब्युभेरिया बेसिआना	७			
३	मेटाराइजम एनिसेपाली	३			
४	स्युडोमोनास फ्लुरेन्सेस	३			
५	ट्राइकाडर्मा भिरिडि	७			
६	भर्टिसिलियम लेकानी	७			
८. झारपातनाशक					
१	२,४ डि सोडियम साल्ट	७	१०	मेटसल्फुरोन मिथाइल	१४
२	२,४ डि इथाइल इस्टर	२१	११	अक्सिडार्जिल	९७
३	एमोनियम साल्ट अफ ग्लाइफोसेट	५६	१२	अक्सिफ्लोरफेन	१५
४	एट्राजिन	६०	१३	पाराक्वाट डाइक्लोराइड	९०
५	बिसपर्विक सोडियम		१४	पेन्डिमिथालिन	७५
६	ब्युटाक्लोर	९०	१५	प्रेटिलाक्लोर	७५

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
७	क्यालडिनाफोप प्रोपार्जिल		१६	प्रोपाक्विजाफोप	२१
८	ग्लाइफोसेट	९०	१७	पाइराजोसल्फुरान इथाइल	७
९	मेट्रिब्युजिम	७	१८	सल्फोसल्फुरोन मिथाइल	६०

***नोट:**विषादीको प्रतीक्षा अवधिलाई निम्न कुराहरुले असर गर्ने हुँदा पर्खनुपर्ने अवधिमा केही फेरबदल हुन सक्दछ।*

१. बालीको प्रकार र यसको फिजियोलोजी।
२. बाली लगाउने स्थानको मोहडा, उचाइ, हावाको गति।
३. विषादीको प्रयोग मात्रा।
४. विषादी प्रयोग गर्दाको मौसम तथा ऋतु आदि।
५. विषादीलाई माटोमा प्रयोग गर्दा प्रतीक्षा अवधि केही लामो हुने।

१६.४ एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम.)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन (Integrated Pest Management)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन बाली बिरुवाका शत्रुहरू (रोग, कीरा, झारपात, चरा, मुसा आदि) लाई आर्थिक रूपले न्यायोचित, पर्यावरणीय दृष्टिकोणले दिगो तथा सामाजिक रूपमा स्वीकार्य बाली संरक्षण गर्ने एक विधि हो। यसमा एकभन्दा बढी व्यवस्थापनका विधिहरूको एकीकृत रूपमा प्रयोग गरिन्छ जसले गर्दा रासायनिक विषादीहरूको प्रयोगमा कमी हुन आउँछ।

एकीकृत व्यवस्थापनका मुख्य सिद्धान्तहरूः (१) स्वस्थ बाली उत्पादन, (२) खेतबारीको नियमित अवलोकन, (३) मित्र जीवहरूको संरक्षण (४) कृषकहरूलाई स्वयं दक्ष बनाऔं।

एकीकृत बाली शत्रु व्यवस्थापनका विधिहरूः

१. रोग कीरा अवरोधक जातको प्रयोग (Resistant Varieties): रोग कीराले नोक्सानी नहुने वा कम हुने जातको प्रयोग गर्ने।
२. कृषि कर्ममा आधारित तरिका (Cultural Method): बाली चक्र, बिउ छर्ने वा रोपाइँ गर्ने समयको हेरफेर, खेतको सरसफाइ, उचित खनजोत, बाली कटानीपछि अवशेष नष्ट गर्ने।
३. भौतिक तथा यान्त्रिक तरिका (Physical and Mechanical): हातले टिप्ने, अवरोध राख्ने, पासो थाप्ने, अनाज सुकाउने आदि।
४. जैविक तरिका (Biological Control Method): परजीवी एवं शिकारी कीराका साथै विभिन्न जीवाणुजस्तै ब्याक्टेरिया (विटी.), फंगस, भाइरस (एन.पि.भि.) र निमाटोडको प्रयोग।
५. आकर्षक रासायनिक पदार्थको प्रयोग (Chemical Atractants): विभिन्न आकर्षक रासायनिक पदार्थ जस्तैः मिथाइल युजिनल, क्युलियर र विभिन्न फेरोमेन जस्तैः हेलील्यूर स्पोडोल्यूर आदिको प्रयोग।
६. घरेलु व्यवस्थापनका विधिहरु।

७. हर्मोनको प्रयोगः विभिन्न हर्मोन जस्तै आप्लोरको प्रयोग।

८. विषादीको प्रयोग (Chemical Control Method): अन्य विधिहरूले नियन्त्रण नभएमा उपयुक्त विषादीको सावधानीपूर्वक प्रयोग गर्ने।

नेपालमा कृषकहरूले अपनाइसकेका केही आई.पि.एम. प्रविधिहरूः

नीम, टिमुर, बोझो, तितेपाती, ज्वानु, तोरीको तेल प्रयोग गरी अन्न भण्डारणमा रोग कीरा नियन्त्रण।
काठको धुलो, गहुँत, साबुनपानी, सुर्तीको झोल प्रयोग गरी तरकारी बालीको कीरा नियन्त्रण।
सुन्तलाजात फलफूल र लहरे तरकारीको औंसा कीरा नियन्त्रणका लागि फेरोमेन ट्र्याप, खेतबारीको सरसफाइ।
स्थानीय वनस्पतिबाट तयार गरिने झोलमल, गाईको गहुँत, मोही आदिको प्रयोग।
केही मात्रामा विभिन्न पासोहरूको प्रयोग।
केही मात्रामा ढुसीजन्य, ब्याक्टेरीया, भाइरस तथा निमाटोड जन्य जैविक विषादीको प्रयोग।
मित्र जीवहरूको संरक्षण।

फलफूल तथा तरकारी बालीमा फेरोमेन ट्र्यापको प्रयोगः

क) लहरे तरकारी बाली (कुकरविट्स) जस्तै काँक्रो, घिरौंला, लौका, आदि कुकरविट्स समुदायका तरकारी बालीमा लाग्ने कीराहरू र तिनबाट हुने हानि-नोक्सानी नियन्त्रणको लागि क्युलियर नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ। फेरोमेन ट्र्यापको बट्टाभित्र राखिएको कपासमा ५/५ थोपा क्युलियर र मालाथायन ५० को झोल राखी जमिनबाट ५ फिट उचाइमा राख्नुपर्दछ। फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगाहरू आकर्षित भई मालाथायनको प्रभावले मर्दछन्। पोथीले बतासे फुल पार्दछ। प्रतिरोपनी ५ वटा ट्र्याप राख्नुपर्दछ।

ख) फलफूल बालीः फलफूलमा लाग्ने औंसा कीरा नियन्त्रणका लागि मिथायल युजिनल नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ। ट्र्यापलाई बलियो हाँगामा झुन्ड्याउनुपर्दछ। फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगा आकर्षित हुने र मर्ने गर्दछन्। पोथी झिंगाले बतासे फुल पार्दछ। यसबाट कीराको संख्यामा कमी भई नियन्त्रण हुन्छ। प्रति ट्र्याप ५/५ थोपाका दरले मिथायल युजिनल र मालाथयन झोल राख्नुपर्दछ। नोटः हरेक १/१ महिनामा मालाथायन झोल ५ थोपा प्रति ट्र्याप थप्ने।

कीरा व्यवस्थापनका लागि उपलब्ध हुन सक्ने केही पासोहरू

क्र.सं.	पासोको नाम	प्रयोग हुने
१	लाइट ट्र्याप	रातीमा उडने कीराहरू
२	एलो स्टीकी ट्र्याप	साना उड्ने कीराहरू जस्तै लाही, सेतो झिंगा, लिफमाइनर
३	स्टेनर ट्र्याप	मिथाइल युजिनल, क्युलियर फेरोमन
४	फनेल ट्र्याप	हेलील्यूर, स्पोडो ल्यूर, ल्युसिनोडस ल्यूर, पेक्टिनो ल्यूर, सीप्रो ल्यूर
५	डेल्ट्रा ट्र्याप	डि. वि. एम/प्रोटुला ल्यूर
६	ओटा टी ट्र्याप	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर, पि. टि. एम १,२ ल्यूर
७	म्याकफल ट्र्याप	विभिन्न ल्यूरको लागि
८	पिटफल ट्र्याप	माटोको सतहमा हिंड्ने कीराहरू

बजारमा उपलब्ध हुन सक्ने केही फेरोमन/ल्यूर

क्र.सं.	पासोको नाम	कीरा	बाली
१	मिथाइल युजिनल	फल कुहाउने औंसा	सुन्तला जात आप फलफूल
२	क्युलियर	फल कुहाउने औंसा	काक्रो फर्सी समुहका बाली
३	ब्याक्टोसेरा कम्पोजिटिइ	फल कुहाउने औंसा	माथिका दुवै बाली
४	हेली ल्यूर	गोलभेंडाको फलको गभारो	गोलभेंडा, चना, रहर
५	स्पोडो ल्यूर	सुर्तीको पातखाने लार्भा	सुर्ती, काउली वर्ग,आलु गोलभेंडा
६	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर	इँट बुट्टे पुतली	काउली बन्दा समुहका
७	ल्युसिनोडस ल्यूर	फल र डाँठमा लाग्ने गभारो	भाण्टा
८	पि.टि.एम १,२ ल्यूर	जोताहा पुतली	आलु
९	सीप्रो ल्यूर	पहेंलो गभारो	धान
१०	पेक्टिनो ल्यूर	दानामा लाग्ने गुलाबी गभारो	कपास
११	इरमिट र इरमिन ल्यूर	दानामा लाग्ने छिर्के गभारो	कपास
१२	टिएलएम ल्यूर	टमाटरको पात खन्ने टुटा कीरा	टमाटर

केही प्रचलित जैविक तथा वानस्पतिक विषादी

क्र.सं.	नाम	प्रयोग
१	एजाडीरेक्टीन (नीममा आधारित)	विभिन्न कीराहरूको लागि
२	व्युभेरिया बेसियाना (ढुसीजन्य)	पुतलीका लार्भा, साना चुस्ने कीरा
३	मेटाराइजियम एनीसोप्लेई (ढुसीजन्य)	खपटे र पुतलीका लार्भाहरू (माटोमा वस्ने जस्तै खुम्रे)
४	भर्टिसेलियम लेकानी (ढुसीजन्य)	सेतो झिंगा, लाही, लिफमाइनर
५	वेसिलस थुरनजेनेसिस कुस्टाकी (ब्याक्टेरियाजन्य)	विभिन्न पुतली समूहका लार्भाहरू
६	न्युक्लियर पोलीहेड्रोसिस भाइरस क) हेली ख) स्पोडो	क) गोलभेंडाको फल खाने गभारो (हेलीकोभर्पा आर्मीजेरा) ख) सुर्तीको पात खाने लार्भा (Spodopterea litura)
७	इन्टोमोप्याथोजेनीक निमाटोड	माटोमा बस्ने विभिन्न कीराहरू जस्तै खुम्रे
८	ट्राइकोडर्मा भिरिडी र हर्जानियम	ढुसीजन्य रोग विशेष गरी माटोमा रहने
९	स्युडोमोनास फ्लुरेसेन्स	केराको पनामा बिल्ट, ड्याम्पिङ अफ, धानको सीथ ब्लाइट, उखुकाके रेड रट, चना र गोलभेंडाको ओइलाउने रोग

जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोग तथा व्यवस्थापन

क) जीवनाशक विषादीको विषालुपनाको तुलनात्मक वर्गीकरण (WHO, 2009)

खतराको स्तर	एल.डी. ५० मुसामा (मिलिग्राम प्रति केजी शरीरको तौलमा)	
	मौखिक	छालावाट
अत्यन्त खतरनाक	५ मिलिग्राम भन्दा कम	५०मिलिग्रामभन्दा कम
अति खतरनाक	५–५०मिलिग्राम	५०–२००मिलिग्राम
मध्यम रूपले खतरनाक	५१–२००० मिलिग्राम	२००–२०००मिलिग्राम
सामान्य रूपले खतरनाक	२०००–५००० मिलिग्राम	२०००–५०००मिलिग्राम
सुरक्षित	५०००मिलिग्रामभन्दा माथि	५०००मिलिग्रामभन्दा माथि

(एल.डि. ५०: विषादीको मात्रा जसले परीक्षण गरिएको जनावरको ५०% संख्यालाई मार्दछ)

ख) जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोगः विषादीको उचित रूपमा उपयोग नगरिएमा यसले उपयोग कर्ता, अरू मानिस, घरपालुवा पशुहरू, वन्यजन्तुहरू र लाभकारी कीराहरूलाई समेत हानि पु-याउनुका साथै वातावरणलाई पनि नोक्सान गर्दछ।

१) सामान्य सिद्धान्तः

क) अनावश्यक रूपमा विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्।

ख) सम्भावित खतराबाट सावधान हुनुहोस्।

ग) विषादीको लेबल र अन्य पर्चाहरू पढ्नुहोस्।

घ) केटाकेटीलाई विषादीबाट टाढा राख्नुहोस्।

२) कीटनाशक विषादी उपयोग गर्नु अगाडिः

क) विषादी सुरक्षित ठाउँमा तालाबन्दी गरी राख्नुपर्छ।

ख) स्प्रेयर/डष्टर राम्रो अवस्थामा हुनुपर्छ।

ग) उपकरणलाई काम गर्नु अघि र काम सकिएपछि जाँच गर्नुपर्छ।

घ) कम घातक (प्रति किलोग्राम ५०१ मिलीग्राम भन्दा माथि एल.डी. ५० भएको) सुरक्षित विषादी प्रयोग गर्नुपर्छ।

३) मिश्रण बनाउँदा र छर्दाः

क) सुरक्षात्मक पहिरन लगाउनुपर्छ, जस्तैः पुरा बाहुलाको कमीज, लामो पतलुङ्ग, जुत्ता वा बुट, चौडा किनारा भएको टोपी, हातमा रबरको पन्जा, मास्क, कृत्रिम श्वास उपकरण आदि।

ख) चुरोट पिउन वा धुम्रपान गर्नु हुँदैन।

ग) विषादी अन्य ठाउँमा फैलिन नपाओस् भन्नका लागि विषादीको प्याकेटलाई सावधानीपूर्वक खोल्नुपर्दछ।

घ) हावाको बहाव कम भएको बेलामा छर्ने गर्नुपर्दछ।

ङ) बन्द भएको नोजललाई मुखले फुक्नुहुँदैन।

४) जीवनाशक विषादी प्रयोग पश्चात्ः

क) विषादीको प्रयोग गरेका कागजी पदार्थलाई सुरक्षित स्थानमा जलाएर वा गाडेर नष्ट गर्नुपर्छ।

ख) प्रयोग गरिएको भाडा कम्तीमा ३ पटक साबुन पानीले सफा गर्नुपर्दछ।
ग) हात मुख राम्ररी साबुन पानीले धुनुपर्दछ।
घ) उपकरणलाई राम्ररी सफा गरेर राख्नुपर्दछ।

५) विष लागेका लक्षणहरू र प्राथमिक उपचारः

ओर्गानोफस्फेट र कार्बामेट यौगिकहरू जस्तै डाइमेथोएट, प्रोफेनोफस आदिले कोलिनेष्टेर रोक्दछन्, जसले गर्दा स्नायु प्रणालीमा विकार उत्पन्न हुन जान्छ। टाउको दुख्ने, रिंगटा लाग्ने र वाकवाकी हुने र त्यसपश्चात् जाडो भई पसिना आउने, झाडा लाग्ने र बान्ता हुने लक्षणहरू देखापर्दछन्। मांसपेशीहरू थर्कनु, भीषण कम्पन हुनु र अचेत हुने अवस्थाहरू समेत हुन सक्छ।

प्राथमिक उपचारः

क) रोगीलाई आधा झुकेको रूपमा टाउको तल पर्ने गरी राख्नुपर्दछ।
ख) बान्ता गराउने व्यवस्था गर्नुपर्छ।
ग) राम्ररी हावा आउने व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
घ) छिटो अस्पताल लैजाने व्यवस्था गर्नुपर्छ।
च) एट्रोफिन सल्फेटको २ मिली ग्राम इन्ट्राभेनस सुई दिनुपर्छ।

द्रष्टब्यः कीटनाशक विषादी क्लोरोपाइरिफस र झारपातनाशक विषादी पाराक्वाट/पाराक्वाट डाइक्लोराइड नेपाल सरकारद्वारा मिति २०८१/०८/२० मा राजपत्रमा प्रकाशन भइ प्रतिबन्ध गरिसकिएको छ। उक्त प्रतिबन्धित विषादीका लागि राजपत्रमा प्रकाशित मितिबाट २ वर्षका लागि Grace period लागू गरिएको छ।

स्रोतः प्लान्ट क्वारेन्टाइन तथा विषादी व्यवस्थापन केन्द्र, हरिहरभवन ललितपुर २०८२।

१७. कृषि बजारका विवरणहरू

१७.१ कृषि थोक बजारहरूको विवरण

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या (थोक/खुद्र)	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.व. ८०/८१	औषत बार्षिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बार्षिक खर्च (रु. हजारमा) आ.व.२०८०/८१	बजारको बर्गीकरण
१	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, बिर्तामोड, बिर्तामोड न.पा. वार्ड न. ५, कोशी प्रदेश	३ बिघा १८ कठ्ठा	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	१०	३४६	३४६		२१०२६	१६७५२	क
२	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, धरान, धरान उप म.न.पा., वडा न. १३, सुनसरी, कोशी प्रदेश	१ बिगाहा १३ कठ्ठा १२ धुर	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा, हरिहरभवन	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	४	५८	५८	७६७०४६५	१२३१०.१२	११७५९.७१	क
३	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, ढल्केवर, मिथिला न.पा. ६, ढल्केवर, धनुषा मधेश प्रदेश	१ बिगाहा ३ कठ्ठा ६ धुर	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	७	१०८	१०८		१२४१	१३२९	ख
४	कृषि बजार ब्यबस्थापन समिति, सिन्धुली कमलामाई नगरपालिका वार्ड न. ६ बागमती प्रदेश	४ कठ्ठा १२ धुर	नेपाल सरकार, नगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	९	७०	४५		४३८३.४८	४०९४	ख
५	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, कावासोती कावासोती नगरपालिका २, नवलपरासी, गण्डकी प्रदेश	४ बिगाहा	स्वामित्व वन मन्त्रालय, भोगाधिकार कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	८	४०	४०	१५८५६.०५	५११८.२६	४३४६.५	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या (थोक/ खुद्र)	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.व. ८०/८१	औषत बार्षिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बार्षिक खर्च (रु. हजारमा) आ.व.२०८०/८१	बजारको बर्गीकरण
६	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, पोखरा, पोखरा महानगरपालिका वडा न. ९, शान्तिवनवाटिका गण्डकी प्रदेश	४६ रोपनी	पोखरा उपत्यका नगर विकास समिति, पोखरा, कास्की	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	६	१५५	१५५	६२२८६१३.७३	२७६९४.८३	२९४०७.२१	क
७	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, बुटवल, बुटवल उप-महानगरपालिका-६, रुपन्देही, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिगाहा ७ कठ्ठा	बुटवल उपमहानगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	३	७२	७२	५४६४२७०.०	२२५५२.३४	१७८४९.५१	क
८	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, कोहलपुर, कोहलपुर नगरपालिका वडा न. ११, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिगाहा	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	५	२९	२९	७२६४९९.००	७४७७.९५	६७८३.०२	ख
९	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, सुर्खेत बीरेन्द्रनगर नगरपालिका ६, सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश	१८ कठ्ठा	सुर्खेत नगर विकास समिति	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	२	५०	५०	१६८९७८८.९३	५२९६.२४	३४२२.१२	ख
१०	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, अत्तरिया गोदावरी नगरपालिका-१, कैलाली, सुदूरपश्चिम प्रदेश	३ बिगाहा १५ कठ्ठा	स्वामित्व बन मन्त्रालय, भोगाधिकार कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	९	४४	४४		२४१४.८०	१४७८.४७	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या (थोक/ खुद्र)	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.व. ८०/८१	औषत बार्षिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बार्षिक खर्च (रु. हजारमा) आ.व.२०८०/८१	बजारको बर्गीकरण
११	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, लालबन्दी ०७ सर्लाही ,प्रदेश नं.२	४ कठ्ठा + कठ्ठा ऐलानी	कृषि थोक बजार ब्यवस्थापन समिति लालबन्दीले नापी शाखामा दर्ता गरेको	कृषि बजार विकास तथा ब्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	११	खुल्ला स्टल ३६ वटा मात्र सटरवाला भाडा लाग्न सुरु हुन बाँकी	३६	२२४३४३३	१०९७	१०२३	ख

१८. कृषि औजार/उपकरणहरूको विवरण

१८.१ राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यावसायिक रुपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरु

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१	कोदो चुट्ने र फल्ने (Millet thresher)	यस मेसिनको प्रयोगले कोदो चुट्ने र फल्ने सकिन्छ।	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ४० देखि ६० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्न सकिने।	जे.वि. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६
			विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ६० देखि ८० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्न सकिने।	
२	सिट्रस ग्रेडर (Citrus Grader)	यस मेसिनको प्रयोगले सुन्तला, स्याउ, जुनार जस्ता फलफुललाई ग्रेडिङ्ग गरिन्छ	हातले चलाउने	यसको क्षमता ६०० किलो प्रति घण्टा	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
३	ए.इ.डि. कफी पल्पर (A.E.D. Coffee pulper)	यस मेसिनको प्रयोगले कफीका बोक्रा छोड्याउने गर्छ ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ ।	जे.वि. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६
			खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा १०० देखि १२० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ ।	
			विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा १२० देखि १५० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ ।	
४	युरिया मोलासिस मिनरल ब्लक (Urea Molasses Mineral Block)	यस मेसिनको प्रयोगले चौपाया गाई, भैंसीहरूका लागि युरिया मोलासिस ब्लक बनाईन्छ	हातले चलाउने	यस मेसिनले १६x१२x६ सेन्टिमिटरको ५ मिनेटमा एकै पटकमा तिनवटा युरिया मोलासिस ब्लक बनाइन्छ ।	
५	मकै छोडाउने (Corn sheller)	मकै छोडाउने मेसिन कुनै काठ वा टेबल जस्तो ठाउँमा जडान गरि मकै छोड्याउन सकिन्छ ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १३ देखि १५ किलो सम्म छोडाउने सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७ जेन्युन इन्जिनियरिङ्ग वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
६	धान र गहुँ चुट्ने थ्रेसर (Rice and Wheat Thresher)	हलुका वजन भएको यस मेसिनको प्रयोगले धान र गहुँ खुट्टाले चलाएर चुटन सकिन्छ	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलोसम्म गहुँ चुट्न सकिन्छ ।	
				एक घण्टामा ७० देखि ८० किलोसम्म धान चुट्न सकिन्छ ।	
७	धानको झार गोड्ने कोनो (Cono Paddy weeder)	यस मेसिनको प्रयोगले लाइनमा रोपेको धानलाई गोडमेल गरि झारलाई माटोमा नै मिलाउने गर्छ ।	हातले चलाउने कोनो विडर	एक रोपनीको झार ५ देखि ६ घण्टामा गोड्न सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
८	धानको झार गोड्ने (Rotary Paddy weeder)		हातले चलाउने रोटरी विडर		

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
९	मकै रोप्ने (Jab seeder)	मकैको बीउ र मल एकै पटकमा खनजोत भएको वा नभएको खेतमा रोप्न मिल्ने ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १ रोपनी सम्म जग्गामा मकै रोप्न सकिन्छ ।	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
१०	बीउ सफा गर्ने (Seed cleaner)	यस मेसिनको प्रयोगले रायो, मूला, केराउ, भिण्डी, गँहु जस्ता अन्य बीउहरुलाई सफा गर्ने गर्छ ।	हातले चलाउने	बीउको आकार तथा तौल आनुसार एक घण्टामा ६० देखि ८५ किलो सम्म सफा गर्न सकिन्छ ।	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
११	अदुवा सफा गर्ने मेसिन (Ginger washer)	यस मेसिनको प्रयोगले अदुवा वा बेसारमा टाँसिएका माटोलाई पानीको फोहराले सफा गरिन्छ ।	विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ४०० किलो सम्म अदुवा सफा गर्न सकिन्छ र एक घण्टामा १.५ युनिट विद्युतको खपत हुन्छ	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
१२	सुधारिएको फलामे हलो (Improved metalic plough)	यस मेसिनको प्रयोगले खेतबारीमा जोत्ने काम गरिन्छ ।	गोरुले तान्ने	परम्परागत (काठे) हलो भन्दा टिकाउ हुने	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१३	प्लाष्टिक पोखरी (Plastic Pond)	बर्षातको पानीलाई संकलन गरि कृषिमा प्रयोग गर्न सकिन्छ	२५० देखि ३५० जि. एस.एम. को रगिन सिल्पोलीन प्लास्टिकको प्रयोग गरिन्छ	६०,००० लिटर क्षमताको पोखरीको पानीबाट करिब दुई देखि तिन रोपनी जग्गामा लगाएका तरकारी खेतीमा सिंचाई गर्न सकन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१४	सोलार टनेल ड्रायर (Solar Tunnel Dryer)	छिटो कुहिने कृषि उपजहरू व्यावसायिक रूपमा कृषि उपज सुकाउन सकिने ठूलो क्षमताको सोलार ड्रायर प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरेर ५५ डिग्री सेन्टिग्रेड सम्म तापक्रम पुग्दछ	५x२ मिटर साइजको एक पटमा १५० देखि २०० किलो कृषि उपज सुकाउन सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१५	भुसे चुलो (Rice Husk Stove)	धानको भुसलाई इन्धनको रूपमा प्रयोग गरी खाना पकाउन सकिन्छ।	ईन्धन वा दाउरा अभाव भएको ठाउँमा सानो परिवारका घरायसी प्रयोजनको लागि	यसको तापीय क्षमता १३०० वाट सम्म पुग्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१६	सुधारिएको प्लाष्टिकको घर (Improved Plastic house)	यस प्रविधिको प्रयोगले बेमौसमी (वर्षायाम वा हिउँदमा) तरकारी खेती गर्न सकिन्छ।	१२० जि.एस.एम. सेतो सिल्पोलिन प्लास्टिक र बाँसको प्रयोग गरिन्छ	समुद्री सतहबाट ६०० देखि १२०० मिटर सम्मको उचाइमा रहेको ठाँउहरुका लागि उपयोगी हुने।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१७	भुसा काट्ने (Chaff Cutter)	यस मेसिनको प्रयोगले हरियो र सुकेको घाँसलाई सजिलै सानो - सानो टुक्रामा काट्ने गर्छ।	हातले चलाउने, साना च्याउ खेती तथा पशुपालन किसानका लागि उपयुक्त	एक घण्टामा ३० देखि ३५ किलोसम्म एक जनाले भुस काट्न सक्छ।	
१८	सरल थ्याप्चो सोलार ड्रायर (Simple Thyapcho Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: १० किलो कृषि उपज सुकाउन १ देखि २ दिन लाग्ने।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१९	हाइब्रिड सोलार ड्रायर (Hybrid Solar Dryer)	सौर्य शक्ति वा दाउराको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि उपज सुकाउन १ दिन लाग्ने गर्छ।	

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
२०	ड्याङ्ग बनाउने मेसिन (Ridge Maker)	यस मेसिनको प्रयोगले आलु र मकैं रोप्नलाइ ड्याङ्ग बनाइन्छ	पावर टिलर जडित मेसिन	६० से.मि. चौडाइ तथा १३ से.मि उचाईको ड्याङ्ग ५०० वर्ग मि. प्रति घण्टामा	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
२१	बारीको झार गोड्ने विडर (Dry Land Weeder)	यस मेसिनको प्रयोगले लाइनमा लगाएको (तरकारी, मकैं बाली, इत्यादि) बालीको झारलाई गोड्ने काम गरिन्छ।	हातले चलाउने	एक जना किसानले एक दिनमा २ देखि २.५ रोप्नी खेत बारीमा गोडमेल गर्न सक्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७ जे.वी. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६
२२	बाँदर धपाउने (Monkey Repeller)	यस मेसिनको प्रयोगले बाँदरहरुलाई ठुलो आवाजको माध्यमले धपाउने गरिन्छ	बाँदरको समस्या भएको ठाँउको लागी उपयुक्त	यस मेसिनले ९० डि.वि. सम्मको आवाजले बाँदरहरुलाई धपाउने काम गर्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७ चन्द्रागिरी मेसिनेरी उधोग प्रा. लि., सतुंगल, काठमाण्डौ, मोवाईल नं. ९८४१७९९१६१ जे.वी. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
२३	मल्टि-याक सोलार ड्रायर (Multi Rack Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरी कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, वेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि सुकाउन १ देखि १.५ दिन लाग्ने	सन वर्क्स नेपाल, बल्खु, काठमाडौं, फोन नं. ०१-४३३०८५४, मोबाइल नं. ९८५१०४८९७१

१८.२ कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्साबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू

क्र. सं.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/ शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्वन्धी जानकारि उपलब्ध हुने स्थान	कैफियत
१	ड्रम सिडर (Drum Seeder)	हिल्याइएको खेतमा छरुवा धान (टुसाएको) लाईनमा लगाउन	हातले चलाउने	३-४ कट्ठा प्रति घन्टा अर्थात २ जनाले ८ घन्टामा १ हे. छर्न सकिने	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरगंज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	जलवायु मैत्री प्रविधि
२	सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिल (Seed cum fertilizer Drill)/ न्यूनतम जोताई प्रविधि	सुक्खा अवस्थामा न्यूनतम खनजोत गरी धान, गहुँ, मुंग, मसुरो लगाउने	पावर टिलरबाट संचालित	५-६ कट्ठा प्रति घन्टा लगाउन सकिने		
३	बेलर मेशिन (Round Baler)	कम्बाईन हार्भेष्टरबाट काटिएका बालीका पराल वा नल आदि लाई जम्मा गरेर गोलो बण्डल बनाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	एक घण्टामा ३० देखि ४० वटा परालको बण्डल तयार गर्ने (परालको घनत्व, चिस्यान तथा कडापनमा आधारित)		
४	लेजेर ल्याण्ड लेभलर (Laser Land Leveler)	लेजेर प्रबिधिबाट जग्गा सम्याउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	२ देखी ३ हे./दिन (जग्गाको अवस्था आनुसार)		
५	टर्बो हेप्पी सिडर (Turbo Happy Seeder)/ अबशेष व्यबस्थापन प्रविधि	कम्बाईन हार्भेष्टरबाट बाली काटि ४०-५०cm ठुटो रहेको खेतमा धान र गहुँ छर्ने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.३३ हे./घण्टा		

क्र. सं.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/ शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्वन्धी जानकारि उपलब्ध हुने स्थान	कैफियत
६	जिरो टिल सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिल (Zero Till seed cum fertilizer Drill)/ शुन्य खनजोत प्रविधि	सुक्खा अवस्थामा शुन्य खनजोत गरी धान, गहुँ, मुंग, मसुरो लगाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	७ देखी १० कठ्ठा/घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ३०% खर्चमा बचत भएको	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरगंज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	जलवायु मैत्री प्रविधि
७	मकै लगाउने मेशिन (Precision Maize Planter)	मकै लगाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.३ हे./घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ४६% मकै लगाउने खर्चमा बचत भएको		
८	खेत हिल्याउने हलो (Field Puddler)	धान रोप्न खेत हिल्याउने	पशु चालित	१.३ हेक्टर प्रति दिन (ठुटो नभएको अवस्थामा)		
				०.६ हेक्टर प्रति दिन (ठुटो भएको अवस्थामा)		
९	मकै रोप्ने हलो (Maize Planter)	मकै लगाउने	पशु चालित	१०-१५ कठ्ठा प्रति दिन एक जोडा गोरुको प्रयोगले		
१०	धान रोप्ने मेसिन (Rice Transplanter)	धान रोप्ने	हातले चलाउने	९-१२ कठ्ठा प्रति दिन (६ लाइनको)		
				६-९ कठ्ठा प्रति दिन (४ लाइनको)		
११	मकै लगाउने मेसिन (Maize Planter)	मकै लगाउने	पावरटिलरबाट संचालित	१.१ हे. प्रति दिन		
१२	बुम स्प्रेयर (Boom Sprayer)	बिषादी छर्ने	४ पाङ्ग्रे ट्रेक्टरबाट संचालित	०.१६हे. प्रति घन्टा १० ओटा बुम नोजल भएको		

क्र. सं.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/ शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्वन्धी जानकारि उपल्बध हुने स्थान	कैफियत
१३	गोडमेल गर्ने औजार (Manual Bicycle Weeder)	मकै तथा लाइनमा लगाइएको तरकारी बालीमा गोडमेल गर्ने	हातले चलाउने	३ घण्टामा लगभग १.५ कठ्ठाको गोड्मेल गर्ने	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरगंज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	
१४	आलु लगाउने मेशिन (Automatic Potato Planter)	आलु लगाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.२ हे. अर्थात् ६ कठ्ठा/घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ५७% आलु लगाउने खर्चमा बचत भएको		
१५	उखु लगाउने मेशिन (Semi-Automatic Sugarcane Planter)	उखु लगाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.१५ हे./घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ५६% उखु लगाउने खर्चमा बचत भएको		
१६	आलु खन्ने मेशिन (Potato Digger)	आलु खन्ने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.२३ हे./घण्टा अर्थात ७ कठ्ठा/ घण्टा		

स्रोतः कृषि पूर्वाधार विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्धन केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर, २०८२

१९. कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयका निकायहरुबाट उपलब्ध हुने सेवाहरुको दर/रेट

१९.१ कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयका निकायहरुबाट उपलब्ध हुने सेवाहरुको नयाँ दर/रेट सम्बन्धी सूचना

नेपाल सरकार

कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयको सूचना

यस मन्त्रालयको मिति २०८१।१०।०८ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णयानुसार आर्थिक कार्यविधी तथा वित्तिय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७ को नियम १२७ को उपनियम (१) को व्यवस्था बमोजिम यस मन्त्रालय अन्तर्गत उत्पादन हुने कृषिजन्य/पशुपन्छीजन्य/खाद्य उत्पादन एवं उत्पादन सामाग्री तथा सेवाहरूको तपसिल बमोजिम मूल्य/दर/रेट निर्धारण गरी यो सूचना प्रकाशन गरिएको छ । मिति २०८१/११/२३ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णयानुसार मिति २०८१/११/१३ गते देखि नै उक्त दररेट कार्यान्वयन हुने व्यहोरा जानकारी तथा आवश्यक कार्यार्थका लागि निर्देशानुसार अनुरोध छ । साथै मिति २०८२।०२।१९ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णय अनुसार पशु जन्य उत्पादन एवं उत्पादन सामाग्री तथा सेवाहरुको मूल्य/दर/रेटमा थप/संशोधन बमोजिम थप गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

तपसिलः

(१) कृषि विभाग र अन्तर्गतका निकायहरुबाट उपलब्ध हुने सेवाहरुको नयाँ दर/रेट

१.१ केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला

क. बीउपरीक्षण सेवा शुल्क

सिं नं.	परीक्षणको किसिम	सेवा शुल्क (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	उमार शक्ति परिक्षण	२३०/-	
२	टेट्राजोलियम परिक्षण	२९०/-	

ख. माटो परिक्षण सेवा शुल्क

सि.नं.	परीक्षणको किसिम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	प्राङ्गारिक पदार्थ विश्लेषण	१००/-	
२	माटोको पि.एच. विश्लेषण	१०/-	
३	टेक्स्चर विश्लेषण	३०/-	
४	नाइट्रोजन विश्लेषण	८०/-	
५	फोस्फरस विश्लेषण	१००/-	
६	पोटासियम विश्लेषण	८०/-	
७	सुक्ष्म तत्व विश्लेषण (बोरोन, मोलिब्डेनम) (प्रति सुक्ष्म तत्व)	४००/-	
८	सुक्ष्म तत्व विश्लेषण (जिंक, आइरन, कपर र म्याङ्गनिज)(प्रति सुक्ष्म तत्व)	२५०/-	

ग. रासायनिक मल परीक्षण सेवा शुल्क

सिं.नं.	परिक्षणको किसिम	सेवाशुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	३००/-	
२	नाइट्रेट नाइट्रोजन विश्लेषण	३००/-	
३	एमोनिकल नाइट्रोजन विश्लेषण	१५०/-	
४	कुल फस्फोरस विश्लेषण	५००/-	
५	फ्रयाक्सनल फस्फोरस विश्लेषण (पानीमा घुलनशील, साइट्रिक एसिडमा घुलनशील/ अघुलनशील)	१२००/-	
६	पोटास (STPB) तरिका	६५०/-	
७	पोटास (फ्लेम फोटोमिटर) तरिका	४००/-	

घ. प्राङ्गारिक मल परीक्षण सेवा शुल्क

सिं.नं	परिक्षणको किसिम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	४५०/-	
२	नाइट्रेट नाइट्रोजन विश्लेषण	५००/-	
३	एमोनिकल नाइट्रोजन विश्लेषण	४००/-	
४	पोटास (फ्लेमफोटोमिटर) तरिका	४००/-	
५	चिस्यान विश्लेषण	२०/-	
६	प्राङ्गारिक कार्बन विश्लेषण	१२०/-	
७	पि.एच. विश्लेषण	१२/-	

१.२. राष्ट्रिय फलफूल विकास कार्यक्रम

क) विभिन्न फलफूलका कलमी बिरुवाहरुको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. स.	फलफूलको नाम	कलमी गरेपछिको उमेर(वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	स्याउ	१–२	२-३	१००/-	
	स्याउ एम पी र एम ९ मा कलमी गरेको	१–२	२-३	१२०/-	
	स्याउ (उच्च घनत्वका लागि न्युनतम ५ वटा Feather Branch सहित)	१-२	२-३	४००/-	
२.	नास्पाती	१–२	२–३	१००/-	
३.	आरु	१–२	१.५-३	६०/-	

४.	आरुवखडा	१–२	१.५-३	६०/-	
५.	चेरी	१–२	१.५-३	१२०/-	
६.	खुर्पानी	१–२	१.५-२.५	८०/-	
७.	कागजीबदाम	१–२	१-२	१००/-	
८.	जापनिज हलुवावेद	१–२	१.५-२.५	१००/-	
९.	कटुस	१–२	१-२	१५०/-	
१०.	ओखर (दाँते)	१–२	१-२	२५०/-	
११.	पिकानट (चुच्चे ओखर)	१–२	१-२	२५०/-	
१२.	लप्सी	१–२	२-४	१००/-	
१३.	फ्लावरिङ्ग पिच	१–२	१.५-३	७५/-	
१४.	किवी	१–२	१-२	१५०/-	
१५.	सुन्तला	१–२	१-२	७५/-	
१६.	जुनार	१–२	१-२	७५/-	
१७.	कागती	१–२	१	७५/-	
१८.	निबुवा	१–२	१-२	७५/-	
१९.	भोगटे	१–२	१-२	७५/-	
२०.	चक्सी	१–२	१-२	७५/-	
२१.	बिमिरो	१–२	१-२	७५/-	
२२.	किन्नो	१–२	१.५-२.५	७५/-	
२३.	मुन्तला	१–२	०.७५-१.५	१००/-	
२४.	आँप (अवेहायात)	१–२	१.५-३	११५/-	
२५.	आँप (आम्रपालि र मल्लिका)	१–२	१.५-३	११५/-	
२६.	आँप (अन्य जात)	१–२	१.५-३	८५/-	
२७.	एभोकाडो	१-२	१.५-३	२५०/-	
२८.	लोक्वाट	१-२	१.५-३	१००/-	
२९.	मेकाडेमियानट	१–२	१.५-३	२५०/-	
३०.	फेजुवा	१–२	१.५-३	१००/-	

ख) विभिन्न फलफूलको बिजु बिरुवाको न्यूनतम मापदण्ड:

क्र. स.	फलफूलको नाम	उमेर (बर्ष)	उचाई(फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	ओखर दाँते	१-२	१-२	७५/-	
२.	पिकानट (चुच्चे ओखर)	१–२	१–२	७५/-	
३.	कागजी बदाम	१-२	१.५-२.५	५०/-	
४.	कटुस	२	१.५-२.५	६०/-	
५.	सुन्तला, कागती	१-२	१.५-२.५	४५/-	
६.	सुन्तला, कागती (स्क्रिनघर भित्र उत्पादित)	१-२	१-१.५	१००/-	
७.	निबुवा	१-२	१-२	४०/-	
८.	चाक्सी	१-२	१-२	३०/-	
९.	रुखकटहर	१-२	१-२	४०/-	
१०.	अम्बा	१-२	१-२	४०/-	
११.	अमला	१-२	१-२	४०/-	
१२.	काफल	१-२	१-२	२०/-	
१३.	सरिफा	१-२	१-२	३५/-	
१४.	एभोकाडो	१-२	१-२	७०/-	
१५.	बयर	१-२	१-२	३५/-	
१६.	बेल	१-२	१-२	६०/-	
१७.	जैतुन	१-२	१-२	३०/-	
१८.	काजू	१-२	१.५-२.५	६०/-	
१९.	सुपारी	१-२	१-२	६०/-	
२०.	मेवा बर्णशंकर (पोलिव्याग)	६ महिना	१-१.५	४५/-	
२१.	मेवा स्थानीय (पोलिव्याग)	६ महिना	१-१.५	२५/-	
२२.	कफी (पोलिब्याग)	१-२	१-२	४०/-	
२३.	मेकाडिमिया नट	१-२	१-२	७५/-	
२४.	नरिवल	१-२	१–२	२००/-	
२५.	लोक्वाट	१-२	१.५–२	६०/-	
२६.	फेजुवा	१–२	१.५–२	३५/-	
२७.	आरु फूल	१–२	१.५–३	५०/-	

२९.	अंगुर	१–२	१.५–३	१००/-	

ग) विभिन्न फलफूलको कटिङ्ग (जरावाल बिरुवा):

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर (बर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	अनार	१	१.५-२.५	८५/-	
२.	अँगुर	१	१.५-२.५	४५/-	
३.	अंजिर	१	१.५-२.५	६०/-	
४.	हेजलनट	१-२	१.५-२.५	६०/-	
५.	जैतुन	१-२	१-२	६०/-	
६	ब्लु बेरी	१-२ वर्ष	१-२	१५०/-	
७	ड्रागन फ्रुट	६-१२महिना	१-२	१००/-	
८	लहरे आप	६-१२ महिना	१-२	५०/-	

घ) कटिंग र कलमी बाहेक अन्य वानस्पतिक तरिकाबाट उत्पादन गरिएका फलफूलका बिरुवा:

क्र. सं.	फलफूलको नाम	उमेर (बर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	लिची गुटी	१–२	१-२	८५/-	
२.	अम्बा गुटी	१–२	१.५-२.५	६०/-	
३.	केरा (सकर्स)	३-६ महिना	१-२	३५/-	
४.	केरा (टिस्यु कल्चर)	१-१.५ महिना	०.५- १	५०/-	
५.	भूईकटहर	४-६ महिना	०.७५- १.५	३५/-	
६	भूई ऐसेलू (स्टोबेरी) रनर पोली व्याग	३-६ महिना	१	३५/-	
७	सपोटा गुटी	१–२	१-२	७५/-	
८.	भुइकटहर (सकर्स)	६ महिना	१	३५/-	

ङ) संरक्षित जालीघर (प्रोटेक्टेड स्क्रीन हाउस) भित्र उत्पादन गरिएको सुन्तलाजात फलफूलको कलमी बिरुवा:

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर(बर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	सुन्तला, जुनार	१.५–२.५	१.५- २.५	१५०/-	
२.	कागती	१.५–२.५	१.५- २.०	१५०/-	-

(च) बडउड सर्टिफिकेशन प्रविधि अपनाई प्रमाणीकरण गरी उत्पादन गरिएको सुन्तलाजात फलफूलको कलमी विरुवा :-

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर(बर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रू.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	सुन्तला, जुनार	१.५–२.५	१.५- २.५	२००/-	
२.	कागती	१.५–२.५	१.५- २.०	२००/-	

छ) फलफूलको बीउ तथा रुटस्टक बिरुवा:

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर (बर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	स्याउ ,स्याउ एम ९, एम एम १११, १०६, लप्सी	१–२	१.५- २.५	४०/-	
२.	इडी मयल, हाडे ओखर, हलुवावेद, क्रेब एप्पल, जैतुन, कागजी बदाम, स्थानिय खुर्पानी, पैयु, चेरी, चिली	१–२	१–२	३५/-	
३.	आँप	८- १० महिना	१–२	२५/-	
४	अंगुर	१	२	३०/-	
५	तिनपाते सुन्तला (खुल्ला)	१	१	२५/-	
६	तिनपाते सुन्तला संरक्षित जालीघर (प्रोटेक्टेड स्क्रीन हाउस) भित्र	१	१ फिट भन्दा बढी	३५/-	
७	तिनपाते सुन्तला बीउ	प्रति के.जी.		१५००/-	
८	आरु,आरुबखडा, स्थानीयकिवी, लप्सी			२५/-	

ज) विभिन्न फलफूलका कलमी विरुवा उत्पादनको लागि प्रयोग गरिने हाँगा (सायनस्टीक) को मापदण्ड:

क्र. सं.	फलफूलको नाम	सायनलिने हाँगाको उमेर (महिना)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	स्याउ, आरुबखडा, आरु, नास्पाति, किवी,	६-१२ महिना	१०/-	
२	कागजी बदाम, हलुवावेद, चेरी, एभोकाडो, जैतुन	६-१२ महिना	३५/-	
३	ओखर, चुच्चे ओखर	६-१२ महिना	६०/-	
४	लप्सी	६-१२ महिना	४०/-	
५	सुन्तला, जुनार, स्क्रीन घरभित्रको	६-१२ महिना	३५/-	
६	कागती, स्क्रीन घरभित्रको	६-१२ महिना	३५/-	

७	सुन्तला, जुनार, भोगेटे, आँप, अंगुर, अनार	६-१२ महिना	१५/-	
८	आँप, अम्रपाली, मल्लिका, अभिहयात	६-१२ महिना	३५/-	
९	कागती, मुन्तला	६-१२ महिना	३०/-	

नोट: सदाबहार फलफूलमा खुला जरा राखी बिक्रि वितरण गर्दा बिरुवा मर्ने दर (मोर्टालिटी) बढि हुने भएकोले सदाबहार फलफूलको हकमा पोलीब्यागमा उत्पादन गरेको हुनु पर्नेछ र पतझड् फलफूलको हकमा झ्याउ र परालमा राखी जुटचट्टीले प्याकिङ्ग गरेको हुनु पर्नेछ। प्याकिङ्ग चार्ज बिरुवाको मुल्यमा समायोजन गरीएको छ।

१.३. आलु, तरकारी तथा मसला विकास कार्यक्रम अन्तर्गत उत्पादित तरकारी बीउको सेवा शुल्क दर:

क) विभिन्न तरकारी बालीका बेर्नाको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं.	शिर्षक	बेर्नाको उमेर अवस्था र दिन	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति बेर्ना	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (खुल्ला सेचित) खुला	२१-२८ (२-३ पाते)	१/-	
२	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (हाइब्रिड) खुला	२१-२८ (२-३) पाते)	२/-	
३	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (खुल्ला सेचित) ट्रेमा जमाइएको	२१-२५ (२-३ पाते)	२.५/-	
४	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (हाइब्रिड) ट्रेमा जमाइएको	२१-२८ (२-३ पाते)	३/-	
५	रातो बन्दा खुला	२१-२८ (२-३ पाते)	३/-	
६	रातो बन्दा ट्रेमाजमाइएको	२१-२८ (२-३ पाते)	५/-	
७	रायो खुला	२५-३० (३-४ पाते)	०.४/-	
८	जिरीको साग खुला	२० (कम्तिमा ३ पाते)	१.५/-	
९	जिरीको साग ट्रेमा जमाएको	२० (कम्तिमा ३ पात)	३/-	
१०	स्वीसचार्ड खुला	३०-३५(३-४ पाते)	०.४/-	
११	प्याज	४५-६० (कम्तिमा २ पाते, १० से.मि. उचाई)	०.४/-	
१२	खुर्सानी (लोकल) खुला	३०-३५ (४-५ पाते)	१/-	
१३	खुर्सानी (हाइब्रिड) खुला	३०-३५ (४-५ पाते)	२/-	
१४	खुर्सानी (लोकल) ट्रेमाजमाइएको	३०-३५(४-५पाते)	२.५/-	
१५	खुर्सानी (हाइब्रिड) ट्रेमाजमाइएको	३०-३५(४-५पाते)	४/-	

१६	भेँडेखुर्सानी खुला	३० (४-५ पाते)	३/-	
१७	भेँडेखुर्सानी ट्रेमाजमाइएको	३०दिन (४-५पाते)	५/-	
१८	अकबरेखुर्सानी खुला	४५-६० (४-५ पाते)	५/-/	
१९	अकबरे खुर्सानी ट्रेमा जमाइएको	४५-६० (४-५ पाते)	७/-	
२०	अकबरे खुर्सानी पोलिपट	४५-६० (४-५ पाते)	१५/-	
२१	भण्टा (सबै जात) खुला	३० (कम्तिमा ३ पाते)	१.५/-	
२२	भण्टा (सबै जात) ट्रेमाजमाइएको	३० (कम्तिमा ३ पाते)	३/-	
२३	गोलभेँडा (खुल्ला सेचित) खुला	२२-३० (४-५ पाते)	१.५/-	
२४	गोलभेँडा (हाइब्रिड) खुला	२२-३० (४-५ पाते)	२.५/-	
२५	गोलभेँडा (खुल्ला सेचित) ट्रेमा जमाइएको	२२-३० (४-५ पाते)	३/-	
२६	गोलभेँडा (हाइब्रिड) ट्रेमा जमाइएको	२२-३० (४-५ पाते)	४/-	
२७	कुरिलो खुला	७५-८०(जरा विकास भएको)	१०/-	
२८	कुरिलो पोलिपट	७५-८०(जरा विकास भएको)	१२/-	
२९	काँक्रा, फर्सी, लौका, करेला, घिरौला, जुकिनी, चिचिण्डा, (लोकल) पोलिपट	४०-४५/४-५ पाते (गुमोज़ बाहिर) २५-३५/४-५ पाते (गुमोज भित्र)	१०/-	
३०	काँक्रा, फर्सी, लौका, करेला, घिरौला, जुकिनी, चिचिण्डा, (हाइब्रिड) पोलिपट	४०-४५/४-५ पाते (गुमोज़ बाहिर) २५-३५/४-५ पाते (गुमोज भित्र)	१५/-	
३१	कलमी गरिएको गोलभेडा	३०-४० (कम्तिमा ५ पाते, जरा विकसित भएको)	२५/-	

ख) विभिन्न तरकारी बालीका बीउको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र.सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ भौतिक शुद्धता (%)	मूलबीउ उमार शक्ति (%)	उन्नत बिउ भौतिक शुद्धता (%)	उन्नत बिउ उमार शक्ति (%)	नयाँ दर/रेट मूल बीउ	नयाँ दर/रेट उन्नत बीउ	कैफियत
१	काउली	काठमाण्डौं स्थानीय	९८	७५	९८	७०	२०००/-	१०००/-	
		स्नोबल १६	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		किबो जाइन्ट	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		दिपाली	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		ज्यापू	९८	७५	९८	७०	२५००/-	१३००/-	
२	वन्दा	सबै जात(OP)	९८	७५	९७	७०	१०००/-	७१५/-	
३	ब्रोकाउली	सबै जात(OP)	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७१५/-	
४	ग्याँठकोपी	व्याईट भियाना	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७१५/-	
५	मूला	मिनो अर्लि	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		चालिसे दिने	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		चेतकी	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		प्यूठाने रातो	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		व्हाइट नेक	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		टोकिनासी	९८	७५	९७	७०	८००/-	६००/-	
६	सलगम	पर्पलटप	९८	७५	९७	७०	५००/-	२५०/-	
		काठमाण्डौं रातो	९८	७५	९७	७०	१०००/-	६००/-	
७	गाजर	न्यू कुरोदा	९६	६५	९४	६५	१४००/-	१०००/-	
		नान्टीस	९६	६५	९४	६५	१४००/-	६५०/-	
८	चुकुन्दर	स्थानीय	९६	६५	९५	६५	१५००/-	२००/-	
९	चम्सुर	स्थानीय	९६	६५	९५	६५	१५००/-	१५०/-	
१०	पालुङ्गो	पाटने	९६	६५	९५	६५	१२००/-	६००/-	
		हरियो	९६	६५	९५	६५	१०००/-	२००/-	
११	रायो	मार्फा चौडापात	९८	७५	९७	७५	१५००/-	६००/-	
		खुमल चौडापात	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
		खुमल रातो पात	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
		मनकामना	९८	७५	९७	७५	१०००/-	५००/-	
		ताङ्गलुवा	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
१२	स्वीस चार्ड	सुसाग	९७	६५	९६	६५	७३५/-	३००/-	

क्र. सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ		उन्नत बिउ		नयाँ दर/रेट		कैफियत
			भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	मूल बीउ	उन्नत बीउ	
१३	जिरीको साग	ग्रेट लेक	९८	७०			७३५/-	२००/-	
१४	बकुल्ला	स्थानीय	९८	७५	९७	७०	५००/-	२००/-	
१५	लहरे घ्यू सिमी	त्रिशुली	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		चौमासे	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१६	झ्यागे सिमी	कन्टेण्डर	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		प्रोभाईडर	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१७	तने वोडी	खुमले तने//सर्लाही तने	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१८	केराउ	आर्केल	९८	७५	९७	७०	५००/-	१५०/-	
		एन.एल पी	९८	७५	९७	७०	५००/-	१५०/-	
		सिक्किम लोकल	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
१९	स्क्वास	ग्रे जुकिनी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२०	काक्रो	भक्तपुर स्थानीय/ कुसुले	९८	६५	९७	६५	५०००/-	३०००/-	
२१	घिरौला	कान्तिपुर/ पुसा चिल्लो	९८	६५	९७	६५	३०००/-	२१५०/-	
२२	चिचिण्डो	स्थानीय	९८	६५	९७	६०	२०००/-	१५००/-	
२३	करेला	कोयम्बटुर लङ्ग	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
		पुषा दोमौसमी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१२००/-	
२४	फर्सी	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	२०००/-	१२००/-	
२५	लोका	स्थानीय	९८	६५	९७	६०	३०००/-	२०००/-	
		पि. एस पी एल	९८	६५	९७	६०	३०००/-	१५००/-	
२६	कुभुन्डो	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	२०००/-	१२००/-	
२७	तरबुजा	सुगर बेवी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२८	खरबुजा	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२९	पिरो खुर्सानी	सबै जात(OP)	९८	६५	९७	६५	३०००/-	२०००/-	
३०		अकबरे	९८	६५	९७	६५	६०००/-	५५००/-	
३१	भेडे खुर्सानी	क्यालिफोर्निया, वण्डर	९८	६५	९७	६५	९०५०/-	४१००/-	

क्र. सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ		उन्नत बिउ		नयाँ दर/रेट		कैफियत
			भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	मूल बीउ	उन्नत बीउ	
३२	भण्टा	सबै जात(OP)	९८	७०	९७	६५	९७००/-	१५००/-	
३३	गोलभेंडा	मनप्रेक्स	९८	७०	९७	७०	१००००/-	२५००/-	
		सबै जात(OP)	९८	७०	९७	७०	९७००/-	३५००/-	
		हाइब्रीड सिर्जना	९८	७०	९७	७०		११५०००/-	
३४	रामतोरिया	सबै जात(OP)	९९	७०	९८	७०	६००/-	३००/-	
३५	मेथी	कसुरी	९८	७०	९७	७०	१०००/-	४००/-	
		स्थानीय	९८	७०	९७	७०	१०००/-	४००/-	
३६	धनियाँ	स्थानीय					५००/-	३००/-	
३७	सुप	स्थानीय					७००/-	४००/-	
३८	प्याज	रेड क्रियोल	९८	७०	९७	६५	२०००/-	११००/-	
		नासिक रेड	९८	७०	९७	६५	१०००/-	५००/-	
		नासिक ५३	९८	७०	९७	६५	१०००/-	४००/-	
		एग्री फाउण्ड डार्क रेड	९८	७०	९७	६५	२०००/-	१०००/-	
३९	चाइनिज वन्दा	सबै जात(OP)	९८	७५	९७	७०	१०००/-	६००/-	

ग) अदुवा र बेसारको बीउको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र.सं.	बालीको नाम	गानोको साइज (ग्राममा)	गानो कुहिने रोग	प्रति के.जी बीउको मूल्य (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
४०	अदुवा	२०-२५	नलागेको	१००/-	-
४१	बेसार	३५-४०	नलागेको	१००/-	-

घ) अलैंचीको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र.सं.	बालीको नाम	चिस्यान %	जातिय शुद्धता %	प्रति के.जी बीउको मूल्य (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
४२	अलैंची	१२	१००	१५०००/-	-

ङ) वीउ आलुको गुणस्तर र मापदण्ड

क्र. सं.	श्रोत वीउ/ वेर्ना (बाली र जात)	उमेर	साइज ग्राम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	टिस्युकल्चरबाट उत्पादन गरिएको इनभिट्रो विरुवा	२५-३० दिन	प्रति जार १० वटा विरुवा	५५०/-	
२	पि.बि.एस. बीउआलु (प्रति दाना)		०.५-१.०	१४/-	
			१-५	१६/-	
			५ ग्राम भन्दा ठूलो	१८/-	
३	बेसिक १ बीउआलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	९०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	८५/-	
	ग्रेड C		५०-१००	८०/-	
४	बेसिक २ बीउआलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	८०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	७५/-	
	ग्रेड C		५०-१००	७०/-	
५	बेसिक ३ बीउ आलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	७०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	६८/-	
	ग्रेड C		५०-१००	६५/-	
६	टि.पि.एस. उमारशक्ती ८०% भौतिक शुद्धता – ९८ %		प्रति के.जी.	३५०००/-	

च) अलैंची बिरुवाको गुणस्तर मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं	बालीको नाम	उमेर	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति बेर्ना	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	अलैंचीबिरुवा/बेर्ना (दोस्रो नर्सरी पछि)	३३- ३५ महिना	१.५-२	६/-	-
२	अलैंची बिरुवा सकर्स	१ वर्ष	१.५-२	५/-	-
३	अलैंची बिरुवा टिस्यू कल्चर (दोस्रो नर्सरी पछि)	न्युनतम २ वर्ष	कम्तिमा १.५	६/-	-

छ) विभिन्न पुष्पबालीका बेर्नाको न्युनतम गुणस्तर मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं.	शिर्षक	बेर्नाको उमेर अवस्था रदिन	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति बिरुवा	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	सयपत्री पोलीपट	२०-२५ (४-५पाते, जरा राम्रोसंग विकास भएको)	२०/-	
२	रोजमेरी पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	३०/-	
३	इन्द्रकमल पोलीपट	४५-५० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
४	जिरानियम पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	१५/-	
५	गुलाफकटिङ्ग पोलीपट	४०-५५ (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
६	गोदावरी कटिङ्ग पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
७	Duranta cuttng पोलीपट	३०-३५ (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	१५/-	
८	Trailing ice plant पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
९	Pansy पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१०	Petunia पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
११	Carnation पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
१२	Dahalia पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१३	Celosia पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१४	Dianthus पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
१५	Tree tomato पोलीपट	३०-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	

१.३. रेशम विकास केन्द्र खोपासीमा उत्पादन हुने रेशम जन्य उत्पादनको नयाँ दर/रेट मुल्य

क) कोष अनुपातको आधारमा कोया (कोकुन) को मुल्य प्रति के. जी.

सि.नं.	कोश अनुपात	कोशको वर्ग	प्रति केजी (रु. ३० प्रति सेलको आधारमा)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	२५ वा २५ भन्दा माथि	५ क	७५०/-	
२	२४–२४.९९	४ क	७२०-७४९/-	
३	२३–२३.९९	३ क	६९०-७१९/-	
४	२२–२२.९९	२ क	६६०-६८९/-	
५	२१–२१.९९	क	६३०-६५९/-	
६	१९–२०.९९	ख	५७०-६२९/-	
७	१६–१८.९९	ग	४८०-५६९/-	
८	१६ भन्दा कम	घ	४८०/-	
९	कृषकले छुटायर ल्यायको नराम्रो		१४०/-	
१०	ग्रेडिङ्ग गर्दा निस्केको नराम्रो		१२०/-	
११	कट कोकन		७५०/-	

ख) रेशम धागो:

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	धागो कतुवा	३४२०/-	
२	धागो जागुरी		
	२०० देखि २५० डेनियर	४६८०/-	
	१०० देखि २०० डेनियर	५०४०/-	
	१०० डेनियर भन्दा कम	५७६०/-	
३	धागो कच्चा रेशम रिलिङ	६३००/-	

ग) किम्बु विरुवा तथा कटिंग:

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट रु. प्रति वटा	कैफियत
१	किम्वु विरुवा	५/-	
२	किम्वु कटिङ्	१/-	

घ) रेशम कीरा तथा फुल :

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट रु. प्रति वाकस	कैफियत
१	रेशम फुल/अण्डा (एक वाकस बराबर २०००० फुल वा १२ ग्राम)	१००/-	
२	रेशम चौकि किरा	२००/-	

(२) पशु सेवा विभाग र अन्तर्गतका निकायहरूबाट प्रदान गरिने सेवा तथा वस्तुहरु प्रदान गरिए वापत लाग्ने शुल्कः शिर्षक नं.१.१.०७.३० (खाद्य कृषि क्षेत्रको आय)

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	पशु स्वास्थ्य परिक्षण सेवा शुल्क			
१	गाई भैंसीको दर्ता	गोटा	१०/-	
२	गाई भैंसीको पोष्ट मार्टम	गोटा	२००/-	
३	हात्ती, घोडा, बाँदर, अन्य वन्यजन्तुको दर्ता	गोटा	२००/-	
४	हात्ती, घोडा, बाँदर, अन्य वन्यजन्तुको पोष्टमार्टम	गोटा	५००/-	
५	भेडा, बाख्रा, खरायो आदिको दर्ता	गोटा	५/-	
६	भेडा, बाख्रा, खरायोको पोष्टमार्टम	गोटा	५०/-	
७	सुँगुर, वंगुरको दर्ता	गोटा	५/-	
८	सुँगुर, वंगुरको पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
९	कुखुरा, हाँस र अन्य पंक्षीको दर्ता	गोटा	५/-	
१०	कुखुरा, चरा, हाँस अन्य पंक्षीको पोष्ट मार्टम	गोटा	१०/-	
११	माछाको पोष्ट मार्टम	गोटा	३०/-	
१२	अन्य पशुपन्छीको पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
१३	कुकुर बिरालोको दर्ता	गोटा	१००/-	
१४	कुकुर बिरालोको पोष्ट मार्टम	गोटा	३००/-	
१५	अन्य (मुसा खरायो आदी) पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
१६	एक्सरे	गोटा	४००/-	
१७	अल्ट्रासाउन्ड	गोटा	५००/-	
	मेजर अपरेशन	गोटा		
१८	ठूला चौपायाको मेजर अपरेशन	गोटा	३००/-	
१९	साना चौपाया (कुकुर विरालो बाहेक) को मेजर अपरेशन	गोटा	२००/-	
२०	कुकुर विरालो लगायत कम्प्यानियन जनावरको मेजर अपरेसन	गोटा	१०००/-	
२१	अन्य पशु (वन्यजन्तु समेत) को मेजर अपरेशन	गोटा	५००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२२	घाउ ड्रेसिङ्ग	गोटा	२००/-	
२३	माइनर अपरेशन	गोटा	१००/-	
२४	Endoscopy	गोटा	५००/-	
२५	Plastering	गोटा	३००/-	
२६	NeJa Rab (ARV) १ मि.लि.	भाइल	स्टकिष्ट विक्री दर ६०/- खुद्रा विक्री दर ७५/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
२७	कल्चर सेन्सेटिभिटी	नमूना	२००/-	
२८	मास्टाईटिस CMT टेष्ट	नमूना	४०/-	
२९	गोबर परिक्षण	नमूना	२५/-	
३०	रुटिन पिसाब परिक्षण	नमूना	१००/-	
	रगत परिक्षण	नमूना		
३१	हेमोग्लोबिन	नमूना	४०/-	
३२	CBC	नमूना	१५०/-	
३३	TLC	नमूना	२०/-	
३४	DLC	नमूना	४०/-	
३५	RBC	नमूना	२०/-	
३६	ESR	नमूना	२०/-	
३७	Platelets	नमूना	२०/-	
३८	पि.भि.सी.	नमूना	४०/-	
	बायोकेमिकल परिक्षण			
३९	**LFT (Liver Function Test)**	नमूना	३००/-	
३९.१	AST/SGOT	नमूना	५०/-	
३९.२	ALT/SGPT	नमूना	५०/-	
३९.३	ALP	नमूना	५०/-	
३९.४	Total protein	नमूना	५०/-	
३९.५	S. Albumin	नमूना	५०/-	
३९.६	S. Bilirubin (Total)	नमूना	२५/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
३९.७	Bilirubin (Direct)	नमूना	२५/-	
४०	**RFT (Renal Function Test)**	नमूना	३००/-	
४०.१	BUN	नमूना	५०/-	
४०.२	Creatinine	नमूना	५०/-	
४०.३	Sodium	नमूना	१००/-	
४०.४	Potassium	नमूना	१००/-	
४१	Glucose Test	नमूना	५०/-	
४२	Arterial Blood Gas Test	नमूना	६००/-	
४३	Calcium	नमूना	१००/-	
४४	Phosphorus	नमूना	१००/-	
४५	Vitamin D3	नमूना	८००/-	
४६	Lipid profile	नमूना	३००/-	
४७	Coagulation test	नमूना	१५०/-	
४८	Thyroid (T3, T4, TSH)	नमूना	४००/-	
४९	Blood parasite	नमूना	५०/-	
५०	Skin scrapping	नमूना	१००/-	
५१	सेरोलोजिकल परिक्षण	नमूना	२००/-	
५२	अन्य नमूना परिक्षण (ELISA विधिबाट)		२००/-	
५३	हिस्टोप्याथोलोजिकल परिक्षण	नमूना	३००/-	
	भाइरोलोजी परिक्षण	नमूना		
५४	रेपिड टेस्ट	नमूना	५०/-	
५५	एच.ए./एच.आइ	नमूना	५०/-	
५६	मलिकुलर टेस्ट	नमूना	५००/-	
५७	Fluorescent Antibody Test	नमूना	१५०/-	
	घाँसको बीउ विजन तथा पशुपन्छी उत्पादन र बिक्रि वितरण सेवा			
५८	जै	के.जी.	८०/-	
५९	बर्षिम	के.जी.	२७५/-	
६०	भेच	के.जी.	१२०/-	
६१	काउपी, बोडी, केराउ, भटमास	के.जी.	१२०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
६२	सप्तल	के.जी.	२४०/-	
६३	ज्वाइन्ट भेच	के.जी.	८०/-	
६४	स्टाइलो (कुक, सिएट, पाल्पा)	के.जी.	६००/-	
६५	स्टाइलो (हमाटा, स्क्याब्रा)	के.जी.	२५०/-	
६६	स्टाइलो (गटंकि)	के.जी.	२७५/-	
६७	मोलासेस	के.जी.	१६०/-	
६८	सेतो/रातो क्लोभर	के.जी.	७५०/-	
६९	राइ घाँस	के.जी.	४००/-	
७०	पास्पालम	के.जी.	३००/-	
७१	कक्स्फुट	के.जी.	५५०/-	
७२	टलफेस्क्यु	के.जी.	३७५/-	
७३	टियोसेन्टि	के.जी.	१२०/-	
७४	डेस्मोडियम	के.जी.	२२५/-	
७५	सेन्ट्रो/सिराट्रो	के.जी.	१७५/-	
७६	दिनानाथ एक वर्षीय	के.जी.	७०/-	
७७	दिनानाथ बहु वर्षीय	के.जी.	१४०/-	
७८	बाजरा	के.जी.	१००/-	
७९	सुडान	के.जी.	१००/-	
८०	ल्याब ल्याब विन	के.जी.	८०/-	
८१	भेल्भेट	के.जी.	७०/-	
८२	सनहेम्प	के.जी.	१७५/-	
८३	फुर्चा	के.जी.	२५००/-	
८४	कोते	के.जी.	८५०/-	
८५	ढिम्ची	के.जी.	६००/-	
८६	बुकि	के.जी.	३५०/-	
८७	ग्लाइसिन	के.जी.	१२०/-	
८८	बिनकोसिया	के.जी.	२७५/-	
८९	सेन्टुरियन	के.जी.	७०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
९०	डिस्मेन्थेस	के.जी.	१७५/-	
९१	इपिल इपिल/ टाँकी	के.जी.	१७५/-	
९२	मेन्डुला	के.जी.	१२०/-	
९३	मेडिस्क	के.जी.	१४०/-	
९४	याराचीस पिन्टोई	के.जी.	१६०/-	
९५	लोटस/ ट्राईफोलियम स्पेसिज	के.जी.	४५०/-	
९६	बदमे घास स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९७	पारा घास स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९८	ग्रीन लीफ डेस्मोदियम स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९९	नेपिएर सेट्स	१० सेट्स	२५/-	
१००	ग्वाटेमाला	१० सेट्स	२५/-	
१०१	अम्रिसो	१० गानो	२५/-	
१०२	कम्फी	१० गानो	१५/-	
१०३	गिनी/ सिग्नल	१० सेट्स	१५/-	
१०४	वडहर/निमारो/ दुधिलो/ राई खन्यु (१-२ वर्षको)	गोटा	१२/-	
१०५	अन्य डाले घासका बिरुवा (१-२ बर्षको)	गोटा	१०/-	
१०६	कुड्जु	के.जी.	१६०/-	
१०७	जुनेलो	के.जी.	१००/-	
१०८	सेटारिया	के.जी.	२७५/-	
१०९	रोड्स	के.जी.	२७५/-	
११०	लुसर्न	के.जी.	२७५/-	
१११	अन्य डाले घासका बीउहरु	के.जी.	१६०/-	
११२	अन्य घासका बीउहरु	के.जी.	१६०/-	
	सुक्ष्म जैविक मल			
११३	२०० ग्राम	प्याकेज	३०/-	
११४	१०० ग्राम	प्याकेज	२०/-	
११५	५० ग्राम	प्याकेज	१०/-	
११६	४० ग्राम	प्याकेज	१०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	याक नाक बिक्रि वितरण			
११७	याक नाकको बाच्छा ६ महिना सम्मको	गोटा	४०००/-	
११८	याक नाकको बाच्छी ६ महिना सम्मको	गोटा	४५००/-	
११९	६ महिना देखि १ वर्ष सम्मको याक	गोटा	१००००/-	
१२०	६ महिना देखि १ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	१२५००/-	
१२१	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको याक	गोटा	१५०००/-	
१२२	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	१८०००/-	
१२३	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको याक	गोटा	५००००/-	
१२४	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	३५०००/-	
१२५	३ वर्ष देखि ४ वर्ष सम्मको याक	गोटा	५५०००/-	
१२६	३ वर्ष देखि ४ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	५००००/-	
१२७	४ वर्ष भन्दा माथिको याक	गोटा	६००००/-	
१२८	४ वर्ष भन्दा माथिको नाक	गोटा	५५०००/-	
१२९	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको चौरीगाईको बाच्छी	गोटा	२५०००/-	
१३०	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको चौरीगाईको बाच्छी	गोटा	३००००/-	
१३१	३ वर्ष भन्दा माथिको चौरीगाईको बाच्छी	गोटा	५००००/-	
१३२	लाङ गोरु ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	४००००/-	
१३३	झोप्को ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	५००००/-	
१३४	खच्चर ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	५००००/-	
१३५	घोडा ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	७००००/-	
	प्राकृतिक गर्भाधानको लागि साँढे बिक्री बितरण	गोटा		
१३६	० देखि १२ महिनासम्मको	गोटा	२५००/-	
१३७	१३ देखि १८ महिनासम्मको	गोटा	३२००/-	
१३८	१९ देखि २४ महिनासम्मको	गोटा	४२००/-	
१३९	२५ देखि ३० महिनासम्मको	गोटा	५२००/-	
१४०	३१ देखि ३६ महिनासम्मको	गोटा	६२००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	पशु प्रजनन सेवा	गोटा		
१४१	प्राकृतिक गर्भधान भैँसीमा	गोटा	२००/-	
१४२	प्राकृतिक गर्भधान गाईमा	गोटा	२००/-	
१४३	प्राकृतिक गर्भधान बाख्रामा	गोटा	५०/-	
१४४	कृ. ग. गाई/भैँसी/बाख्रा	गोटा	५०/-	
१४५	फ्रोजन सिमेन साँढे राँगा बोका	स्ट्रअ	५०/-	
१४६	बङ्गुरको फ्रेस सिमेन	डोज	२५०/-	
१४७	तरल नाईट्रोजन	लिटर	५०/-	
	बोका बाख्रा बिक्री वितरण			
१४८	प्रजननको लागि बोका	के.जी.	४००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
१४९	प्रजननको लागि पाठी	के.जी.	३००/-	
१५०	बाख्रा /पाठी कलिङ***	के.जी.	२५०/-	
१५१	बोका कलिङ***	के.जी.	३००/-	
१५२	बोयर बोका १०० %	के.जी.	१५००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा थप
१५३	बोयर पाठी १००%	के.जी.	८००/-	
१५४	बोयर बोका ८७.५%	के.जी.	१०००/-	
१५५	बोयर पाठी ८७.५%	के.जी.	७००/-	
१५६	बोयर बोका ७५%	के.जी.	८००/-	
१५७	बोयर पाठी ७५%	के.जी.	६००/-	
१५८	बोयर बोका ५०%	के.जी.	६००/-	
१५९	बोयर पाठी ५०%	के.जी.	५००/-	
	भेडा थुमा बिक्री वितरण			
१६०	प्रजननको लागि थुमा (कागे) जीवित	के.जी.	३००/-	
१६१	प्रजननको लागि थुमा (बरुवाल) जीवित	के.जी.	४००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
१६२	प्रजननको लागि बरुवाल/क्रस पाठी जीवित	के.जी.	३००/-	
१६३	बरुवाल /क्रस भेडा कलिङ्	के.जी.	२००/-	
१६४	बरुवाल भेडाको उन***	के.जी.	८५/-	
१६५	क्रस भेडाको उन ***	के.जी.	१००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१६६	उन्नत भेडाको उन***	के.जी.	११०/-	
१६७	भेडा बाख्राको मल	के.जी.	५/-	
	याक /नाक उन			
१६८	याक नाकको उन पू ***	के.जी.	५००/-	
१६९	याक नाकको उन चिर्पा ***	के.जी.	६००/-	
	कुखुरापालन तर्फ			
१७०	कुखुराको भाले	के.जी.	३००/-	
१७१	कुखुराको पोथी	के.जी.	२००/-	
	कुखुराको अण्डा	गोटा		
१७२	राम्रो अण्डा	गोटा	१०/-	
१७३	चर्केको अण्डा	गोटा	५/-	
१७४	फर्टायल अण्डा	गोटा	१५/-	
	कुखुराको चल्ला			
१७५	एक दिने	गोटा	३५/-	
१७६	दुई हप्ते	गोटा	४०/-	
१७७	तीन हप्ते	गोटा	५५/-	
१७८	चार हप्ते	गोटा	७०/-	
१७९	पाँच हप्ते	गोटा	८५/-	
१८०	छ हप्ते	गोटा	१००/-	
१८१	सात हप्ते	गोटा	१२५/-	
१८२	आठ हप्ते	गोटा	१४०/-	
१८३	नौ हप्ते	गोटा	१६०/-	
१८४	दश हप्ते	गोटा	१८०/-	
१८५	एघार हप्ते	गोटा	२१०/-	
१८६	बाह्र हप्ते	गोटा	२३०/-	
१८७	कुखुराको मल	प्रति के.जी	५/-	
	बंगुर पालनतर्फ			
१८८	४५ दिनसम्मको	गोटा	३०००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१८९	४६ देखि ६०दिन सम्मको	गोटा	३७००/-	
१९०	६१ देखि ९० दिन सम्मको	गोटा	४२००/-	
१९१	प्रजनन अयोग्य बंगुरको पाठापाठी (४५ दिनसम्मको)	गोटा	३१०/-	
१९२	प्रजनन अयोग्य बंगुर (ठूलो)	के.जी	१००/-	
१९३	प्रजनन अयोग्य बंगुर (छतौरो)	के.जी.	१४०/-	
१९४	बंगुरको मल	के.जी.	५/-	
	गाई/ भैँसी / नाक/ पालनतर्फ			
१९५	गाई/भैँसीको मल	के.जी.	५/-	
१९६	याक नाकको मल	के.जी.	२५/-	
१९७	नाकको दूध	लिटर	३५०/-	
१९८	गाई/भैसीको कच्चा दूध (४% फ्याट, ८% SNF)	लिटर	प्रतिइकाई Fat ७.१५ प्रति इकाई SNF ४.५५ गरी एकमुष्ठ ६५/-	
१९९	विगौति दूध (५ दिनसम्मको)	लिटर	२५/-	
	दाना परिक्षण			
२००	Rapid Test by NIRS Method	नमूना	५००/-	
२०१	Proximate analysis (Energy, Moisture, CP, CF, Crude Fat, Ash, Calcium, Urea)	नमूना	१५५०/-	
२०२	Moisture	नमूना	१००/-	
२०३	Crude Fat	नमूना	२५०/-	
२०४	Crude Fiber/ADF/NDF	नमूना	३००/-	
२०५	Crude Protein	नमूना	३००/-	
२०६	Urea	नमूना	५००/-	
२०७	Calcium	नमूना	२४०/-	
२०८	Phosphorus	नमूना	१७५/-	
२०९	Other elements	नमूना	५००/-	
२१०	Energy	नमूना	४००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२११	Ash	नमूना	२००/-	
२१२	पशुपन्छी दाना pH	नमूना	१००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा थप
२१३	पशुपन्छी दाना उत्पादन गर्ने प्रयोजनका लागि सोयाबिन लगायतका कच्चा पदार्थको आयात सिफारिस	प्रति निवेदन	३००/-	
	HPLC विधिबाट हुने परीक्षण			
२१४	Vitamin	नमूना	१०००/-	
२१५	Amino Acid	नमूना	१०००/-	
२१६	Mycotoxin	नमूना	१०००/-	
	दूधको परीक्षण			
२१७	Rapid Test by Milkotester(Fat, SNF, Protein, Lactose, Salts, Density, Added Water, Freezing Point)	नमूना	३००/-	
२१८	Urea	नमूना	३००/-	
२१९	Milk Fat	नमूना	१००/-	
२२०	SNF	नमूना	५०/-	
	खोपको गुणस्तर परिक्षण (राष्ट्रिय औषधि प्रयोगशालाले निर्धारण गरेको सेवा शुल्कलाई आधार मानिएको)			
२२१	Sterility test (Bacterial, Fungal)	नमूना	६००/-	
२२२	Vacuum test	नमूना	५०/-	
२२३	Antigen test (Rapid test kit)	नमूना	२५०/-	
२२४	Antigen test (HA)	नमूना	२५०/-	
२२५	Toxicity test	नमूना	२००/-	
२२६	Safety test	नमूना	२०००/-	
२२७	HI/ ELISA	नमूना	२०००/-	
	औषोधि गुणस्तर परिक्षण (राष्ट्रिय औषधि प्रयोगशालाले निर्धारण गरेको सेवा शुल्कलाई आधार मानिएको)			
	Physical parameter	नमूना		
२२८	Average weight	नमूना	१००/-	
२२९	Hardness test	नमूना	१००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२३०	Friability test	नमूना	१००/-	
२३१	Disintegration test	नमूना	२००/-	
२३२	UV spectrometry	नमूना	१०००/-	
२३३	General titration	नमूना	५००/-	
२३४	Potentiometric titration	नमूना	१०००/-	
२३५	Bioassay of antibiotic	नमूना	१५००/-	
२३६	HPLC (औषधि)	नमूना	२५००/-	
	दुध/ मासु/अण्डामा एण्टिबायोटिक रेसिड्यु परीक्षण	नमूना		
२३७	Rapid test kit (Screening / Grouping)	नमूना	५००/-	
२३८	ELISA test प्रतिएण्टिबायोटिक	नमूना	१०००/-	
२३९	HPLC प्रति एण्टिबायोटिक	नमूना	२०००/	
	पशुको मासुको जातीय पहिचान सम्बन्धी परिक्षण (राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समितिले निर्धारण गरेको शुल्कलाई आधार मानी ५०% मात्र नयाँ दर/रेट)			
२४०	Rapid test kit	नमूना	५००/-	
२४१	PCR	नमूना	८०००/-	
२४२	व्यावसायिक पन्छी फर्म स्थापना, ह्याचरी स्थापना, खोप तथा माछाआयात/विक्रि अनुमति, पशुजन्य पदार्थ तथा पशु उत्पादन सामाग्री आयात/निर्यात	नमूना	५००/-	
	माछाको प्रजननका लागि माउको विक्री वितरण			
२४३	PIT ट्याग सहितकोशुद्धनश्लको भावी माउ (२५ ग्रा सम्म)	गोटा	५०/-	
२४४	PIT ट्याग सहित शुद्ध नश्लकोतयार माउ (२ के जी भन्दाठुलो)	प्रति के.जी.	६००/-	
२४५	PIT ट्याग	गोटा	५००/-	
	माछाको भुरा विक्री वितरण			
२४६	कमन कार्प माछाकोह्याचलिङ्ग	प्रति/लाख	२५००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रू.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	भुरा प्याक गरि ढुवानी गर्ने प्लास्टिक प्याक			
२४७	सिंगल प्याक	गोटा	३०/-	
	आयात निर्यात तथा विक्रि वितरण सिफारिस अनुमति दस्तुर			
२४८	पशु दाना, फिड सप्लिमेण्ट, निसंक्रामक (डिस्इन्फेक्टेन्ट), पानि सफा गर्ने (वाटर सेनिटाइजर), पानी अम्लिकरण गर्ने (वाटर एसिडिपायर) लगाएतका बस्तु आयात अनुमति माग गर्दा	प्रति आवेदन (प्रति आवेदन बढिमा १० वटा आइटम)	१०००/-	
२४९	पशुपंक्षीका खोप, माछा तथा माछा भुरा, सौन्दर्य माछा, पशुको किसिम (भाले पोथी), सिमेन , भ्रुण, प्याकिङ्ग सामाग्री लगाएतका वस्तु आयात अनुमित माग गर्दा	प्रति आवेदन (प्रति आवेदन बढिमा १० वटा आइटम)	१०००/-	

***** द्रष्टब्यः पशु र पशुजन्य वस्तुहरूको मुल्य स्थान अनुसार फरक पर्ने भएकाले परिमार्जित न्यूनतम दरमा नघट्ने गरी जिल्ला दर/रेट समिति निर्णय अनुसार कार्यान्वयन हुने।**

पुनश्चः

- सरकारी निकायबाट परीक्षणका लागि प्राप्त हुने नमूनाको हकमा माथि उल्लेखित दर रेटमा ५० प्रतिशत छुट हुने ।
- पशुपन्छी तथा मत्स्यको रोग महामारीको रूपमा फैलिएको अवस्थामा र प्रयोगशालाहरूबाट सर्भिलेन्स कार्यक्रम अन्तरगत नमूना सङ्कलन गरी परीक्षण गर्दा राजश्व शुल्क नलाग्ने।

स्रोतः कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, काठमाडौं

१९.२ माछाको भुराको दररेट

(मिति २०७०/११/०१,२०७५/११/२० को राजपत्रमा प्रकाशित सूचना र मिति २०८१/१०/०८ गतेको माननीय मन्त्रीस्तरीय निर्णायानुसार नेपालमा मत्स्य विजको दररेट तल उल्लेख गरिएको छ।

क्र.स.	विवरण	इकाई	दर रु.
१	ह्याचलिङ्ग		
१.२	कमन कार्प, ग्रासकार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प र भाकुर	प्रति लाख	२,५००
१.२	रहुँ, नैनी	प्रति लाख	२,०००
२	फ्राई माछा भुरा		
२.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	०.२५
२.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज ब्ल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	५

२.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	१५
२.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	२०
२.५	Arowana silver	प्रति गोटा	१००
३	फिंगरलिङ्ग माछा भुरा		
३.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	०.७५
३.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज ब्ल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	१०
३.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	३०
३.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	३०
३.५	Arowana silver	प्रति गोटा	२००
४	एडभान्स फिंगरलिङ्ग माछा भुरा		
४.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	१.५०
४.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज ब्ल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	१५
४.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	४०
४.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	४०
४.५	Arowana silver	प्रति गोटा	३००
५	शुद्ध नश्ल		
५.१	PIT ट्याग लगाउन योग्य शुद्ध नश्लको भावी माउ (२५ ग्राम भन्दा माथि)	प्रति गोटा	५०
५.२	PIT ट्याग सहितको शुद्ध नश्लको तयार माउ (२ के.जी.भन्दा माथि)	प्रति के.जी.	६००
५.३	PIT ट्याग	प्रति गोटा	५००
६	अक्सिजन प्याक	प्रति प्याक	३०

स्रोतः केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र, बालाजु, काठमाडौ

नोटः सरकारी निकायबाट उत्पादन हुने कृषि/पशुपन्छीजन्य उत्पादन एवम् उत्पादन सामग्री तथा सेवाहरुको मूल्य/दर/रेट माथि उल्लेखित भए बमोजिम हुनेछ भने नीजिस्तरको हकमा स्थान र गुणस्तर बमोजिम मूल्य/दर/रेट फरक फरक हुन सक्नेछ ।

२०. पशुपन्छीका नश्ल सम्बन्धी विवरण

२०.१ गाईका जातहरू

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१.अछामी गाई	यस गाईको उत्पत्ति अछाम जिल्लामा भए पनि बझाङ, बाजुरा र डोटीमा समेत पाइन्छ।	• संसारको सबैभन्दा सानो गाई हो। • यसलाई नौमुठे गाईको नामले पनि चिनिन्छ। • यसको रङ कालो, खैरो, खरानी, टाटेपाटे आदि हुन्छ। • शारीरिक तौल १२० देखि १५० के.जी. सम्म हुन्छ। • दैनिक दूध उत्पादन १.५ देखि २ लिटर र अधिकतम ४ लिटरसम्म हुन्छ।
२.लुलु गाई	यो गाई मुख्य रुपमा मुस्ताङ जिल्ला पाइने भएपनि मनाङ र डोल्पामा समेत पाइन्छ।	• यो जुरो नभएको उच्च हिमाली भेगको सुख्खा चिसो हावापानीमा हुर्कन सक्ने गाई हो। • यसको होचो कद, लामो पुच्छर, छोटा खुट्टा, बाक्ला रौं हुन्छन्। • वयस्क भालेको शारीरिक तौल १५० देखि २२५ के.जी. सम्म र माउको शारीरिक तौल १२० देखि १६० के.जी सम्म हुन्छ। • दैनिक दूध उत्पादन औसत १.६ लिटरसम्म हुन्छ।
३.खैला गाई	यो गाई सुदूरपश्चिम प्रदेशको पहाडी जिल्ला खासगरी बैतडी, डडेलधुरा, डोटीमा पाइन्छ।	• यसको साँढे तथा गोरु रिसालु स्वभावको हुन्छ। सिधा र माथितिर फर्केको सिङ बलियो शरीर, मालसामान बोक्न र खेत जोत्नको लागि उपयुक्त जात हो। • यसलाई डोटेली गाई पनि भनिन्छ। • यसको शरीर अन्य स्थानीय जातका गाईहरू भन्दा ठूलो हुन्छ। • यसको गर्भाधारण अवधि २८८ दिनको हुन्छ। • यसको दैनिक औसत दूध उत्पादन २.५ लिटर हुन्छ।
४. पहाडी गाई	पहाडी क्षेत्र	• यो गाई मध्य पहाडको लागि उपयुक्त, प्राय कालो रङ, दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, विषम हावापानीमा हुर्कन सक्ने सानो कदको गाई हो। • यो ४ वर्षको उमेरमा वयस्क भई ५ वर्षको उमेरमा पहिलो बेत ब्याउँछ। • गर्भाधारण अवधि २७५ दिनको हुन्छ। • यसले २४० दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.१ लिटर हुन्छ।
५.तराई गाई	तराई क्षेत्र	• यो गाई तराईको समथर भू भागमा पाइन्छ। • प्रायः सेतो रङ्गको हुन्छ। दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, मध्यम कदको, कान सिधा, बलियो र गर्मी हावापानीका लागि उपयुक्त गाई हो। • यसको औसत शारीरिक तौल २१० के.जी.सम्म हुन्छ। • यसको गर्भाधारण अवधि २९६ दिनको हुन्छ। • यसले २४६ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन २.१ लिटर हुन्छ।

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
६.सिरी गाई (लोपोन्मुख)	पूर्वी पहाडको, खासगरी इलाम, पाँचथर जिल्ला	• पूर्वी पहाडमा पाइने लोपोन्मुख गाईको जात हो । • कालो, सेतो रङ, दूध उत्पादन क्षमता राम्रो भएको, चौडा र च्याप्टो निधार, कान सानो र अगाडि निस्केको,थौरै माथि फर्केको तिखो सिङ हुन्छ । • गर्भाधारण अवधि २९५ दिनको हुन्छ । • यसले २६८ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन ४.५ लिटर हुन्छ ।
७.याक	हिमाली क्षेत्र (समुद्र सतहबाट ३००० देखि ४५०० मिटर उचाइसम्म)	• भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनेर चिनिन्छ । • दूध उत्पादन क्षमता कम भए पनि चिल्लो पदार्थ ६.६ % सम्म हुन्छ । • काध सिधा, रौं लामा, सिङ तिखो, लामो र बलियो , अत्यधिक चिसो सहन सक्ने क्षमता हुन्छ । • गर्भाधारण अवधि २५२ देखि २५५ दिनको हुन्छ । • नाकलाई ब्याएको दुई महिनासम्म दुहिंदैन नवजात बाछाको लागि छोडिन्छ र त्यसपछि मात्र दुहिन्छ । • १६७ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.३ लिटर हुन्छ । • वयस्क याकको शारीरिक तौल औसत ३५५ के.जी. र नाकको अधिकतम ३२५ के.जी. सम्म हुन्छ ।
८. चौंरी गाई	उच्च पहाडी क्षेत्र (९ हजारदेखि १५ हजार फिटसम्म)	• चौंरीबाट चौंरी जन्मदैन र चौंरी उत्पादनका लागि शुद्ध जातको याक नाक आवश्यकता पर्दछ । • शुद्ध जातको भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनिन्छ भने वर्णसङ्करलाई चौंरी भनिन्छ । • चौंरीको भालेलाई झोप्यो र पोथीलाई झुमा भनिन्छ । चौरीको भाले नपुंसक हुन्छ । त्यसैले यसलाई भारी बोक्न र खेत जोत्न प्रयोग गरिन्छ । • झुमा उत्पादनशील हुन्छ । नाक र स्थानीय जातको बहरको क्रसबाट जन्मेकोलाई डिम्जो चौंरी र याक र स्थानीय गाईको क्रसबाट जन्मेकोलाई उराङ्ग चौंरी भनिन्छ । • डिम्जो चौंरी उचाइमा गएर चर्न सक्ने, ठण्डी सहन सक्ने र दूध उत्पादन राम्रो (दैनिक ४ लिटरसम्म) हुन्छ । • उराङ्ग चौंरी उचाइमा गएर चर्न नसक्ने, ठण्डी सहन नसक्ने र दूध उत्पादन कम हुन्छ ।

(ख) नेपालमा पाइने उन्नत गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. जर्सी गाई	उत्पत्ति बेलायत को जर्सी टापुमा भएको	• यो करिब त्रिभुजाकार, रङ प्रायः रातो, खैरो वा कालो, डडाल्नु सिधा • फाँचो र थुन ठूला, टाउको बीचमा खोप्रो परे जस्तो, अनुहार छोटो • यसको भाले रिसालु हुन्छ । • साँढेको शारीरिक तौल ६७५ कें.जी. र माउको तौल ४५० के.जी. हुन्छ । • प्रतिवेत प्रति जनावर दूध उत्पादन ५००० देखि ६००० लिटरसम्म हुन्छ ।
२. होलिस्टीन फ्रिजियन	उत्पत्ति नेदरल्यान्डको फ्रिजल्यान्डमा भएको	• यो गाई संसारकै सबभन्दा बढी दूध दिने, • सेतो, कालो, टाटेपाटे, ढाड अलि कुप्रेको, लामो र साँघुरो मुख, • गाई शान्त स्वभावको • साँढे हिंस्रक स्वभावको हुन्छ । • साढेको शारीरिक तौल १००० के.जी र माउ ६७५ के.जी. सम्म हुन्छ । • दूध उत्पादन प्रतिबेत ६५०० देखि ९००० लिटरसम्म भए तापनि ११००० लिटर भन्दा बढी पाइएको ।
३. ब्राउन स्वीस गाई	उत्पत्ति स्वीजरल्यान्डमा भएको	• रातोमा सेता पाटा परेको वा रातो वा खैरो रङको, सुस्त र सोझो हुन्छ । प्रतिकुल मौसम खप्नसक्ने, डाँडाकाँडामा पनि पाल्न सकिने, • गर्मिमा पनि पाल्न सकिने । • शारीरिक तौल सांढेको ९०० के.जी. रमाउको ६२५ के.जी. सम्म हुन्छ । • औसत दूध उत्पादन प्रतिबेत ५५०० लिटरसम्म पाइन्छ ।
४. साहिवाल गाई	उत्पत्ति पाकिस्तानको मन्टगोमेरीमा भएको	• चौंडा निधार, छोटा खुट्टा, छोटा सिङ पछाडि फर्केका, • निकै ठूलो र लगभग एकतर्फ ढल्केको जुरो तथा माल भएको • यसको रङ रातो र हल्का खैरो हुन्छ । • एसियाको राम्रो दूधालु गाई हो । • सांढेको तौल ५०० के.जी. र माउको तौल ३४० के.जी. हुन्छ । • प्रतिबेत दूध उत्पादन १३५० लिटर हुन्छ ।
५. रेड सिन्धी	यसको उत्पत्ति पाकिस्तानको सिन्धु प्रान्तमा भएको हो ।	• यसको रङ रातो कालो, वोधो सिङ भएको धेरै ठूलो जुरो तथा माल भएको, दरिलो शरीर निकै शान्त प्रकृतिको, फाँचो ठूलो र तल झरेको हुन्छ । • साँढेको शारीरिक तौल ४५० के.जी. र माउको ३०० के.जी. सम्मको हुन्छ । • औसत दूध उत्पादन प्रतिबेत १५०० देखि २२०० लिटर हुन्छ ।
६. हरियाणा गाई	भारतको हरियाणामा	• रङ सेतो, कसिलो र अग्लो शरिर • साँढे जोत्न र गाडा तान्न उपयुक्त • वयस्क गाईको तौल ५५० के.जी. हुन्छ । • प्रतिवेत औसत दूध उत्पादन १२०० लिटर हुन्छ ।

२०.२ भैंसीका जातः

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय जातका भैंसीहरूः–

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. लिमे भैंसी	गण्डकी प्रदेशको कास्की, स्याङ्जा, पर्वत, बागलुङ तनहुँ र लमजुङमा बढी संख्यामा रहेको	• स्थानीय भैंसी मध्ये सबैभन्दा सानो जातको भैंसी हो। • यसको सिङ घांटी तिर घुमेको हँसिया आकारको • भैंसीको शारीरिक तौल औसत ३१० देखि ३१५ के.जी र यसको प्रतिबेत दूध उत्पादन १०४८ लिटर • यो भैंसीको देशको सीमित क्षेत्रमा मात्र पालन गरिने भएकोले यसको क्षमता अनुसार संरक्षणका लागि ध्यान पुर्याउन आवश्यक छ।
२. पार्कोटे भैंसी	यो जातको भैंसी मध्य पहाड देखि उच्च पहाडमा पाइन्छ।	• यसको रङ कालो हुन्छ। तर कहिंकहीं खैरो र हल्का खैरो रङमा पाइन्छ। अनुहार लाम्चो, टाउको चेप्टो, सिंङ तरवार आकारको र शारीरको पछाडी भागतिर फर्केको हुन्छ। • दूध उत्पादन प्रतिबेत १००० लिटर हुन्छ।
३. गड्डी भैंसीः	सुदूरपश्चिम प्रदेश पहाडी भेगमा भएको हो।	• रङ कालो र निधारमा सेतो थोप्ला तारो भएको • कहिकतै खैरा र फिक्का रङको लामो अनुहार फराकिलो निधार र टाउको, सिङ लामो अर्ध घुमाउरो, • पूर्ण विकसित फाँचो, दूधका नसा स्पष्ट देखिने हुन्छ। • औसत शारीरिक तौल ४५२ के.जी. • दूध उत्पादन दैनिक ३.५ लिटर पाइन्छ। • यसको संख्या घट्दो अवस्थामा रहेकाले संरक्षणमा ध्यान दिन आवश्यक छ।

(ख) उन्नत जातको भैंसीः–

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. मुर्रा भैंसी	भारतको हरियाणामा	• रङ निक्खर कालो शरिर, • लामो घाँटी, छोटा नजिकैबाट घुमेका कसिएको सिङ, • राम्रो विकसित भएको फाँचा लामो पुच्छर र पुच्छरको बीचमा सेतो फुर्को शारीरिक तौल ४५० देखि ५०० के.जी र प्रतिबेद • औसत दूध उत्पादन १५०० देखि २५०० लिटर र दुग्ध फ्याट ७ प्रतिशत हुन्छ।
२. निलिराभी	भारतको पञ्जाव र पाकिस्तानको रावा उपत्यका	• निधारमा सेतो टिका, पुच्छरको टुप्पामा सेतो रंग, प्राय घुडामुनी पनि सेतो रंग हुनसक्ने, • लच्किएर घुमेका सिङ, विकसित फाँचो, • प्रतिवेत औषत १५०० देखि २००० लिटर दूध दिने, • दुग्ध फ्याट औषत ४-६ प्रतिशत हुने।

२०.३ बाख्राका जातहरू

क) स्थानीय जातका बाख्राहरू

नेपालमा मुख्यतया चार जातका स्थानीय बाख्राहरू पाल्ने गरेको पाइन्छ। यी स्थानीय जातका बाख्राहरू यस प्रकार छन्ः

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
(१) तराई बाख्रा	• नेपालको तराई (समुद्री सतहबाट ६० देखि ३०० मिटरसम्मको उचाइमा पर्ने) क्षेत्रतिर पाइने जातको बाख्रालाई तराई बाख्रा भनिन्छ। • पहाडी र बिभिन्न भारतीय बाख्राहरू वीच क्रस भई खच्चड (वर्णशंकर) उत्पादन भैरहेको कारण यस बाख्राको शुद्धनश्लको अभाव छ। • यो बाख्रा मझौला आकारको र विभिन्न रङको भए तापनि प्रायः खैरो शरीरमा सेतो धर्सो रहेको हुन्छ। • यो बाख्राको शुद्ध नश्ल पाउन कठिन भएकाले तराई बाख्राका जातीय विशेषताहरूमा पनि समानता छैन। • यो बाख्रा मासु उत्पादनको लागि उपयुक्त मानिन्छ। यसको शारीरिक तौल बोकाको औषत ३०-३५ किलोग्राम र माउँको औषत २५-३० किलोग्राम हुन्छ। • सालाखाला १३ देखि १५ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने यो बाख्राले एक बेतमा औषत १.४ पाठापाठी प्रतिबेत जन्माउँछ।
(२) **खरी/औले बाख्रा**	• समुद्री सतहबाट ३०० देखि १५०० मिटर बीचको मध्यपहाडी क्षेत्रमा पाइने बाख्रालाई पहाडी वा खरी बाख्रा भन्ने गरिन्छ। • विभिन्न सात रङका खरी बाख्राहरू मध्ये कालो तथा खैरो रङका बाख्राहरू तुलानात्मक रूपमा धेरै पाइन्छन्। • प्रायः खरी बाख्राहरूमा मध्यम आकारका पछाडी फर्केका सिङ हुन्छन्। • थोरै बाख्राहरू मुडुले पनि पाइएका छन्। • खरी बाख्राको शारीरिक तौल १५ देखि २५ किलोग्रामसम्म हुन्छ भने बोकाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ। • यो जातको बाख्रा सालाखाला १६ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारण अवस्थामा २ वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रति बेत २ वा २ भन्दा बढी पाठापाठी हुर्काउन सक्ने क्षमता भएका हुनाले नेपालको अधिकांश भू–भागमा यो बाख्रा लोकप्रिय भएको पाइन्छ।
(३) सिन्हाल	• समुद्री सतहबाट १५०० देखि २५०० मिटर बीचको उच्च पहाडी क्षेत्रमा पाइने यो जातको बाख्रा बरुवाल जातको भेडाको बथानमा चर्न रुचाउने हुन्छ। • सिन्हाल जातको बाख्रा अन्य नेपाली बाख्राहरूमध्ये सबैभन्दा ठूलो शरीर भएको बाख्रा हो। • यसको छोटो टाउको, सिधा नाक, चिसो सहन सक्ने क्षमता भएको र यसबाट केही मात्रामा पश्मिना समेत उत्पादन गर्न सकिन्छ। • वयस्क बाख्राको शारीरिक तौल ३० देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ।

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
	• सिन्हाल बाख्राहरू करिब २ वर्षको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारणतया वर्षमा एकपटक ब्याउने र एउटै पाठा वा पाठी मात्र पाउने गर्दछ।
४) च्याङ्ग्रा	• समुद्री सतहबाट २५०० मिटरभन्दा माथिको च्याङ्ग्रा हिमालय पर्वत श्रृंखलाको पछाडिपट्टि सुख्खा, बढी हावा लाग्ने, चिसो र अर्धभूमि जस्तो ठाउँमा पाइन्छ। • च्याङ्ग्राले त्यस क्षेत्रमा पाइने ताल्ला भन्ने झारमा पलाएको पात, फूल, जरा र घाँसहरू खाएर जीवन निर्वाह गर्दछन्। • च्याङ्ग्रा पश्मिना र नरम खालको न्यानो भुवा उत्पादनका लागि प्रसिद्ध छ। • च्याङ्ग्राको शरीर बाक्लो लामो रौंले ढाकेको हुन्छ। • रौंको भित्री भागमा मसिना पश्मिना रहेको हुन्छ। • यसको सानो तर लामो टाउको, सिधा नाक, साँघुरो थुतुनो र कसिलो शरीर तथा बटारिएको सिङ हुन्छ। • यिनीहरू अन्दाजी २० देखि २४ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, वर्षमा एकपटक ब्याउने र अधिकांशले एक पटकमा एउटा मात्र पाठापाठी पाउने गर्दछन्। • वयस्क च्याङ्ग्राबाट वर्षमा १५० देखि २०० ग्रामसम्म पश्मिना उत्पादन हुने गर्दछ। • वयस्क च्याङ्ग्राको तौल माउँको २९ देखि ३२ किलोग्राम र बोकाको ३५ देखि ४० किलोग्रामसम्म हुन्छ। • यसको आफ्नो शारीरिक तौलको ३० प्रतिशत बराबर वजनको भारी बोक्न सक्ने क्षमता हुन्छ।

(ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका बाख्राहरू

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
(१) जमुनापारी	• यो बाख्राको उत्पत्ति भारतको उत्तर प्रदेश अन्तर्गत इटहवामा भएको हो। • जमुनापारि बाख्राको रङ एकनासको हुँदैन तर साधारणतया सेतो रङ भएका बाख्राहरूमा कहीकही गाढा रङको चिन्हहरु हुने गर्दछ। • यो जातको बाख्राको जीउ ठूलो तथा अग्लो, लामो खुट्टा, नाकको बीच भाग उठेको (सुगानाके) र झुन्डिएको लामा कानहरु प्रमुख विशेषताहरू हुन्। • जमुनापारि बाख्राको पहिलो पल्ट व्याउने उमेर तथा ब्याउने अन्तर क्रमशः औसत ७७० दिन तथा ४२८ दिन उल्लेख भएको पाइन्छ।
(२) **बारबरीः**	• यो बाख्राको उत्पत्ति पूर्वी अफ्रिकाको बारबोरा प्रान्तमा भएको हो। • यसको कान छोटो तथा ठाडो, शरीर सानो, रङ रातो र सेतो रङको टाटेपाटे किसिमको हुन्छ। • खोरभित्रै पालिने जात भएकाले यो जातको बाख्रा खासगरी शहरी वा शहरको वरिपरीको क्षेत्रमा पालिन्छन्। • यो जातको बाख्राको सरदर शारीरिक तौल बाख्रीको २७ देखि ३६ र खसी बोकाको ३१ देखि ४१ किलोग्रामसम्म हुने गरेको पाइन्छ।

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
	• पहिलो पल्ट ब्याउने औसत उमेर तथा दुई बेत बीचको अन्तर क्रमशः ५८८ दिन तथा २७४ दिन पाइएको छ।
(३) सानन्	• दूध उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध सानन् जातको बाख्राको उत्पत्तिस्थल स्वीजरल्यान्डको सानन उपत्यका हो। • यो जातको बाख्रा सेतो क्रिम रङको हुन्छ। • यसको अनुहार सिधा वा अलि थेप्चिएको र कानहरू ठाडो तथा अगाडितिर तेर्सिएको हुन्छ। • विकसित फाँचो भएकाले यसले प्रतिदिन २ देखि ४ के.जी. सम्म दूध दिन्छ। • साधारणतया यो जातको माउँ बाख्राको सिङ्ग हुँदैन। • बोकाको शारीरिक तौल औसतमा ९५ किलोग्राम र बाख्रीको ६५ किलोग्रामसम्मको हुने गरेको छ। • धेरै दूध दिने हुनाले यो ब्राखालाई Dairy goat तथा holstein goat पनि पाइन्छ।
४. बिटल (Bettle):	• यो बाख्रा हेर्दा जमुनापारिसँग मिल्दोजुल्दो हुन्छ। • यो बाख्रामा सामान्यतया कालो र खैरो रङमा बढी पाइने, कान चौडा लामो र घुम्रिएको, चौडा मझौला शरिर जस्ता चारित्रिक विशेषताहरू भएको पाइन्छ। • यस जातको बाख्राको औसत तौल वयस्क भालेको ५९ के.जी. र वयस्क पोथीको ३५ के.जी. हुन्छ। • दुई वर्षमा पहिलो पल्ट ब्याउने र दुई बेतबीचको अन्तर औसतमा एक वर्ष भएको पाइएको छ। • सरदर दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र ५० प्रतिशत जुम्ल्याहा पाउने गर्दछ। • नेपालको तराई र भावर क्षेत्रमा बँधुवा प्रणालीमा यसबाट राम्रो उत्पादन लिन सक्ने देखिन्छ।
५. बोयर बाख्रा (Boer Goat)	• यो दक्षिण अफ्रिकामा विकास गरिएको मासु उत्पादनका लागि प्रशिद्ध जातको बाख्रा हो। • विगत केही वर्षदेखि नेपालमा अगुवा कृषकहरूले यो बाख्रा पालन गर्न थालेका छन्। • नेपालको विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा यो बाख्रा पाल्न आवश्यक प्रविधि विकासका लागि नार्कले कृषि अनुसन्धान केन्द्र (बाख्रा) बन्दिपुरमा २०६५ सालदेखि विस्तृत अध्ययनको थालनी गरेको छ। • यो बाख्राको छिटो बढ्ने (८०–९० ग्राम प्रतिदिन) गर्दछ। • दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रतिवेत दुई पाठापाठी पाउने यस जातका विशेषताहरू हुन्। • बाली जाने सिजनको प्रभाव कम पर्ने भएकाले बोयर बाख्राले बाहै महिना पाठापाठी जन्माउन सक्दछ।

२०.४ भेडाका जातहरू

क) नेपालमा पालिने भेडाका स्थानीय जातहरू

भेडाका जातहरू	बिशेषता
(१) लामपुच्छ्रे भेडा	• लामपुच्छ्रे तराई क्षेत्रमा पाइने भेडा हो। • पुच्छर लामो भएकाले यसलाई लामपुच्छ्रे भनिएको हो। • यो विभिन्न रङ (सेतो, कालो वा टाटेपाटे) को हुन्छ। वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. सम्म हुन्छ भने भेडीको तौल २० देखि २५ के.जी. हुन्छ। • वार्षिक ऊन उत्पादन ५०० देखि ७५० ग्राम र यसको ऊन खैरो र खस्रो भएकोले सेतो ऊनसँग मिसाएर राडीपाखी र कम्बल बनाउन प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइन्छ।
(२) कागे भेडा	• ३०० देखि १५०० मिटरको उचाइमा रहेको उपत्यका, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको टाउको काग जस्तो देखिने भएकाले यसलाई कागे भेडा भनिएको हो। • यो नेपालको सबैभन्दा सानो जातको भेडा हो। वयस्क थुमाको तौल २० देखि २५ के.जी. र भेडीको तौल १५ देखि २० के.जी. हुन्छ। • यो भेडा ऊन र मासुका लागि पाल्ने गरिन्छ। यसबाट वार्षिक ५०० ग्राम ऊन उत्पादन हुने गर्छ। खस्रो र कमसल खालको ऊन उत्पादन हुने भएकाले यसको ऊन राडीपाखी बनाउन प्रयोग गरिन्छ।
(३) बरुवाल भेडा	• नेपालको उच्च तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको संख्या सबैभन्दा धेरै रहेको छ। • यसको रङ सेतो, कालो वा सेतो-कालो हुन्छ। यसको थुमामा सिङ हुन्छ तर भेडीमा हुँदैन। • बलियो शारीरिक बनावट र कठिन वातावरणमा बाच्न सक्ने गुणले यो भेडा लोकप्रिय छ। • वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. र भेडीको तौल ३० देखि ३५ के.जी. सम्म हुन्छ। • यो वर्षमा एक पटक ब्याउने र एक पटकमा १ पाठापाठी मात्र पाउने गर्छ। यो मासु र ऊन उत्पादनका लागि पाल्ने गरिन्छ। • यसको वार्षिक ऊन उत्पादन ७५० ग्राम छ। खस्रो ऊन उत्पादन हुने भएकोले यसको ऊन राडी, पाखी, कम्बल, लिउ, लुकुनी र खस्रो गलैंचा बनाउन प्रयोग गरिन्छ।
४) भ्याङ्गलुङ्ग भेडा	• यो भेडा मनाङ, मुस्ताङ, डोल्पा तथा जुम्लाको २५०० मि. भन्दा माथिल्लो उच्च पहाड तथा हिमाली क्षेत्रमा पाइन्छ। • अत्यन्त न्यून संख्यामा रहेको यस भेडाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ के.जी.सम्म हुन्छ। यसले वार्षिक ७५० देखि ११०० ग्राम सम्म ऊन उत्पादन गर्छ। • मसिनो र नरम ऊन उत्पादन गर्ने भएकाले गलैंचा (कार्पेट) उद्योगका लागि यो भेडा महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। • यसको ऊन मफलर, सल, पन्जा, टोपी, मोजा आदि बनाउन समेत प्रयोग गरिन्छ।

ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका भेडाहरू

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
(१) मेरिनो	• यो स्पेनमा उत्पत्ति भएको मसिनो उन उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध भेडाको प्राकृतिक जात हो। • यस भेडालाई Golden footed पनि भनिन्छ। • यसको वयश्क थुमाको औषत तौल ७५ किलोग्राम तथा भेडीको ६५ किलोग्राम हुन्छ। यो भेडाले वातावरणीय प्रतिकूलता सहन सक्दछ। • यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४-५ किलो हुन्छ।
(२) रामबुलेट (Rambouillet):	• यो फ्रान्समा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो। • यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ। • यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ।
(३) पोलवर्थ (Polworth):	• यो अष्ट्रेलियामा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो। • यस जातको भेडामा ओसिलो र चिसो सहनसक्ने क्षमता वढी हुन्छ। • यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ। • यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ।
४) रोम्नीमार्श (Romney Marsh):	• यो वेलायतमा उत्पत्ती भएको सबैभन्दा मसिनो उन हुने भेडाको प्राकृतिक जात हो। • यस जातको भेडामा खुर कुहिने रोग र माटो रोग सहन सक्ने क्षमता वढी हुन्छ। • यसको थुमाको शारीरिक तौल औषत ११० किलोग्राम र भेडीको ८५ किलोग्राम हुन्छ। यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ५ किलो भन्दाबढी हुन्छ।
५) बोर्डर लेइसेष्टर (Border Leicester)	• यो वेलायतमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो। • यस जातको भेडाले प्रतिकूल वातावरणा सहन सक्दछ। • यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४ - ५ किलोग्राम हुन्छ।
६) कुपवर्थ (Coopworth	• यो रोम्नीमार्श र बोर्डर लेइसेष्टर जातका भेडाको क्रस गरी न्युजिल्याण्डमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो। • यो भेडा उन तथा मासु दुबै उद्देश्यले (Dual purpose) पालन गरिन्छ। • यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ५ किलोग्राम हुन्छ।

२०.५ सुंगुर/वंगुरका जातहरू

क) नेपालमा पाइने स्वदेशी सुंगुर/वंगुरका जातहरू

सुंगुरका जातहरू	बिशेषता
(१) हुर्रा सुंगुर	• तराई क्षेत्रमा पालिने स्थानीय जातको सुंगुर हो। • वंदेलजस्तै देखिने, फुर्तिलो, खैरो तथा टाटेपाटे सुंगुर, गर्धन तथा ढाडका रौंहरू ठाडा हुने, • शारीरिक तौल ४०-५५ (४५ किलो) किलो, प्रतिवेत ६-८ (औषत ७ वटा) वटा पाठापाठी जन्माउने, • छाडा रूपमा पनि पालिने, घट्दो संख्यामा रहेको।

(२) च्वांचे सुंगुर	• मध्यपहाडी क्षेत्रमा पालन गरिने सुंगुरको जात, गरिवको सुंगुर पनि भनिने, • छाडा रूपमा पनि पालन गरिने, कालो रंगको हुने, • प्रतिवेत ७-८ वटा पाठापाठी जन्माउने, • औषत २५-४० (३५ किलो) किलो शारीरिक तौल हुने, संख्या घट्दो क्रममा रहेको।
(३) बामपुड्के सुंगुर	• संसारकै सानो सुंगुर मानिने, अर्ध जंगली स्वभावको, • शुक्लफाँटा वन्यजन्तु आरक्ष क्षेत्र उत्पत्ति स्थल मानिने भएपनि हाल उक्त क्षेत्रमा नपाइने, • नेपालको चुरे क्षेत्रमा पर्ने चितवन, नवलपुर, कपिलबस्तु लगायत इलाकामा कृषकहरूले पालन गरेको पाइने, • संख्या निकै कम तथा लोपउन्मुख अवस्थामा रहेको, • हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् अन्तर्गत संरक्षण तथा अध्ययन अनुसन्धान भैरहेको, • औषत २० (१८-२५) किलो शारीरिक तौल भएको, प्रतिवेत ६-७ वटा पाठापाठी जन्माउने।
(४) पाख्रिवास कालो वंगुर	• टेमवर्थ, सेडलब्याक र फायुन जातका वंगुरको क्रस गरी तत्कालिन पाख्रिवास कृषि केन्द्र (हाल कृषि अनुसन्धान केन्द्र पाख्रिवास) ले विकास गरेको कालो रंगको वंगुर, • पुर्वी पहाडी जिल्लाहरूको लागि सिफारिस गरिएको भएपनि पुर्वी पहाड तथा तराई क्षेत्रमा पालन गरिने, • बीरको औषत शारीरिक तौल १७० किलो र भुनीको शारीरिक तौल १६० किलो हुने, प्रतिवेत १०-११ वटा पाठापाठी जन्माउने, • पछिल्लो समय हाडनाता प्रजननको कारण उत्पादन र उत्पादकत्व घट्दै गएको महशुस गरि हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट धराने कालो नाममा अनुसन्धान तथा परीक्षण गरिपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अपग्रेडिङ गर्ने कार्य भैरहेको।

ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका वंगुरहरू

वंगुरका जातहरू	**बिशेषता**
(१) ल्याण्डरेस	• शुरूमा डेनमार्कमा विकास गरिएको, पछि अमेरिकामा विकास गरिएको ल्याण्डरेस विश्वभरी फैलिएको, अमेरिकन ल्याण्डरेस पनि भनिने, • सेतो शरिर, लत्रेका ठूला कान र छोटा खुट्टा हुने, • बीरको शारीरिक तौल ३०० देखि ४०० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २५० देखि ३०० किलोसम्म हुने, • प्रतिवेत १०-१४ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने।
(२) योर्कसायर	• शुरूमा वेलायतमा विकास गरिएको, सेतोरंगको वंगुर, पछि बिभिन्न देशहरूमा सुधार गरिएको, • Large, Middle र Small white Yorkshire गरि ३ प्रकारको हुने, • नेपालमा Large White Yorkshire पालिने, • सेतो शरिर, छोटा र ठाडा कान हुने, थुतुनो छोटो र माथितिर फर्किएको हुने,

	• बीरको शारीरिक तौल ३१० देखि ४५० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २५० देखि ३५० किलोसम्म हुने, • प्रतिवेत १०-१४ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने।
(३) ड्यूरोक	• अमेरिकामा विकास गरिएको सुनौलो रातो देखि गाढा रातो (कालो) रंगको वंगुर, • छिटो बढ्ने, अग्लो शरीर, बच्चा हुर्काउने गुण राम्रो भएको, • बीरको शारीरिक तौल ४०० देखि ४५० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल ३५० किलोसम्म हुने, • प्रतिवेत १०-१२ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने।
(४) ह्याम्पसायर	• बेलायतमा विकास गरिएको वंगुरको पुरानो जात, कालो रंगको शरीर भएपनि गर्धन, छाती र अगाडीका खुट्टामा पर्नेगरी वरिपरी चौंडा सेतो पेटी हुने, • बीरको शारीरिक तौल ३०० देखि ४०० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २०० देखि ३०० किलोसम्म हुने, • प्रतिवेत १०-१२ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने।

२०.६ कुखुराका जातहरू

संसारभर कुखुराका थुप्रै जातहरू छन् तर ती सबै जातहरूलाई व्यावसायिक रूपमा पाल्ने गरिंदैन। सबैजसो देशहरूमा कुखुरा पाइए तापनि कुखुरालाई सामान्यतः निम्नलिखीत चार वर्गहरुमा विभाजन गर्दै आएको पाइन्छः

१) अमेरिकन जातः जस्तै प्लाइमाउथ रक, रोड आइल्यान्ड रेड, न्यू हेम्पशायर, वायनडट आदि।

२) भूमध्यसागरीय जातः जस्तै लेगहर्न, ह्वाइट मिनोर्का, एन्कोना आदि।

३) बेलायती जातः जस्तै अष्ट्रालोप, ह्वाइट कर्निस, अरपिंग्टन आदि।

४) एसियाली जातः जस्तैः लांगसांग, ब्रम्हा, कोचीन आदि।

तर ब्रोइलर, लेयर्स तथा अन्य केही कुखुरामा सिमित रहेका कुखुरापालक कृषकहरुमा यस्ता जातहरुको बारेमा चर्चा गर्दा अलमल हुने स्थिति रहेकाले हामी यस पुस्तकमा यिनै जातहरुबाट विकास भएका र नेपालमा पाइने केही बाह्य र यहाँका स्थानीय कुखुराहरूमा बढी केन्द्रित हुनेछौं।

क) ब्रोइलर कखुराः

मासु उत्पादनको उद्देश्यले पालन गरिने कुखुरालाई ब्रोइलर कुखुरा भनिन्छ। ब्रोइलर कुखुरा शुद्ध जात नभई विभन्न जातका इच्छाइएका र छानिएका वंशहरुको लाइन क्रस गराउँदै पटक पटक छनौट र प्रजनन विधिबाट एउटै लाइनमा केन्द्रित गरी विकास गरिएका Synthetic Breed हरू हुन्। यिनीहरूको Parent stock पनि भविष्यमा अन्य Synthetic Breed निकाल्न सकिने गरी अन्य Population तथा F1 Hybrid को रूपमा रहेका हुन्छ। बढी तौल भएका र चाडो बढ्ने स्वभाव भएका विभिन्न जात तथा उपजात क्रस गरी निकालिने यी ब्रोइलरहरूमा जातअनुसार छिटो वा ढिलो बढ्ने, छाती, लेग र अन्य भागमा कम वा बढी मासु लाग्ने, दाना कम या ज्यादा खपत गर्ने जस्ता विशेषताहरू हुन्छन्। बोइलर कुखुराका केही जातहरूमध्ये भेनकव भनिने अमेरिकाको कव १००, २००, ४००, ५००, ७०० आदि रहेका छन्। यसैगरी फ्रान्सको (हाल अमेरिकामा समेत) हब्बर्ड पनि संसारभर नै कवको प्रतिस्प्रर्धी जात मानिन्छ। नेपालमा भने छाती तथा तिघ्रामा धेरै मासु लाग्ने र व्यवसायीले धेरै रुचाउने कारणले गर्दा हब्बर्डभन्दा कव बढी लोकप्रिय रहेका छन्। आजभोलि हाम्रो देशमा पालिने प्रायः ब्रोइलर कुखुराहरूमा कव ५००, हब्बर्ड,

कव-१००, रोस ३०८, अरवोर एकर्स, भेनकव, इन्डियन रिभर, आई. आर., कसिला, हाइब्रो मासेल आदि नै हुन् जसलाई ४० देखि ५० दिनको अवधिमा औसत तौल २ देखि २.८ केजी बनाएर बिक्री गर्ने गरिन्छ। यस अवधिमा यी कुखुराहरूले औसतमा ४ देखि ५.५ केजी दाना खान्छन् वा भाँडाबाट पोखेर नष्ट गर्छन्।

ख) लेयर्स कखुराः

लेयर्सलाई पनि माथि उल्लेख गरिएजस्तै गरी धेरै अण्डा उत्पादन गर्ने र हलुका तौल भएका विभिन्न जातहरूवाट विकास गरिएकाले यिनीहरू पनि एक प्रकारका सिन्थेटीक जातहरू नै हुन्। हाल नेपाली बजारमा भित्रिएका व्यावसायिक लेयर्स जातहरूमा ल्होमेन ब्राउन, एच. एण्ड एन. ब्रउन, नोभोजिन ब्राउन, बोभान्स ब्राउन, हाइलाइन ब्राउन, बेबकक, कि स्टोन, ईसाब्राउन, गोल्डेन कमेट, टेट्रा, वि.भि. ३०० आदि पर्दछन्। लेयर्स कुखुराहरू पनि धेरै फुल पार्ने लेगहर्न, मिनोर्का, ससेक्स, रोड आइल्याण्ड रेड आदिहरूबाट नै विकास गरिएका हुन्।

यी कुखुराहरूले औसतमा सामान्यतः १८ हप्तादेखि फुल पार्न सुरु गरी ७५ हप्तासम्ममा औसत वार्षिक ३१० गोटाभन्दा बढी अण्डा दिने गर्छन्। यी मध्ये पनि नेपालमा हाल आएर अन्य कुखुराहरूभन्दा लोम्यान ब्राउन र हाइलाइन कुखुराहरू नै धेरै लोकप्रिय रहेका छन्।

ग. नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरुः

व्यावसायिक रूपमा लेयर्स र ब्रोइलर कुखुराको प्रचलन बढी भएपछि रैथाने कुखुराहरू ओझेलमा पर्दै गएका छन्। तिनका जात र बिशेषताहरू निम्न बमोजिम छन्ः

१) साकिनी
२) घाँटीखुइले
३) प्वाँखउल्टे

नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरूले वार्षिक मात्र ६० गोटाको हाराहारीमा अण्डा उत्पादन गर्ने गर्दछन् भने यी सबै जातिमा ओथारो बस्ने र चल्ला कोरल्ने स्वभाव रहेको हुन्छ। यीमध्ये साकिनी सबैभन्दा बढी संख्यामा देशैभरी पाइने कुखुराको जात हो। साकिनीले जन्मेको ६ महिनाको उमेरमा वयस्क भएर अण्डा दिन सुरु गर्छ र अवस्था हेरी सामान्यतया एक वर्षमा २–३ पटक चल्ला काढ्ने गर्छ। यसको भालेको तौल बढीमा २.० केजीसम्म हुने गर्छ भने पोथीको १.५ केजी हुन्छ। सबै स्थानीय जातका कुखुराहरूको रोगसँग लड्ने क्षमता राम्रो हुन्छ र स्थानीय कुखुराहरूलाई छाडा छोडेर पाल्न सकिन्छ। त्यसैले यी कुखुराहरूलाई मासु तथा अण्डा दुवैको लागि पाल्न सकिन्छ। यी मध्ये घाँटीखुइले र साकिनी सबैतिर पाइने भए पनि घाँटीखुइलेको संख्या पनि क्रमशः घट्दै गइरहेको छ। प्वाँख उल्टे कुखुराहरू तराईका कतिपय जिल्ला तथा सिन्धुली, उदयपुर आदि जिल्लामा बढी मात्रामा देखिन्छन्, तर यसको संख्या पनि घटिरहेको छ। यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातका कुखुराहरूसँग क्रस गराई नश्लसुधार गरी व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने कुरा नेपालकै कतिपय भूभागहरूमा व्यावहारिक रूपमै प्रमाणित भइसकेको छ जसको सुरुवात सुरुमा कास्कीको लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले गरेको थियो। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) मा हालै गरिएको अनुसन्धानको प्रारम्भिक नतिजाअनुसार साकिनी कुखुराले पनि सघन प्रणालीमा पाल्दा १०० भन्दा बढी अण्डा वार्षिक रूपमा उत्पादन गर्न सक्ने देखिएको छ तर अनुसन्धान जारी रहेकाले अहिले नै केही भन्न सकिने अवस्था छैन। हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्ले साकिनी कुखराको बढी तौल र धेरै अण्डा पार्ने क्षमताको वंश विकासका लागि अनुसन्धान गरिरहेको छ भने घाँटीखुइले र प्वाँख उल्टे कुखुराको Necleus Herd विकास गर्ने कार्य भैरहेको छ।

घ) अन्य विदेशी जातका कुखुराहरू:

अन्य विदेशी जातहरूमा अष्ट्रालोप, न्यू हेम्पसायर तथा गिरीराज (हाल नेपालको हावापानीमा राम्रोसँग घुलमिल भैसकेका जातहरू) का साथै कुरोइलर, रोड आइल्यान्ड रेड, ब्रह्मा, कोचिन, ससेक्स, अरपिंग्टन, मिनोर्का, निकोवारी, लाङसाङ, मोंग्रेल, व्ल्याक रक आदि रहेका छन्। मासु र अण्डा उत्पादनमा यी जातहरू ब्रोइलर र लेयर्सको तुलनामा कमजोर भए तापनि रोग प्रतिरोधी क्षमता स्वाद, उत्पादन लागत, भौगोलिकता र व्यवस्थापन सहजताको हिसाबले ती जातहरूभन्दा अगाडि छन्। सजिलै पाल्न सकिने र बजार पनि निकै राम्रो भएकाले यी जातहरूको पनि संरक्षण र संवर्द्धन गर्नु जरुरी देखिन्छ। यी जातका कुखुराहरूको मासु तथा अण्डा दुवैको मूल्य र माग अत्यधिक रहेको छ र बजार पनि निकै सुरक्षित छ। नेपालमा पनि यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा अन्य जातहरूसँग क्रस गराई व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने सम्भावना रहेको छ। न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातिका कुखुराहरू आफैमा चल्ला कोरल्ने स्वभावका नभए तापनि स्थानीय जातका कुखुराहरूमा क्रस गराएपछि जन्मेका क्रस पोथीहरूले भने चल्ला कोरल्ने गरेका छन्। हुन त पशु विकास फार्म, पोखरा तथा कुखुरा विकास फार्म, वाँकेको न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रोलोप कुखुरा फार्ममा बिसौं वर्षसम्म काम गरिसकेका कर्मचारीहरूको अनुभवमा यी दुवै थरी कुखराहरूमा पनि ५ देखि १० प्रतिशत कुखुराले ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखाउने गरेको र अण्डा पारेपछि त्यसैमाथि ओथारो बस्ने गरेको देखिएको छ। तर आम रूपमा शुद्ध नश्लका यी कुखुरालाई ओथारो नबस्ने कुखुरा भनेर नै चिनिन्छ। नेपालमा खासगरी लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले साकिनी जातका कुखुराहरूमा न्यू हेम्पसायर जातका भालेहरू लगाई नश्लसुधारको कार्यक्रम अगाडि बढाएको थियो। पछिल्ला वर्षहरूमा आएर कुखुरापालनमा सरकारी क्षेत्रभन्दा निजी क्षेत्र हरेक दृष्टिले अगाडि रहँदै आइरहेको र ब्रोइलर तथा लेयर्स कुखुराहरुमा मात्रै केन्द्रित रहेको अवस्थामा सरकारको प्रयास भने स्थानीय जातहरूको संरक्षणमा नै केन्द्रित रहँदै आएको देखिन्छ।

नेपालमा ग्रामीण कुखुरा विकासका लागि प्रयोग भइरहेका विदेशी जातहरू:

१) न्यू हेम्पसायर

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३.७ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.७ देखि ३ केजीसम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा उल्लेख्य कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन २०० देखि २२० प्रति पोथी प्रतिवर्ष हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्राय सबै भूभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने
- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यको लागि पाल्न सकिने

२) ब्ल्याक अष्ट्रालोर्प

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.५ देखि ३ केजी सम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन प्रतिवर्ष १८० देखि २०० प्रतिपोथी हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्रायः सबै भुभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने।

- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यका लागि पाल्न सकिने।
- खासगरी न्यू हेम्पशायर कुखुरा लोकलजस्तै हुने भएकोले मासुको स्वाद तथा बजार निकै राम्रो रहेको र अष्ट्रालोप कुखुरा पनि ब्रोइलर वा लेयर्सभन्दा बढी मूल्यमा बिक्री हुने गरेको।
- लेयर्स तथा बोइलर्सका जातहरूको तुलनामा रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता राम्रो भएको।
- शुद्ध कुखुरामा लगभग १० प्रतिशतमा ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखिएको छ।

२१. कृत्रिम गर्भाधान

१. कृत्रिम गर्भाधान

भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाले वीर्य संकलन गरी प्रशोधन र संरक्षण गरिएको वीर्यलाई उपकरणहरुको मद्दतले पोथीको प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराउने तरिकालाई कृत्रिम गर्भाधान भनिन्छ।

२. कृत्रिम गर्भाधान विधि (Artificial Insemination Technique)

यसमा साँढे राँगो वा भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाबाट वीर्य संकलन गरी संकलित वीर्यको गुणस्तर परीक्षण एवं मूल्याङ्कन गरिन्छ, सो वीर्य प्रशोधन योग्य ठहरिएमा प्रशोधन गरिन्छ। प्रशोधित वीर्यलाई तरल नाइट्रोजनमा भण्डारण गरिन्छ र आवश्यकता अनुसार ऋतुकालमा आएका पोथी पशुहरूलाई उपकरणहरूको मद्दतले प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराइन्छ।

पशु	ऋतुच्रक	ऋतुकाल	भाले लगाउने उपयुक्त समय	गर्भावधि
गाई	२१ दिन (१८ देखि २४ दिन)	१८ घण्टा (१२ देखि २८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि १८ घण्टा	२८० दिन
भैंसी	२१ दिन	२४ घण्टा (६ देखि ४७ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १६ देखि २० घण्टा	३१० दिन
बाख्रा	१६ देखि १७ दिन	४० घण्टा (१६ देखि ५० घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको २० देखि ४० घण्टा	१५१ दिन
भेडा	१५ देखि १६ दिन	२९ घण्टा (२४ देखि ४८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १८ देखि २८ घण्टा	१५१ दिन
बंगुर	२० दिन (१८ देखि २४ दिन)	४५ घण्टा २ देखि ५ दिन	ऋतुकाल सुरु भएको २४ देखि ३८ घण्टा मा २ घण्टाको	११४ दिन
घोडा	२० दिन (१९ देखि २१ दिन)	५ दिन	ऋतुकालको तेस्रो र चौथो दिन	३४२-३४५ दिन

३. गर्भाधारण दर (Conception Rate)

गर्भाधारण दर भन्नाले कृत्रिम गर्भाधान गरिएका पशुहरूमध्ये कति पशुमा गर्भ रह्यो भन्ने बुझिन्छ। कृत्रिम गर्भाधान प्रविधिमा प्राकृतिक गर्भाधानभन्दा धेरै सावधानी अपनाउन जरुरी छ। अन्यथा यसमा गर्भाधारण दरमा कमी आउन सक्छ। नेपालमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र, पोखरा मार्फत विभिन्न समयमा गरिएको अनुगमन अनुसार औसतमा गाईमा औषत गर्भाधारण दर ५६ प्रतिशत र भैंसीमा औषत गर्भाधारण दर ४८ प्रतिशत पाइएको छ।

४. गर्भाधारण दरलाई असर पार्ने तत्त्वहरू

गर्भाधारण दरलाई धेरै कुराले असर गर्छ । वीर्य संकलनदेखि लिएर त्यसको भण्डारण र प्रयोग साथै पोथी पशुको प्रजनन स्वास्थ्य र प्राविधिकहरूको क्षमता र ज्ञानसम्मको असर गर्भाधारण दरमा पर्न सक्छ ।

४.१ प्रयोग गरिएको वीर्य (Semen Quality)

जमेको वीर्यको मापदण्ड

प्रति डोज स्ट्रको क्षमताः०.२५ एम. एल.

शुक्रकीट संख्या/डोजः २ करोड/ प्रति डोज स्ट्र (राँगो तथा साँढे) र १० करोड/ प्रति डोज स्ट्र (बोका)

शुक्रकीटको चालः कम्तिमा ४५ प्रतिशत

असामान्य शुक्रकीटः २० प्रतिशत भन्दा कम

४.२ कृत्रिम गर्भाधान गरिने पोथी पशुको प्रजनन क्षमता (Female Fertility)

कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा कृत्रिम गर्भाधान गरिने पशुको स्वास्थ्यको अवस्थाले पनि प्रमुख भूमिका खेलेको हुन्छ ।

४.३ कृत्रिम गर्भाधान कर्ता (Inseminator's Skill)

कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा प्रमुख भूमिका कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको पनि रहेको हुन्छ ।

४.४ वीर्य भण्डारण र परिचालन (Semen Storage and Handling)

तरल नाइट्रोजनको लेवल समय समयमा हेरिराख्नु पर्दछ र वीर्य भण्डारण गरेको रेफ्रीमा सिमेन स्ट्र कम्तिमा पनि दुइ-तिहाइ डुबेको हुनु पर्दछ । आफ्नो रेफ्री भित्र कुन जातको पशुको वीर्य कता छ याद गर्नु पर्छ जसले गर्दा आफैले खोजेको बाहेक अरू सिमेन अनावश्यक निकाल्ने र राख्ने गर्नु नपरोस् । यदि ३ देखि ५ सेकेन्ड भन्दा बढी समय स्ट्र खोज्न लाग्ने भएमा पुनः क्यानिस्टरलाई तरल नाइट्रोजनमा डुबाएर निकाल्नुपर्छ ।

४.५ जमेको वीर्यलाई सक्रिय पार्ने (Thawing)

पोथी जनावरले भाले खोजेको यकीन भएपछि कृत्रिम गर्भाधान गर्ने उपयुक्त समयमा सम्पूर्ण तयारी पछि मात्र थइङ गर्नु पर्दछ । थइङ गर्नको लागि गाई/भैंसीको शारीरिक तापक्रम (३५ देखि ३७ डिग्री सेल्सियस) उपयुक्त हुन्छ ।

४.६ ऋतुकाल र यसको पहिचान (Estrus and Heat Detection)

साँढे वा राँगो खोज्दा पशुले विभिन्न लक्षणहरू देखाउँछः

- प्राथमिक लक्षणमा अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिनु महत्त्वपूर्ण लक्षण मानिन्छ । सुरुको अवस्थामा आफू अर्को पशुमाथि उक्ले पनि स्टान्डिङ हिटमा भने अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिन्छ ।
- यी बाहेक सूत सुन्निनु र सूतको भित्रीभागमा रातो अथवा गुलाफी रङ जस्तो देखिनु, तुरतुर पिसाब फेरि रहनु, दूध घटाउनु, कराउनु जस्ता लक्षणहरू देखाउँछ ।
- सबै पशुमा भने यस्ता लक्षणहरू राम्रोसँग नदेखिन पनि सक्छ । यस्तो ऋतुकाललाई मन्द ऋतुकाल भनिन्छ । यस्तोमा पशुको प्रत्यक्ष हेरचाह गर्ने ब्यक्ति अझ चनाखो हुनु जरुरी छ र प्राविधिकले पनि भित्री अंगहरूको परीक्षण गरी निक्र्यौल गर्न जरुरी हुन्छ ।

४.७ कृत्रिम गर्भाधान गराउने उपयुक्त समय (Time of Insemination)

गर्भ रहने दर बढाउन ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि २० घण्टा भित्रको समयलाई कृत्रिम गर्भाधानका लागि उपयुक्त समय मानिन्छ।

४.८ वीर्य डिपोजिट (Deposit) गर्ने स्थान

पाठेघरको शरीरमा वीर्य डिपोजिट गरेमा डिम्बोत्सर्ग जुन डिम्बमा भए पनि गर्भ रहने सम्भावना बढी रहन्छ।

कृत्रिम गर्भाधान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

- प्रजनन दर उच्च हुनका लागि मुख्यतयः ऋतुकाल पहिचान गर्ने दक्षता, कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको क्षमता, पशुको प्रजनन क्षमता र वीर्यको प्रजनन क्षमतामा भर पर्दछ।
- पशु मन्द ऋतुकालमा हुन सक्छ। त्यस्तो अवस्थामा किसान चनाखो हुनुपर्छ र प्राविधिकले प्रजनन अंग परीक्षण गरेर मात्र पशु ऋतुकालमा आए/नआएको निधो गर्नुपर्छ।
- पशु ब्याएको कम्तीमा पनि ४५ देखि ६० दिनपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ।
- पशुले तुहाएको छ भने त्यस्तो अवस्थामा दुईवटा ऋतुकाल छोडेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ। यस बाहेक अरू प्रजनन विकृति भएमा त्यसको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ।
- कहिले काहीं गर्भावस्थामा पनि पशु ऋतुकालमा आउन सक्छ। यस कारण कृत्रिम गर्भाधान गर्नु पूर्व इतिहास लिने र गर्भ परीक्षण गर्ने कार्य गर्नुपर्छ।
- यदि कृत्रिम गर्भाधान गराउन पशुलाई टाढाबाट ल्याइएको भए कम्तिमा पनि १५ मिनेट आराम गर्न लगाई त्यसपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गराउनुपर्दछ। टाढाबाट ल्याउँदा पशु बढी उत्तेजित (Excitation) हुनगई एर्ड्रिनालिन (Adrenaline) हर्मोन उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा वीर्यको ढुवानीमा समेत असर गर्दछ।
- कृत्रिम गार्भाधान गराउने अवस्थामा पाठेघरको अंगहरू पहिचान गर्दा पशुले थोरै मात्रामा पिसाब गर्यो भने प्रजनन दर राम्रो हुन्छ भन्ने कुराको अनुमान गर्न सकिन्छ तर धेरै मात्रामा पिसाब गरेमा प्रजनन दर कम हुन्छ। धेरै पिसाब गर्नुको अर्थ पाठेघर Tonus छैन वा ती राम्रोसँग Regress भएको छैन भन्ने बुझिन्छ।
- पशु बिरामी भएको अवस्थामा वा ज्वरो आएमा कृत्रिम गर्भाधान गर्नु हुँदैन यदि गरेमा पनि गर्भाधारण दर कम हुन्छ।
- यदि पशुको ऋतुचक्रको समय १७ दिनभन्दा कम र २५ दिनभन्दा बढी छ भने पशुको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्दछ।

२२. पशुका आहारा सम्बन्धी विवरण

नेपालमा मुख्य गरेर पराल, घाँस, स्याउला तथा अन्नका दानाहरू आहारको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। नेपालमा उपलब्ध पशु आहाराहरूलाई निम्न वर्गमा बाँड्न सकिन्छः

१. कृषिजन्य उप–पदार्थ (Agricultural By-Products)
२. घाँसहरू (Grasses)
३. पात तथा स्याउला (Tree Leaves)
४. दाना (Concentrate)

कृषिजन्य उपपदार्थ (Agricultural By-Products)

अन्नबालीहरूबाट उब्रिएको (मानव भोजनका लागि प्रयोग नहुने) पदार्थ (नल, पराल, ढुटो आदि) लाई कृषिजन्य

उप–पदार्थ भन्निछ। जस्तैः नल, पराल, ढुटो आदि। यिनीहरू सुख्खा घाँस (Dry Roughages) अन्तर्गत पर्दछन्। यस्ता सुख्खा घाँसहरू पौष्टिकताको दृष्टिकोणले अति कमसल हुन्छन्। यसले पशुहरूको पेट भर्ने काम मात्र गर्दछन्। प्रायः नल परालमा क्रुड प्रोटिन ३–४ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ३५–४५ प्रतिशतसम्म हुन्छ।

अन्नबाली वा गेडागुडीबाट प्राप्त हुने कृषिजन्य उप–पदार्थहरू जस्तै ढुटो, पिना, चोकर अति पोषिलो तथा शुपाच्य हुन्छन्। यिनीहरूलाई दानाजन्य कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। यिनीहरूमा कुल पाच्य प्रतिशत ६०–७० प्रतिशतसम्म हुन्छ। तेलबाली तथा दालबालीका पिनामा क्रुड प्रोटिन अधिक मात्रामा (३५–४७ प्रतिशतसम्म) हुने गर्दछ।

घाँसहरू (Grasses)

खेतबारीमा उम्रिएका, खेती गरिएका तथा चरन खर्कमा उम्रिएका घाँसहरू पशु आहाराको प्रमुख स्रोत हो। यस्ता घाँसहरू पशुले चरेर वा मानिसले काटेर खुवाउने गर्दछन्। घाँसहरू अति सुपाच्य तथा पौष्टिक हुनुका साथै अकोशे हरियो घाँसहरूमा सरदर क्रुड प्रोटिन १० प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६० प्रतिशतसम्म हुन्छ भने कोशे घाँसहरूमा क्रुड प्रोटिन २२ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६५ प्रतिशतसम्म हुन्छ।

पात तथा स्याउला (Tree Leaves)

पात र स्याउला पशु आहाराको प्रमुख स्रोत हो। पात र स्याउलाहरूले हिउँद तथा सुख्खा मौसममा हरियो घाँसको आपूर्ति गर्ने गर्दछ। पात र स्याउलाहरूको मुख्य स्रोत रोपिएको डाले घाँसको बिरुवा र जङ्गलका रुख, बिरुवाहरू हुन्। रोपिएका डाँले घाँसहरूको उत्पादकत्व १५–६० के.जी. सुख्खा पदार्थ प्रति रुख भएको मानिन्छ।

दाना (Concentrated)

पशुहरूको सन्तुलित भरणपोषणको लागि थप आहाराको रूपमा दानाको प्रयोग गरिन्छ। पशुहरूको लागि दाना बनाउँदा अन्न (मकै, भटमास, गहुँ, जौ आदि) र अन्नको उप–पदार्थ (ढुटी,चोकर पिना, खुदो आदि) तथा खनिज लवणहरू (चून ढुङ्गा, नुन, भिटामिन मिक्स्चर आदि) मिसाएर तयार गरिन्छ। दानामा शारीरिक वृद्धि तथा उत्पादनको लागि आवश्यक पर्ने सबै आवश्यक पौष्टिकतत्त्व सन्तुलित रूपमा मिसाइएको हुन्छ। पशुहरूको जात, शारीरिक अवस्था र उत्पादन क्षमता अनुसार दाना तयार गरिन्छ।

कुखुरा र बंगुर पालन व्यवसायको लागि अनिवार्य रूपमा दानाको आवश्यकता हुन्छ भने गाई-भैंसी, भेडाबाख्रा पालन व्यवसायमा थप पोषण आपूर्तिका लागि दानाको व्यवस्था गरिन्छ। गाई-भैंसीको दानामा साधारणतया क्रुड प्रोटिन १८ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ कम्तीमा ६८ प्रतिशत हुन्छ।

हे (Hay)

हरियो घाँसलाई काटेर घाँसमा भएको चिस्यानको मात्रालाई १०–१५ प्रतिशतसम्म रहने गरी उचित तरिकाले सुकाएर राखिएको घाँसलाई हे भनिन्छ। घाँसलाई सुकाएर संरक्षण गर्नु नै हे बनाउनुको मुख्य उद्देश्य हो। घाँसलाई फूल फुल्नु अगावै वा फूल लाग्ने बेलामा काटनु सबैभन्दा उत्तम हुन्छ। हे बनाउनको लागि घाँस काट्दा रापिलो घाम भएको दिनमा बाली काट्नुपर्दछ। जै घाँसबाट सबैभन्दा राम्रो हे बनाउन सकिन्छ भने बरसिम र बोडीबाट हे बनाउन सबैभन्दा कठिन हुन्छ। साधारणतया हे मा ९.६ प्रतिशत क्रुड प्रोटिन तथा ४५–५५ प्रतिशत कुल पाच्य पदार्थ पाइन्छ।

हे उत्पादन गर्ने सिद्धान्त

- घाँसहरूमा भएको पानीको मात्रालाई १० देखि १५ सम्म रहने गरी घटाएर कुनै पनि रासायनिक प्रक्रिया नभई अर्थात् घाँसमा ढुसी आदि विना सुरक्षित साथ लामो समयसम्मको निम्ति भण्डारण गरेर राख्ने।

- घाँसमा भएको पौष्टिक तत्त्वहरुलाई यथोचित मात्रामा संरक्षण गरी राख्नु (वर्षाको पानीवाट नष्ट हुन नदिनु र सुकेको घाँसको पातहरु नोक्सान हुनबाट बचाउनु)।
- असल र राम्रोसँग तयार पारिएको हे ले दूध उत्पादनलगायत अन्य उद्देश्यको निम्ति पालिएका पशुहरूलाई हरियो घाँसले जस्तै पौष्टिकता प्रदान गर्दछ।
- कुनै समय हरियो घाँस उपलब्ध हुन सक्दैन र यदि उपलब्ध भएमा पानीको मात्रा बढी छ भने पशुहरूलाई सुख्खा चिजहरुको आवश्यक्ता पर्दछ, यस्तोमा हे ले ठूलो मद्दत गर्दछ।

असल हे मा हुनु पर्ने गुणहरू

असल खालको हे सम्पूर्ण पात सहितको हुनुपर्छ किनकि पातहरूमा अन्य भागको तुलनामा बढी प्रोटिन, भिटामिन र खनिज लवणहरू पाइने भएकाले पौष्टिकताले पूर्ण हुन्छन्। पात झरेको हे को गुणस्तर नराम्रो हुन्छ।

असल हे मिश्रित घाँसहरूको हुनुपर्दछ। घाँसहरू फूल फुल्नुभन्दा अगाडि काटेर सुकाइएको हुनुपदर्छ, अर्थात् घाँसमा जव १० प्रतिशत जति फूल फुल्न सुरु गरिसकेको हुन्छ त्यस अवस्थामा बनाइएको हे मा अधिकतम मात्रामा पौष्टिक तत्त्वहरु पाइन्छ। कलिलोभन्दा फूल फुलेपछि वा फल लागेको घाँस काटेर बनाइएको हे को पौष्टिक तत्त्व कम हुन्छ। असल हे जहिले पनि हरियो रङको हुनुपदर्छ। यदि पात हरियो रङको छ भने हे मा भिटामिन 'ए' को मात्रा नष्ट नभएको सङ्केत गर्दछ। असल हे नरम र स्वादिलो हुनुका साथै ढुसीरहित हुनुपर्छ।

घाँस काट्नेः हे बनाउने घाँस जहिले पनि शीत ओभाइसकेपछि मात्र काट्नुपर्दछ। अर्थात् घाम लागेको दिनमा घाँस काटेर मुट्ठा बनाई खेत, बारी वा कान्लामा सुकाउनुपदर्छ तर जमिन चिसो हुनु हुँदैन। यदि जमिन चिसो भएमा घाँस राम्रोसँग सुक्न सक्दैन। हे बनाउनको लागि जव घाँसमा १० प्रतिशत जति फूल लाग्दछ घाँस काट्न उपयुक्त मानिन्छ। कलिलो घाँस काटेर हे बनाइयो भने प्रोटिन धेरै हुनुको साथै भिटामिन पनि बढी हुन्छ तर कुल उत्पादन भने कम हुन्छ।

घाँस सुकाउने तरिकाः विभिन्न देशमा विभिन्न तरिकाद्वारा घाँस सुकाई हे उत्पादन गरिन्छ तर हाम्रो जस्तो मौसमी वर्षामा भर पर्ने देशमा वर्षाको समयमा मात्र प्रशस्त घाँस उत्पादन हुने हुनाले छायाँमा सुकाई हे तयार पार्न निकै गाह्रो हुन्छ। तापनि निम्न प्रक्रिया अपनाएर हे बनाउन सकिन्छः

- घाँस काटेर खेतबारी वा कान्लामा फैलाएर सुकाउने।
- घाँस काटेर स-साना मुठा पारेर पर्खाल वा जस्ताको छानामा सुकाउने।
- मुठा बनाएर डोरी वा लट्ठामा झुन्ड्याएर सुकाउने तरिका उत्तम हो। यसरी तयार पारिएको हे लाई हिउँदमा हरियो घाँसको अभाव भएको समयमा प्रति जनावर सरदर ५ किलोको दरले खुवाउन सकिन्छ।

हे का किसिमहरू

१. लेग्युम हेः कोशे घाँसहरूवाट बनाइएको हेलाई लेग्युम हे भनिन्छ। जस्तै लुसर्न, बर्सिम, हवाइट क्लोभरको हे। लेग्युम हे मा प्रोटिन, भिटामिन, खनिज लवणहरूको मात्रा बढी हुनुको साथै स्वादिलो हुन्छ। तर घाँसलाई सुकाउँदा टुक्रिएर नोक्सानी हुने दर पनि उच्च हुन्छ।

२. ननलेग्युम हेः कोशे घाँस बाहेक साधारण घाँस अर्थात् अकोशे घाँसबाट बनाइएको हे लाई ननलेग्युम हे भनिन्छ। यस्तो हे मा पौष्टिक तत्त्व कम हुनुको साथै स्वादिलो पनि कम हुन्छ तर कार्बोहाइड्रेडको मात्रा भने बढी हुन्छ।

३. मिश्रित हेः लेग्युम र नन्लेग्युम अर्थात् कोशे र अकोशे घाँसको मिश्रण गरी बनाइएको हे लाई मिश्रित हे भनिन्छ।

हे बनाउँदा हुने सुख्खा पदार्थको नोक्सानी

ओइलाउँदा र सुकाउँदा	४–१५ प्रतिशत
पात झरेर	२–५ प्रतिशत
वर्षा पानीको चुहावटबाट	३–३ प्रतिशत

साइलेज (Silage)

हरियै अवस्थाको घाँस तथा घाँसेबालीलाई उपयुक्त समयमा काटी त्यसबाट ३० देखि ३५ प्रतिशत पानीको मात्रा घटाई १ देखि ३ इन्चका टुक्रा पारी हावा पस्न नसक्ने गरी खाडल वा पोलिव्यागमा तहतह बनाई खाँदि खाँदि दम्म पारेर घाँसमा रहेको सम्पूर्ण पोषण तत्वहरुलाई कायमै राखी अमिलिकरण (ensiling process) बाट तयार पारिएको पदार्थलाई साईलेज भनिन्छ।

साइलेजवाट हुने फाइदाहरू:

- साइलेज घाममा सुकाउनु नपर्ने भएकाले वर्षायाममा पनि बनाउन सकिन्छ।
- पोषिलो हुने हुँदा दुध उत्पादनमा बृद्धि र पशुहरुलाई स्वस्थ राख्न सहज हुने।
- मकैको टुप्पो, उखुको टुप्पो जस्ता मोटो डाँठ भएका घाँसपातवाट साइलेज बनाउन सकिन्छ।
- साइलेज हरियो घाँसको बढी उपलब्धता हुने समय खासगरी वर्षायाममा बनाइन्छ र १ महिनामा नै तयार हुने भए पनि उक्त समयमा प्रशस्त ताजा हरियो घाँस नै पाइने हुनाले हिउँदको समयमा साइलेज खुवाउँदा यसको उपयोगिता बढ्छ।
- हरियो घाँसलाई संरक्षण गर्दा कम ठाउँको आवश्यकता पर्दछ।
- झारपातलाई पनि साइलेजको रूपमा उपयोगमा ल्याउन सकिन्छ साथै धेरैजसो झारपातको बीउ सडेपछि उमारशक्ति नष्ट हुन्छ र झारपात नियन्त्रण गर्न मद्दत पुर्याउँछ।
- भिटामिन ए बन्ने तत्त्व “क्यारोटिन” साइलेज बनाउँदा कम मात्रामा नष्ट हुन्छ।
- साईलेज बन्ने प्रकृयामा बिरुवामा भएको हानिकारक नाईट्रेट्सलाई न्युनिकरण गर्ने काम गर्दछ।

साइलेज बनाउन प्रयोग हुने घाँसको गुण:– राम्रो साइलेज बन्न सजिलैसँग घुलनशील गुलियो प्रशस्त मात्रामा हुनु पर्दछ। मकै, जुनेलो, उखुको टुप्पो, बाजरा, टियासेन्टी जस्ता घाँसको डाँठमा गुलियोपना हुने भएकोले त्यस्ता घाँसहरू साइलेज बनाउन उपयुक्त हुन्छन्। साइलेज बनाउने खाडल वा भाँडा वा संरचनालाई साइलो वा साइलोपिट भनिन्छ।

साइलेज बनाउने तरिका:

- साइलेज बनाउनको लागि बाला पसाउने समयमा घाँस काट्नु उपयुक्त हुन्छ।
- घाँसलाई २–४ इन्चको टुक्रा पार्नुपर्दछ र ६० देखि ६५ प्रतिशत मात्र चिस्यान भएको घाँस साइलेज बनाउनका लागि उपयुक्त हुने भएकाले घाँस धेरै भिजेको भए ओइल्याएर मात्र साइलेज बनाउनु राम्रो हुन्छ।
- खाडलको पिँधमा प्लाष्टिक वा केराको पात विछाउनुपदर्छ।
- टुक्रा टुक्रा काटेका घाँसहरू खाडलमा राख्ने र सकभर छिटो छिटो कसिलो हुने गरी खाँद्दै काम गर्दा तहतह परेर बस्दछ र हावा बाहिर निस्कन्छ। यसरी दिन दिनै काटेको घाँसलाई सकेसम्म कम समयमा खाडलमा पुर्ने काम गर्नुपर्दछ।
- साइलो भरिसकेपछि माथिवाट पानी तथा हावा नछिर्ने गरी प्लाष्टिक वा केराका पातहरूले राम्ररी छोपी

१२–१५ सेमिसम्म चारैतिर छोपेर माटोले लिपी दिनुपदर्छ। माथिवाट ढुङ्गा, मुढा ईँटा आदिले थिच्नु पर्दछ। राम्रो साइलेज बन्नका लागि ३० देखि ३८ डिग्री सेन्टिग्रेडसम्म तापक्रमको आवश्यकता पर्ने हुन्छ र हावा तथा पानी छिर्यो भने साइलेजको गुण विग्रन सक्दछ।

साइलेज बनाउने खाडलः

खाडल बनाउनका लागि जमिन अलि भिरालो परेको र पानी नजम्ने खालको हुनुपदर्छ। आफनो गाई-भैंसीको संख्या हेरी ५ फिट जति गहिरो, मुखमा ६ देखि ७ फिट व्यास र पिँधमा ४ देखि ५ फिट व्यास भएको गोलो आकारको हुनुपदर्छ, अथवा पशुको संख्या केही धैरे भएमा फराकिलो खाल्डो पनि बनाउन सकिन्छ।

राम्रो साइलेजमा हुनुपर्ने गुणहरूः

राम्रो खालको साइलेज समाउँदा नरम, रसिलो, अमिलो मिठो बास्ना आउने, हेर्दा हरियो पहेंलो रङको र ३.८ देखि ४.२ सम्म पि.एच. हुनपदर्छ तर कुहिएको गन्हाउने, ढुसी परेको र समाउँदा च्यापच्याप भएको हुनु हुँदैन।

साइलेज बनाउँदा हुने नोक्सानीः

पिँध, भित्तामा टाँसेर र ढुसी परेर कुहिने	४–१३ %
घुलनशील तत्त्वहरू चुहिएर	३–१० %
पानी र ग्यासको फर्मेन्टेशन प्रक्रियाद्वारा	५–१० %

२३. घाँसे बाली सम्बन्धी विवरण

पशुपालनका निम्ति घाँस खेतीः

जग्गा हुने कृषकहरूले आफ्ना खेतबारी तथा खाली जग्गा साथै काम नलाग्ने जग्गामा र बारीका कान्लामा पनि घाँस खेती गरी वर्षैभरिका लागि घाँस उत्पादन गर्न सक्दछन्। डाले र बहुवर्षीय घाँस हिउँदे र वर्षे मिलाएर लगाउनुपर्दछ। सामुदायिक जङ्गलमा समेत व्यवस्थित तरिकाले उन्नत जातका घाँसको खेती गरी आवश्यक घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ। जुन तल दिईएको बर्षैभरी हरियो घाँस उत्पादन तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

आफूसँग भएको सीमित जग्गामा हावापानीअनुसार सघन रूपमा तल उल्लेख गरेअनुसार घाँस खेती गरी वर्षैभरि हरियो घाँसको उत्पादन लिन सकिन्छ। यसरी घाँसे बाली लगाउँदा निम्न कुरामा विचार पुर्याउन पर्दछः

– डाले घाँसको बिरुवा आफ्नो खेतको चारैतिर डिल, आली, कान्ला आदिमा लगाउने।
– बहुवर्षीय घाँस जस्तै नेपियर आदि खेतको आली, कान्ला आदिमा लगाउने।
– लहरे घाँसहरू नेपियर वा डाँले घाँसको छेउछाउमा लगाउने।
– हिउँदे वा वर्षे घाँस गरा वा खेतमा लगाउने।
– बहुवर्षीय डाले घाँस इपिल इपिल अनिवार्य रूपमा बारीको डिल, कान्लामा लगाउनुपर्दछ। इपिल इपिलबाट वर्षैभरि हरियो पौष्टिक घाँस उपलब्ध हुन्छ। कुनै पनि समयमा अन्य घाँस उपलब्ध हुन नसकेमा इपिल इपिल प्रयोग गर्न सकिन्छ।
– उच्च पहाडका लागि चरन खर्क व्यवस्थापन, स्थानीय घाँसको संरक्षण र विस्तार एवं उन्नत घाँसमा क्लोभर, राई जस्ता उन्नत घाँस लगाउन सकिन्छ।

बर्षैभरी हरियो घाँस उत्पादन तालिका

घाँसको जात	बै	जे	अ	श्रा	भा	आ	का	म	पौ	मा	फा	चे
जैं, भेच									←	—	→	
वर्षीम										←	—	→
मकै, बोडी	↔											
टिओसेन्टी		←	—	—	→							
नेपियर	←	—	—	—	—	—	—	—	—	→	←	→
गीनी	←	—	—	—	—	—	—	→				
मोलाटो/सेटेरिया	←	—	—	—	—	—	—	—	→			
स्टाइलो		←	—	—	—	—	—	→				
बडहर, किम्बु र टाँकी							←	—	—	—	→	
दबदबे	←	—	—	→								
इपिल इपिल	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
हे/ साइलेज							←	—	—	—	→	

एक वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधिः

यस्तो प्रकारको घाँस वर्षैपिच्छे लगाइरहनुपदर्छ । नेपालमा लगाउन सकिने र पशुका लागि उपयुक्त घाँसहरूमा बर्सिम, जै, सरगम, टियोसेन्टी, केराउ, बाजरा, भटमास, बोडी आदि पर्दछन् । घाँस लगाउँदा कोसा लाग्ने र नलाग्ने घाँसहरू मिलाएर लगाएमा माटोको उर्वरा शक्ति कायम रहनुका साथै पशुलाई आवश्यक पर्ने प्रोटिन र कार्वोहाइड्रेडको अनुपात पनि मिल्न जान्छ । हिउँदे र वर्षे घाँसहरू यस्तो प्रकारको घाँसमा पर्दछन् ।

क) हिउँदे घाँस उत्पादन प्रविधिः

उपयुक्त एक वर्षे हिउँदे घाँसमा बर्सिम, जै, केराउ, भेच आदि पर्दछन्। यी भुइँघाँसहरू लगाउँदा मिश्रित तरिकाले लगाउन सकिन्छ। मिश्रित खेती गर्दा उल्लेख गरेअनुसार माटोको उर्वरा शक्ति समेत बाँच्न जान्छ। हिउँदे घाँसको बीउलाई असोजदेखि मंसिरसम्म छरेर हिउँदको समयमा हरियो घाँस उत्पादन गरी पशु आहारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। हिउँदे घाँसको उत्पादन प्रविधिलाई संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छः

घाँसको नाम	जै *(Avena sativa)*	जै *(Avena sativa)*	बर्सिम *(Trifoliom alexandrinum)*	भेच *(vicia sativa)*
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	उच्च पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्ने समय	असोज, कार्तिक–मार्ग	भदौ, असोज	असोज, कार्त्तिक	असोज, कार्तिक
बीउदर के.जी./हे	१००	१००–१२०	२०-२५	३५–४०
जातहरू	केन्ट क्यानाडीन, मदापुनि, कारभिलो, स्वान, करिश्मा, नेत्र, कामधेनु, वुन्डेल, अमुरी, अमृतधारा	ओमोही, केन्ट गणेश, पार्बति	मसाकावी, बरदान वि.एल. २२, यु.पी. वि. १०३, गोल्ड ग्रीन	नोमाही, रसिना, मोरावा
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	२५–५०	२५–४५	७०–८०	६०–७०
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.५–३०		०.५–०.६	१.०–१.५
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	७ देखि ११, अति सुपाच्य	७ देखि ११, अति सुपाच्य	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	२०
विषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेटको विष हुने	उचाइमा बीउ उत्पादन नहुने	धेरै ख्वाए, पेट फुल्ने, सिंचाइ नहुने	हेलियोन्थिस भन्ने कीरा लाग्ने
कैफियत	अकोशे, हिउँदे भए पनि ४ कटाई लिन सकिने		कोशे, मध्यपहाडमा बीउ उत्पादन नहुने	काशे, जै, बर्सिम, तथा एकवर्षे राईसंग मिसाएर छर्ने

ख) वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधिः

वर्षे घाँसमा भटमास, मकै, मकैचरी, ज्वार, बाजरा, बोडी आदि पर्दछन्। वर्षे घाँसका बीउलाई सामान्यतया वर्षाद ऋतु शुरू हुने समय वा वर्षायाममा छरेर वर्षायाममा हरियो घाँस उत्पादन गरी पशु आहारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। वर्षेघाँस उत्पादन प्रविधिलाइ संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छः

घाँसको नाम	टियोसेन्टी (*Euchlaena mexicana*)	जुनेलो (*Sorghum vulgare*)	सुडान (*Sorghum sudanensis*)	बाजरा (*Pennisetum typhoides*)	मकै (*Zea mays*)	ज्वाईन्ट भेच (*Aeschynomene americana*)	वोडी (*Vigna ungui culata/V. sinensis*)	दिनानाथ (*Pennisetum pedicella-tum*)
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्नेसमय	फागुन देखि आषाढ	वैशाख–आषाढ	वैशाख–आषाढ	वैशाख–आषाढ	फागुन–आषाढ	जेठ–आषाढ	वैशाख देखि असोज, कार्तिक	वैशाख–आषाढ
बीउदर के.जी./हे	३५–४०	२०–२५	१०–१५	१०–१२	३०–३५	५ के.जी. तर बोक्रा भए १० के.जी.	४०-५०	१०–१२
जातहरू	टियोसेन्टी १, टियोसेन्टी २, राहुरी, सिर्सा, आर्य, जिएफ आरआई	विडिया १, एस. एल.४४, जे.एस. ६३/५३ तथा बहु वर्षियमा क्रिस तथा सिल्क जुन ५ वर्ष सम्म रहन्छ, त्यसै गरी Surghum bicolor को एमपि चरी मल्टीकट	एस.एल. जी.२९.३, पिपर, लाहृमा, स्वीट सुडान, मिथि सुडान	मल्टीकटमा जाइन्ट, रजका, टाईप ५५, नागनर्जुन, विशाखा तथा सिंगलकटमा K–674, K–677	रामपुर कम्पोजीट, हाइब्रिड मकै अफ्रिकन जाइन्ट गंगा, विक्रम, विजय	ग्लन (एकवर्षीय, चाँडो हुर्कने तथा बीउको लागि), लि(बहुवर्षीय तथा चरणको लागि), एफ १४९ (अमेरीकाको फ्लोरीडामा विकास भएको केही सुख्खा पनि सहन सक्ने)	इवोनी, मेरिंगा,रेड क्यालुन,रसिया जाइन्ट, मरुट	इगरफी २८०८–४–३–१, वुँडेल १ र २, T–3,5,12, 15,10,9
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	६०–८०	८० देखि ९० (बहुवर्षीय भन्दा एक वर्षियको वार्षिक उत्पादन धैरै)	५०–८०	४०–५०	५०–८०	४० देखि ५०	४०	८०–१००

घाँसको नाम	टियोसेन्टी (*Euchlaena mexicana*)	जुनेलो (*Sorghum vulgare*)	सुडान (*Sorghum sudanensis*)	बाजरा (*Pennisetum typhoides*)	मकै (*Zea mays*)	ज्वाईन्ट भेच (*Aeschynomene americana*)	वोडी (*Vigna unguiculata/V. sinensis*)	दिनानाथ (*Pennisetum pedicellatum*)
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.०–१.५	०.५–०.६	१.०–१.५	०.५–०.६	३.५–४.०	१.५ देखि २ (वोक्रा समेत),०.५ देखि १ (वोक्रा रहित)	१ देखि ४	०.१०–०.२०
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	११ देखि १४	६ देखि १०	८ देखि १२	६ देखि १०	६ देखि ८	पातमा २२ देखि २६, डाँठमा पनि १० देखि १२	१८ देखि २१	६ देखि ९
बिषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेट तथा (HCN - Prussic acid) को विष हुने	Tanin को र कलिलोमा नाइट्रेट तथा HCN को विष हुने	जुनेलो जस्तै विष लाग्ने	ट्यानीन तथा एचसिएन	डाइजेष्ट हुँदा बढी ल्याक्टीक एसिड उत्पन्न भई एसिडियोसिस हुन सक्ने	कोशे भएपनि कुनै पनि विषाक्त पदार्थको समस्या नदेखिएको, अति सुपाच्य	ट्रिप्सीन इनहिविटर्स, ट्यानीन, धैरै रोग लाग्ने, कीरा लाग्ने, निकास चाहिने	विष नभएको, सुपाच्य
कैफियत	अकोशे, मकै जस्तै देखिने र मकै लगाउने स्थान र समयमा त्यही तरिकाबाट लगाइने	अकोशे, सुख्खा खप्न सक्ने तर सुख्खा यामको र काटेपछि पलाउने निलो पातमा झै HCN विष हुने	अकाशे, जुनेलो जस्तै	अकोशे, यसबाट क्रस गराइ हाइब्रिड तथा मोठ नेपिएरको विकास भएको	अकाशे, बहुउद्देशीय, घाँसको रूपमा लगाउँदा अन्नको रूपमा लगाउँदा भन्दा धैरै बीउदर लाग्ने	कोशे, पशुवस्तु र बाख्राले निकै रुचाएर खाने, केही छाँया पनि सहने र हाल नेपालका कतिपय सामुदायिक वनभित्र लगाउँदा राम्रो नतिजा दिएको	कोशे, सुख्खा सहन सक्ने, सजिलै र चाँडो स्थापित हुने, बहुउद्देशीय	अकोशे, कान्ला खेतबारीमा पनि लगाउँन सकिने, लगाएको ६० दिन पछि कटाइ गर्न सकिने

ग) बहुवर्षीय घाँस उत्पादन प्रविधिः

नेपियर, स्टाइलो, अमृसो, सेटारिया, मोलासेस, पास्पालम, क्लोभर, राइघाँस, कक्सफुट, सुडान, कुड्ज, डिस्मोडेयम आदि बहुवर्षीय घाँस अन्तर्गत पर्दछन् । यस्तो प्रकारको घाँस एक पटक लगाएपछि वर्षौंसम्म घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ । यस्तो घाँस हैसियत बिग्रिएको सार्वजनिक चरन, सामुदायिक वन, खोलाको बगर, खेतबारीको डिल, कान्ला आदिमा लगाउन सकिन्छ । पशुको लागि उपयुक्त बहुवर्षीय घाँसहरूमा नेपियर, स्टाइलो, अमृसो, राई ग्रास, सेतो क्लोभर, ज्वाइन्ट भेच, पास्पालम, मोलासेस, सेटारिया, कक्सफुट, कुड्जु, ग्याइसिन, सेन्ट्रोसिमा, सिराट्रो, डेस्मोडियम, ल्याबल्याव आदि हुन् । यसैगरी सामान्यतया वर्षे घाँसलाई फागुन–जेठमा छरिन्छ भने, हिउँदे घाँसलाई आश्विन-कार्तिकमा छरिन्छ । बीउको आकार मकैको दाना जस्तो छ भने प्रति हेक्टर ४०–५० के.जी. सम्म बीउ लाग्छ । बर्सिमको बीउ जस्तो छ भने २०–२५ के.जी. सम्म लाग्छ । पहाडी र जमिन खेतीका लागि प्रयोग गर्ने ठाउँमा बहुवर्षे घाँस खेतीमा जोड दिनुपर्छ । बहुवर्षीय घाँस उत्पादन प्रविधिलाई संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छः

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
नेपियर *(Pennisetum perpureum)*	तराई, मध्य पहाड	फागुन–चैत्र,जेठ आषाढ, असोज कार्तिक	१०००० देखि ११००० सेट्स	एन वी २१,५,१७ गजराज, पुजा जाइन्ट, मोठ नेपियर, हाइब्रिड नेपियर(सि.ओ. ३) सिओ- ४ आदी ।	१२०–१५० टन्, सिओभ्रि वा हाइब्रिडको ३०० टन		६ देखि १०	Oxalate, HCN को विष हुने	अकोशे, धैरै जिल्ला; हरूको कृषकहरूमा व्यापक फैलिएको, धैरै घाँस उत्पादन हुने, किसान बीच लोकप्रिय
पास्पालम *(Paspalam atrutum, P.dilatum)*	मध्य पहाड, तराई	जेठ– आषाढ	५–८ के.जी.	एस्ट्रो पास्पालम, पास्पालम हाइलाटम तथा ओभाटम स्पेसीज भित्र विभिन्न उपजातहरू विकास नगरिएको	५० देखि १०० मे. टन (२०-४०)	०.१५–०.२५	६ देखि ८	विष नभएको पातको धारले काट्ने	अकोशे, अम्लीय माटो र पानीको निकास नभए पनि सप्रने
पारा घाँस *(Brachiaria mutica)*	तराई । बेंसी । मध्य पहाड	सिंचाइ भए फागुन चैत्र, नत्र आषाढ – श्रावण	१०–१५ के.जी. वा १०००० सेट्स	कोमुम, फिनो, लोपोरी, पाराना, अग्वाडा	३०–६०	०.०२(२० के.जी.)	१२ देखि १४	विष नहुने, सुख्खा र चिसो खप्न सक्ने	अकोशे, धानखेतमा देखापर्ने, पानी जम्ने जमिनमा पनि हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
सेटेरिया, सुम्बा सेटेरिया *(Setaria Spp)*	तराई मध्य पहाड	वैशाख–आषाढ	६-१० के.जी., सेट्स १०,०००, स्लिप ३०,०००	काजङ्गला, नान्दी, नारोक, लुम्पुग, स्प्लेक्ण्डा, सोलण्डर, Setaria Sphacelate stapf var anceps (सुम्बा सेटेरिया) – S.spp var splendida	३०–६०	१०० के.जी.	६ देखि ८	अक्जालेट धेरै हुने, घोडा, गधाले खान नहुने	अकोशे, छायाँमा राम्रो नहुने, सुम्वा सेटेरीया बढी लोकप्रिय र उत्पादन पनि धेरै हुने
रोड्स *(Cloris gayana)*	तराई मध्य पहाड	वैशाख–आषाढ	१०–१५ के.जी.	Asatsuyu, Bell, Boma, Topcot, Pioneer, Carpedo, Kotambara	३०–६५	१५०-३९० के.जी./हे.	५ देखि ९	अक्जालेट भएपनि हानिकारक मात्रामा छैन	अकोशे, अञ्जन र गिनी घाँस भन्दा चिसो सहने
लुसर्न *(Medicago sativa)*	उच्च पहाड	असोज–मार्ग	१२–१५ के.जी./हे.	लदाक, लुसर्न	७०–८०	०.३–०.४	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटइक्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशे, हे पनि बनाउन सकिने
लुसर्न *(Medicago sativa)*	तराई मध्य पहाड	चैत्र–वैशाख		कोयमबटुर १	६५–७५	०.५–०.६	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटइक्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशे, हे पनि बनाउन सकिने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
अन्जन *(Cenchurus ciliaris)*	तराई, मध्य पहाड, उच्च पहाड (क्ले स्वाइल नभएको ठाउँमा)	वैशाख–आषाढ	१–२ (मसीनो भुवादार बीउ उडाउन सक्छ)	इगरफी ३१०८, ३१३३ कजरी ३५८, ३५७ मोलापो, कुरारा। क्याम्वाटोर १, लेविस नुवाक, पुसा पहेँलोमा आदि धेरै जातहरू छन् ।	१५–३०	०.१५०–०.५००	६ देखि १४	अक्जालेट धेरै हुनाले घोडामा बिग हेड डिभिजन हुने, छायाँ नसहने	अकोशे, सजिलै नमासिने, सुख्खा खप्ने, अरू घाँसलाई (एलिलोपेथिक) दबाउने
गिनी *(Panicum maximum)*	तराई, मध्य पहाड देखि २००० मी. सम्म	वैशाख–आषाढ	४–५ के.जी. वा २००००–५६००० सेट्स	हामील (अष्ट्रेलीया), एरिज, एटलास (ब्राजील), लिकोनी (अफ्रीका), नात्सुकाजे (जापान), आदि धेरै जात छन् ।	१००–१२०	०.१०० देखि ०.२००	६ देखि २०	अक्जालेटको समस्या	अकोशे, निकै थरीका गिनी भएकाले १.५ मी. भन्दा अग्लो र होचो भनी वर्गीकृत
सेतो क्लोभर *(Trifolium repens)* रातो क्लोभर *(Trifolium Pratense)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड (४००० मि. सम्म)	जेठ–आषाढ, जेठ–असोज, उच्च पहाडमा हिउँ पग्लेपछि चैत्र वैशाख वा हिउँ पर्नु अघि असोज, कार्तिक	३–५ (सेतो क्लोभर), ८ के.जी. रातो क्लोभर	ल्याडिनो, हुइया, रिगल, टिलम्यान, अर्काडिया, हइफा, तामर, कोनु, मेना, पोरेतो, ग्रासल्यान्ड टाहोरा, पिताउ, प्याउली	४० देखि ५० मे.टन	०.३–०.४	२१ देखि २४, अति सुपाच्य	एकै पटक धेरै खाएमा ब्लोटको समस्या, उच्च पहाडमा पहिलो वर्ष स्थापित हुन दिनुपर्ने	कोशे, उच्च पहाडमा चरन विकासका लागि निकै राम्रो, मध्य पहाडमा ४ महिनापछि काट्न सकिने, अम्लीयमाटो र तुसारो खप्ने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
बहुवर्षीय राई घाँस *(Lolium perenne)* एक वर्षे वा इटालीयन *(L.multi-florum)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड (पानी पर्ने र ४००० मि. सम्म)	सेतो क्लोभर जस्तै	१०–१२, कम खन-जोतमा ८ केजी	वास्टोअन, लेमोरा, पेरामो, रेन्युई, अलर स्टार, सोमोरा, वेलर फोर्ट, भुटान, भिक्टेरि-यन, मार्टलेट, रोयर, धुन्चे राइ, पाइसन, अगस्ता, आदि। एकवर्षीय वा इटालिय यन राई घाँसका जातर हरूमा टाम ९०, अलामो आदि।	४०–६०	०.१–०.२	अति सुपाच्य	नभएको	अकोशे, अति चीसो र तुसारो सहने, एकपा टक लगाएपछि ६-७ वर्षसम्म हुने, गुणस्तम्र रीय हे बन्ने
कोते *(Me-dicago falcata)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड	जेठ, असोज	१२–१५ बीउलाई स्कारीफिकेशन गर्नुपर्ने		४०–५०	०.१००	२० देखि २४ अति सुपाच्य	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, बीउबाट मात्र प्रसारण हुने	येलो लुसर्न, ब्लु लुसर्न वा ब्लु अल्फाअल्फा, सिकल लुसर्न भनेर भनिने कोशे, स्थानीय हावापानीमा राम्ररी भिजेको, हार्डी, चिसो तुसारो सहने
कक्सफुट *(Dactylus glomera-ta)*	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	१२-१५ केजी	क्युरी, कास्वा, अपु-ल्यान्ड, सेन्डेस	४०–५०	२००-३०० के.जि./हे.	१३ देखि २२	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, गर्मीमा सुषुप्त रहने	अकोशे, अम्लीय माटो राम्ररी सहने, सुख्खा खप्ने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
डेसमोडियम *(Desmodium uncinatum, D. intortum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२–३ वा दश हजार स्लिप	Sliver leaf and Green leaf	४०–५०	०.४–०.६	१४ देखि १८ अति सुपाच्य	विषाक्त छैन, तर ढीलो बढ्ने र पानी धेरै पर्ने ठाउँमा राम्रो नहुने	कोशे, कुखुराले अति रुचाउने, अत्यधिक चरीचरन सहने, सबैच भन्दा बढी नाइट्रोजन संश्लेषण गर्ने (९०० के.जी. प्रतिहेक्टर)
सिरेटो *(Macro ptilium atropurpureum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३–५	सिराट्रो, एजटेक, सीपिआई, सिक्यु	३५–४०	१००-३०० के.जि./हे.	१५	विष छैन, पातको रोगले सताउने, धेरै चरीचरन नसहने	कोशे, सुख्खा खप्ने, स्वादिलो, केही क्षारीय तथा अम्लीय माटोमा हुने, तरकारी-को रूपमा पनि हुने
सेन्ट्रो *(Centrosema pubescens)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३–५	Belalto, CIAT 5162	४०–५०	२००-३०० के.जि./हे.	२० देखि २२ अति सुपाच्य	विष छैन, पातको रोगले सताउने	कोशे, चिसो सहन सक्ने, स्टोलनबाट प्रशारण गर्न सकिने
स्टाइलो *(Stylosan thes spp)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	४–६ के.जि./हे.	हमाटा, स्केव्रा, ह्युमि, लिस, ग्रेसीलिस, कुक (गाइनेनसीस), क्यापिटाटा, फ्रुटीकोसा, भिस्कोसा स्पेसिज अन्तर्गत धेरै जातहरू छन्	२५–३०	कुक र पाल्पा स्टाईलो-१००-२०० के.जि. हमाटा -१०००-	१६ देखि २२ अति सुपाच्य	विष नभए पनि अत्यधिक चरी चरन र तुसारो नसहने, राम्रो निकास चाहिने	कोशे, अम्लीयदेखि क्षारीय (४ देखि ८.३ पिएच) सम्म सहने, एकवर्षीय भएपनि हमाटाले बढी उत्पादन दिने, चरीचरन सहने, एनथ्राक्नोज सहने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
						१२०० के.जि./हे			
मोलासेस *(Melinis minutiflo-ra)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	५–६ (मिलिक गरेको १ के.जी. प्रतिहेक्टर)	बान्को, चेनीया, कोमुम, राक्सो, फ्राम्न्कानो, कीटाले, कमर्सियल	५०–६० मे.टन/हे.	१००–२००के.जि./हे	६ देखि १०	अक्जालेट भएपनि समस्या छैन, यसको नराम्रो र च्यापच्याप पना हे बनाएपछि हराउँछ।	अकोशे, अति चाँडो फैलने, र अरू झारपात-लाई दबाउने, किर्ना तथा अरू कीराहरू भगाउने क्षमता भएको, हाम्रो भिरालो पाखा, रुखो र अम्लीय माटोमा पनि हुने
मोलाटो *(Brachia-ria spp)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	५–६, सेट्स तथा स्लीप १००००	मुलाटो १ (CIAT 36061), मुलाटो २	१००–१२५	१००-१५० के.जि. /हे	१३ देखि १५	विष नभएको, मलिलो माटो चाहिने, बीउको उत्पादन र उमारशक्ति कम	अकोशे, चाँडै सप्रने, पात धेरै हुने र अम्लीय माटो (४.५ देखि ८ पिएच) सहने, हल्का छाँया सहने
भटमासे *(Flemin-gia ma-crophylla)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	बीउलाई स्कारिफिकेशन गर्ने ०४-०५ किलो/हे. वा ८ देखि १० हजार बेर्ना	चम्फन (CIAT 174 03), सेन्सुलेटो	३०–४० मे.टन/हे.	१२५-२०० के.जि. /हे	१४ देखि १७	विषाक्त नभएपनि २.४ प्रतिशत ट्यानीन र १७ प्रतिशत लिग्नीनले स्वाद बिगार्ने	अकोशे, बहुउद्देशीय, लहरे बालीको थाँक्रो, हार्डी ६/७ महिनामै स्थापित हुने रुखो माटो र फलफूल बगैंचालाई पनि राम्रो र मलिलो बनाउने, दाउरा, जडीबुटी

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
ग्वाटेमाला *(Tripsacum andersonii, T.laxum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३ आँख्ला भएको ५००० सेट्स वा गानो सहितको स्लीप १००००	ग्वाटेमाला (भारत), आइ.जे, १२१३ (ब्राजिल)	६०–१००	यसको बीउमा उमारशक्ति हुँदैन	नेपियर भन्दा अलि कम पौष्टिक पाइएको छ	विष नहुने, पानी धेरै चाहिने तर केही सुख्खा पनि खप्ने (नेपियरले भन्दा धेरै), बीउमा उमारशक्ति नहुने	अकोशे । कम पिएच भएको अम्लीय माटोमा पनि हुने, पानी जम्ने ठाउँ र बाढी पनि सहने, ५० प्रतिशत छायाँमा पनि राम्रो हुने, ५० से.मि.को फरकमा बिरुवा १ मी. को फरकमा लाइन
विनक्यासिया *(Chamae crista rotundifolia)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३ देखि ४ के.जी.	Winn, CPI 85836, Q 9862, ATF2228, CIAT 7792	४०–५०	०.५–०.८	१८ देखि २१	विषाक्त हुँदैन, राम्रो निकासा चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसारो नसहने, पशुले अलि कम रुचाउने	लहरेकोशे, एकवर्ष देखि केही समयसम्म बहुवर्षे, आफैं फैलने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, टाप्रे जस्तो
बदामे *(Archis pintoi)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	१० देखि २० के.जी. (कोसा समेतको) वा १० हजार स्लिप	अमरिल्लो, गोल्डेन ग्लोरी, वेलमोन्टे आदि	५०–६०	१.० (अमारिल्लो जातमा कोसा समेत)	१९ देखि २४, अति सुपाच्य	विषाक्त हुँदैन, चिस्यान चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसारो नसहने, सबै खाले पशु, कुखुराले निकै रुचाउने	लहरेकोशे, बिस्तारै स्थापित हुने र सजिलै नमासिने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, छायाँ धेरै सहन सक्ने भएकाले सामुदायिक वा निजी वनभित्र र चरनमा राम्रो

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
सिग्नल *(Brachiaria decumbens)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२ देखि ४, सेट्स तथा स्लीपमा २०००० प्रतिहेक्टर	बासिलिस्क (तर यस्लाई Brachiaria brizantha पनि मानिन्छ), पेडुलो, सेनल, छोन्टल्पो, वारेवा, ब्राचिरिया आदि	५०–१००	०.४ देखि १ (बीउ सुषुप्त हुनाले स्कारीफिकेशन वा ९ महिनापछि)	९ देखि १२	कतिपय देशमा कम उमारका पशुले धेरै खाए फोटोसेन्सीटिभ (छालाको एलर्जी) पाइएको, माइकोटक्सीन र स्यापोनिन पनि यदाकदा पाइने	अकोशे, छायाँ बढी सहने भएकाले कृषि वन वा सामुदायिक वनभित्र हुने, यो र Brachiaria brizantha उस्तै हुन्छन्, अम्लीय माटो सहने, अति चरीचरन सहने
डिस्मान्थस *(Desmanthus virgatus)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२ के.जी. (ताजा बीउ भए स्कारीफाई गर्ने	मार्क, क्यु ९१५३, सीपिआई ७८३७२	३५–४०	धेरै बीउ उत्पादन गर्ने, ०.४ देखि ०.१	१९ देखि २४, अति सुपाच्य	विषाक्त नभएको, तुलनात्मक रूपमा कम उत्पादन दिने, सिलिड कीरा लाग्ने	कोशे, अति चरीचरन सहने, सुख्खा खप्ने, क्षारीय माटो सहने

मिश्रित खेती:

मिश्रीत घाँस खेती गर्दा एकातिर माटोको उर्वरा शक्ति बढ्दछ भने अर्कातिर पशुहरुलाई पौष्टिक तत्त्व समेत प्राप्त हुन्छ। जस्तै हिउँदे मिश्रित घाँस खेतीः जै र भेच, जै र सानो केराउ एवं वर्षेः टियोसेन्टी र बोडी, मकै र बोडी, मकै र भट्टमास आदि।

डालेघाँस उत्पादन प्रविधि:

खेत बारीमा एक पटक सारेपछि बर्षौंसम्म उत्पादन भैरहने र हाँगा तथा शाखा हाँगाहरू विकास हुने रूखहरू डालेघाँस समूहमा पर्दछन्। विभिन्न डालेघाँसहरूको विशेषता तथा उत्पादन प्रविधिको बारेमा निम्न तालिकाबाट संक्षेपमा प्रस्तुत गरिएको छः

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिंगट (Lanea coromandelica)
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड, (१५०० मि. सम्म)	तराई, मध्यपहाड (१२०० मी.सम्म)	मध्यपहाड, तराई (समुद्रि सतह बाट ६०० देखि १६०० मि. सम्म)	मध्यपहाड, तराई, उच्च पहाड (२२०० मी.सम्म)	तराई, मध्यपहाड, उच्चपहाड (१९०० मी. सम्म)	तराई, मध्यपहाड	तराई तथा मध्यपहाड (१८०० मि. सम्म)	तराईदेखि मध्यपहाडको १२०० मिटर-सम्म
बीउ छर्ने समय	कार्तिक, मंसिरमा बीउ संकलन गरी ब्याडमा राख्ने ३ महिनापछि आषाढमा लगाउने वा राम्रो खनजोत गरी सिधै बीउ रोप्ने	आषाढमा फल पाकेपछि ताजा बीउको एक वर्षसम्म बिरुवा हुर्काई आषाढ, श्रावणमा सार्ने	फागुन, वैशाखमा बीउ संकलन गरी जेष्ठ आषाढमा ६ महिनादेखि १ वर्षको बेर्ना रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ८ महिनादेखि २ वर्षपछि नष्ट हुने	जेष्ठ,आषाढ	चैत्रदेखि आषाढमा बीउ संकलन गरी ६ महिना देखि १ वर्षको बेर्ना आषाढमा रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ६ महिना देखि २ वर्षमा नष्ट हुने	आषाढ श्रावणमा पाकेको कालोफलको झुप्पाबाट गुदी हटाई ताजा बीउबाट नर्सरी गरी अर्को वर्ष आषाढमा बेर्ना सार्ने	मंसीर देखि फलपाकेर पहेँलो भएपछि भिजाएर गुदी अलग गर्ने, बीउ छहारीमा सुकाउने, तराईमा ४ महिना र पहाडमा १० महिनाको बेर्ना आषाढमा सार्ने	माघ महिनामा २ मी लामो हाँगा काटी पात, टुप्पा हटाई छायाँमा खाडल खनी गाड्ने वा थन्काउने र जेष्ठ आषाढमा सार्ने
बीउदर के.जी./हे	५० से.मि. देखि १ मि. को फरकमा ७ के.जी वा ५००० बेर्ना, २ मि. को फरकमा ३ केजी	४ मि. को फरकमा लगाउने	८ देखि १० के.जी, बिरुवा-बाट भए २ मि. को. फरकमा २५०० बोट प्रतिहेक्टर	२० से.मि. को हाँगाको कटिङ माघमा गर्ने र आषाढ सार्ने (हार्डउड, सफ्ट उड, रुट कटिङ)	८-१० के.जि. / हेक्टर	३ देखि ४ मि. को फरकमा लगाउँदा प्रति हे. १५०० बेर्ना	एउटै बीउबाट ४,५ गोटासम्म वीरुवा उम्रने भएकाले अरू बिरुवा अलग गरी ३ मि. को फरकमा सार्ने	३,५ मि. को फरकमा सार्ने

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिंगट (Lanea coromandelica)
जातहरू	पेरु, के २८ (पहाडका लागि उपयुक्त), के ६३६ (तराईका लागि राम्रो), चिसो ठाउँमा पनि लगाउन सकिने स्पेसिजस हरू ल्युकिना ट्राइकेन्डा, ल्युकिना कोलीन्सी। सबै जातले ५०० के.जी. प्रति हे. को दरले नाइट्रोजन जम्मा गर्ने	पहाड र तराईका स्थानीय जातहरू	स्थानीय जात	के.एम. (इन्डियन), तेहामा (अमेरिकन सेतो), रसियन, पाक्किस्तान, ब्ल्याक पर्सियन (कालो) आदि (M.alba) सेतो, (M.nigra-कालो) र M. Indica (हाम्रो गाउँघरको स्थानीय)	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	३० देखि ५०, जात र अवस्था हेरी १० देखि १८ महिनामा नै उत्पादन दिन सुरु गर्ने	प्रति बोट प्रतिवर्ष २०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष १०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ६० के.जी.	प्रतिबोट प्रतिवर्ष ८-१० के.जी.	औसत प्रति-बोट प्रतिवर्ष ८० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रति-वर्ष ४० के.जी.	औसत प्रति-बोट प्रतिवर्ष ५० के.जी.
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	राम्रो सँग खेति गर्दा ०.५ देखि २ टन,	संरक्षण नगरी ताजा बीउ लगाउने	यसमा अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	चैत्र वैशाखमा फल पाकेपछि पानीमा घोलेर बीउ अलग गर्ने, उत्पादन तथ्याङ्क अनुपलब्ध	यसमा अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुउपलब्ध	राम्रोसँग भण्डारण गरे ५ वर्षसम्म अंकुरण हुनसक्ने	बीउबाट पनि प्रसारण गर्न सकिने तर अध्ययन नभएको

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिंगट (Lanea coromandelica)
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	औसत २८/३० प्रतिशत, सबैभन्दा धेरै प्रोटिन हुने घाँस, अति सुपाच्य	१२ देखि १४, अति सुपाच्य	२० देखि २१ (पातमा), अति सुपाच्य	११ देखि १३, अति सुपाच्य	१९ देखि २० (पातमा), अति सुपाच्य	८ देखि १५	११.०७-३८.५ प्रतिशत	१०/११ प्रतिशत
बिषाक्तता वा कमजोरी	मिमोसिन (४ देखि १२ प्रतिशत) नामक विषालु पदार्थ, धेरै वा कलिलो खाए भेडा बाख्रामा रौं झर्ने, छेर्ने, अन्तमा मर्ने र नउम्राउनेमा धेरै समस्या,	विषालु पदार्थ छैन तर ६/७ वर्ष फैलन दिनु पने, सुरुमा घाँस काटे नबढ्ने र ठिम्रने	HCN, ट्यानीन हुने भए पनि ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने, कोशे भए पनि नाइट्रोजन जम्मा नगर्ने	विषाक्त छैन तर कहिलेकाहीँ ब्लोट देखिने, फलबाट गुदी अलग गरी ताजा निकाल्न सकिएपनि अव्यावहारिक	HCN र ट्यानीन हुने भएकोले बढी खुवाएमा दूध घट्ने, ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने	विषालु पदार्थ नभएको, अति सुपाच्य	फलमा विषालु पदार्थ भएको,तर पातमा नभएको र नीम जस्तै, भएकाले केही औषक धीजन्य गुण भएको दाबी गरिएको, ट्यानीन पनि हुने तर खासै हानि नगर्ने	घाँसमा विषाक्त पदार्थ नभएको तर बीउ तथा काण्डबाट प्रशारण गर्नमा अलि झंझटिलो
कैफियत	कोशे लेयर्सको दानामा सुकेको पात ५% र बंगुरको दानामा १०% सम्म मिसाउन सकिने, वर्षभरि घाँस लिन सकिने, हेजरो तथा जिवीत वारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने, अग्लो नबनाउने, यो घाँस आहाराको ३० % मात्र	अकोशे, बहु उद्देश्यीय, काठ, फर्निचर, जडीबुटी, फला तराईको स्थानीय जात पहाडमा र पहाडको जात तराईमा	कोशे ३/४ वर्षमा उत्पादन दिन थाल्ने, पतझड खालको रुख, बढी पहाडमा पाइने भएपनी तराईमा पनि हुने, कटिङ गर्न सकिने भए पनि बीउ नै बढी प्रचलनमा।	अकोशे, बहु उद्देश्य, कागज, चिया, रङ (डाई), ग्रीन टी (जापानमा), खेलकुद सामाग्री (क्रिकेट ब्याट), रेशम खेती, अचारमा प्रयोग। सेतो किम्बुको कटिंग र चिसो सहने लगायत विविध	कोशे, बहु उद्देश्यीय बढी पहाडमा हुने भएपनि तराईमा पनि हुने, पतझड भएकाले हाँगा पनि सर्ने, कोशा, फूल र कलिलो मुना तरकारी, अचारको रूपमा पनि प्रयोग हुने	लगभग सदाबहार, डाला काट्दा पूरै बोट नांगै बनाई नकाटी आधा वा एक-तिहाई गर्दै काट्ने, अंग्रेजीमा Yati पनि	अकोशे, खास गरी भेडा, बाख्राको लागि राम्रो घाँस, दाउरा तथा काठ फर्निचरमा उपयोगी	अकोशे, हरियो पातमा रातो, रातो किनारा यस्को पहिचान हो, रामसिंगे जस्तो पात भएको, पानी नजम्ने जस्तो सुकै रुखो माटो वा जग्गामा हुने

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिंगट (Lanea coromandelica)
	दिने	हुँदैन, ४० % सुख्खा पदार्थ र १२% खनिज	तराईमा ६ महिना र पहाडमा १ वर्षमा बेर्ना तयार हुने	फाइदा छन्।		भनिने, काठ तथा दाउरामा प्रयोग हुने		

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
इपिल	तराई, मध्य पहाड, (१५०० मि. सम्म)	कार्तिक, मंसिरमा बीउ संकलन गरी ब्याडमा राख्ने ३ महिनापछि आषाढमा लगाउने वा राम्रो खनजोत गरी सिधै बीउ रोप्ने	५० से.मि. देखि १ मि. को फरकमा ७ के.जी वा ५००० बेर्ना, २ मि. को फरकमा ३ केजी	पेरु, के २८ (पहाडका लागि उपयुक्त), के ६३६ (तराईका लागि राम्रो), चिसो ठाउँमा पनि लगाउन सकिने स्पेसिजहरू ल्युकिना ट्राइकेन्नन्डा, ल्युकिना कोलीन्सी। सबै	३० देखि ५०, जात र अवस्था हेरी १० देखि १८ महिनामा नै उत्पादन दिन सुरु गर्ने	राम्रो सँग खेति गर्दा ०.५ देखि २ टन,	औसत २८/३० प्रतिशत, सबैभन्दा धेरै प्रोटिन हुने घाँस, अति सुपाच्य	मिमोसिन (४ देखि १२ प्रतिशत) नामक विषालु पदार्थ, धेरै वा कलिलो खाए भेडा बाख्रामा रौं झर्ने, छेर्ने, अन्तमा मर्ने र नउग्राउनेमा धेरै समस्या,	कोशे लेयर्सको दानामा सुकेको पात ५% र बंगुरको दानामा १०% सम्म मिसाउन सकिने, वर्षभरि घाँस लिन सकिने, हेजरो तथा जिवीत वारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने, अग्लो नबनाउने, यो घाँस

घाँसको नाम	भौगोलि क क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
				जातले ५०० के.जी. प्रति हे. को दरले नाइट्रोजन जम्मा गर्ने					आहाराको ३० % मात्र दिने
बडहर	तराई, मध्यई पहाड (१२०० मी.सम्म)	आषाढमा फल पाकेपछि ताजा बीउको एक वर्षसम्म बिरुवा हुर्काई आषाढ, श्रावणमा सार्ने	४ मि. को फरकमा लगाउने	पहाड र तराईका स्थानीय जातहरू	प्रति बोट प्रति-वर्ष २०० के.जी.	संरक्षण नगरी ताजा बीउ लगाउने	१२ देखि १४, अति सुपाच्य	विषालु पदार्थ छैन तर ६/७ वर्ष फैलन दिनु पने, सुरुमा घाँस काटे नबढ्ने र ठिम्रने	अकोशे, बहु उद्देश श्यीय, काठ, फर्नि-चर, जडीबुटी, फला तराईको स्थानीय जात पहाडमा र पहाडको जात तराईमा हुँदैन, ४० % सुख्खा पदार्थ र १२% खनिज
टांकी	मध्यपहाड, तराई (समुद्रि सतह बाट ६०० देखि १६०० मि. सम्म)	फागुन, वैशाखमा बीउ संकलन गरी जेष्ठ आषाढमा ६ महिनादेखि १ वर्षको बेर्ना रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ८ महिनादेखि २ वर्षपछि नष्ट हुने	८ देखि १० के.जी, बिरुवाबाट भए २ मि. को. फरकमा २५०० बोट प्रतिहेक्टर	स्थानीय जात	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष १०० के.जी.	यसमा अध्ययन नभएकाएले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	२० देखि २१ (पातमा), अति सुपाच्य	HCN, ट्यानीन हुने भए पनि ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने, कोशे भए पनि नाइट्रोजन जम्मा नगर्ने	कोशे ३/४ वर्षमा उत्पादन दिन थाल्ने, पतझड खालको रुख, बढी पहाडमा पाइने भएपनी तराईमा पनि हुने, कटिङ गर्न सकिने भए पनि बीउ नै बढी प्रचलनमा। तराईमा ६ महिना र पहाडमा १ वर्षमा बेर्ना तयार हुने

घाँसको नाम	भौगोलि क क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
किम्बु	मध्यपहाड, तराई, उच्च पहाड (२२०० मी.सम्म)	जेष्ठ, आषाढ	२० से.मि. को हाँगाको कटिङ माघमा गर्ने र आषाढ सार्ने (हान ईउड, सफ्ट उड, रुट कटिङ)	के.एम. (इन्डिम यन), तेहामा (अमेरिकन सेतो), रसियन, पाकिन स्तान, ब्ल्याक पर्सियन (कालो) आदि (M.alba) सेतो, (M.nigra-कालो) र M.Indica (हाम्रो गाउँघरको स्थानीय)	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ६० के.जी.	चैत्र वैशाखमा फल पाकेपछि पानीमा घोलेर बीउ अलग गर्ने, उत्पादन तथ्याङ्क अनुपलब्ध	११ देखि १३, अति सुपाच्य	विषाक्त छैन तर कहिलेह काहीँ ब्लोट देखिने, फलबाट गुदी अलग गरी ताजा निकाल्न सकिएपनि अव्यावहारिक	अकोशे, बहु उद्देश श्य, कागज, चिया, रङ (डाई), ग्रीन टी (जापानमा), खेलकुद सामाग्री (क्रिकेट व्याट), रेशम खेती, अचारमा प्रयोग। सेतो किम्बुको कटिंग र चिसो सहने लगायत विविध फाइदा छन्।
कोइरालो	तराई, मध्यई पहाड, उच्चपहाड (१९०० मी. सम्म)	चैत्रदेखि आषाढमा बीउ संकलन गरी ६ महिना देखि १ वर्षको बेर्ना आषाढमा रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ६ महिना देखि २ वर्षमा नष्ट हुने	८-१० के.जि. /हेक्टर	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	HCN र ट्यानीन हुने भएकोले बढी खुवाएमा दूध घट्ने, ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने	कोशे, बहु उद्देश्यीय बढी पहाडमा हुने भएपनि तराईमा पनि हुने, पतझड भएकाले हाँगा पनि सर्ने, कोशा, फूल र कलिलो मुना तरकारी, अचारको रूपमा पनि प्रयोग हुने

घाँसको नाम	भौगोलि क क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
कुट्मीरो, पट्मिरो	तराई, मध्यई पहाड	आषाढ श्रावणमा पाकेको कालोफोलको झुप्पाबाट गुदी हटाई ताजा बीउबाट नर्सरी गरी अर्को वर्ष आषाढमा बेर्ना सार्ने	३ देखि ४ मि. को फरकमा लगाउँदा प्रति हे. १५०० बेर्ना	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	विषालु पदार्थ नभएको, अति सुपाच्य	लगभग सदाबहार, डाला काट्दा पूरै बोट नांगै बनाई नकाटी आधा वा एक-तिहाई गर्दै काट्ने, अंग्रेजीमा Yati पनि भनिने, काठ तथा दाउरामा प्रयोग हुने
बकैना	तराई तथा मध्यपहाड (१८०० मि. सम्म)	मंसीर देखि फलझ पाकेर पहेँलो भएपछि भिजाएर गुदी अलग गर्ने, बीउ छहारीमा सुकाउने, तराईमा ४ महिना र पहाडमा १० महिनाको बेर्ना आषाढमा सार्ने	एउटै बीउबाट ४,५ गोटासम्म वीरुवा उम्रने भएकाले अरू बिरुवा अलग गरी ३ मि. को फरकमा सार्ने	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	फलमा विषालु पदार्थ भएको,तर पातमा नभएको र नीम जस्तै, भएकाले केही औषधीजन्य गुण भएको दाबी गरिएको, ट्यानीन पनि हुने तर खासै हानि नगर्ने	अकोशे, खास गरी भेडा, बाख्राको लागि राम्रो घाँस, दाउरा तथा काठ फर्निचरमा उपयोगी

घाँसको नाम	भौगोलि क क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
जिन्गट	तराईदेखि मध्यपहाड-को १२०० मिटरसम्म	माघ महिनामा २ मी लामो हाँगा काटी पात, टुप्पा हटाई छायाँमा खाडल खनी गाड्ने वा थन्काउने र जेष्ठ आषाढमा सार्ने	३,५ मि. को फरकमा सार्ने	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	घाँसमा विषाक्त पदार्थ नभएको तर बीउ तथा काण्डबाट प्रशारण गर्नमा अलि झंझटिलो	अकोशे, हरियो पातमा रातो, रातो किनारा यस्को पहिचान हो, रामसिंगे जस्तो पात भएको, पानी नजम्ने जस्तो सुकै रुखो माटो वा जग्गामा हुने

२४. पशु स्वास्थ्य

२४.१ पशुपन्छीको सामान्य तापक्रम, नाडी र श्वास–प्रश्वास गति

पशुपन्छी	तापक्रम		नाडी/मिनेट	स्वासप्रस्वास /मिनेट
	डिग्री सेल्सियस	डिग्री फरेनहाइट		
गाई	३८.२-३८.९	१००-१०२	४०-६०	१२-१६
भैंसी	३८.३-३९.९	१०१-१०२	४०-६०	१२ -१६
घोडा	३८.०-३८.३	१००.२ -१००.८	३०-४०	८-१६
भेडा	३९.४-४०.०	१०३ -१०४	५५-७५	१५-३०
बाख्रा	३९.४-४०.०	१०३ -१०४	५५-७५	१५-३०
बंगुर	३७.९-३८.४	१०२ -१०३	६०-७५	१५-२०
खरायो	३८.०-३८.५	१०१ -१०२	१२३ -३०४	३६-५०
कुकुर	३८.३-३८.९	१०१ -१०२	९०-१२०	२०-४०
बिरालो	३८.३-३८.९	१०१ -१०२	१०० -१२०	२०-३०
कुखुरा	४१.१-४१.७	१०६ -१०७	१२० -१६०	१५ -६०

२४.२ गाईभैंसीहरूमा लाग्ने प्रमुख रोगहरू

क) खोरेंत (Foot and mouth disease)

कारणः विषाणु

लक्षणहरू:

- यो रोग लाग्दा एकदम बढी ज्वरो (१०४–१०६ डिग्री फरेनहाइट) आउँछ। बिस्तारै घाँसपात नखाने, झोक्राउने हुन्छ।
- मुख वरिपरि विशेष गरी गिजा र जिब्रोमा स–साना फोकाहरू आउँदछन्।
- यस सँगसँगै खुट्टाको खुरको कापमा पनि फोकाहरू आउँछन् पशु खुट्टा खोच्याएर हिँड्छ र पछि लङ्गडो हुन सक्छ।
- मुख वरिपरि घाउ आउने भएको कारण र्याल चुहाउँछ। यस रोगले ठूला माउहरूभन्दा पाठापाठीलाई बढी असर पुर्याउँछ।
- कहिलेकाहीँ खोरेत रोगका कारण थुनेलोको समस्या पनि देखिन्छ। ब्याउने माउहरूमा गर्भ तुहिने समस्या देखिन सक्छ।

उपचारः

- मुखको घाउलाई १ प्रतशितको पोटास पानीले सफा गरिदिने वा फिटकिरी पानीले सफा गरिदिने।
- खुरका घाउलाई पोटास पानीले धोएर हिमैक्स वा लोरेक्जेन मलहम लगाउनुपर्छ वा २ प्रतिशत निलोतुथोले घाउ सफा गर्न सकिन्छ।
- खुट्टाको घाउमा फिनेल प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ।
- घाउहरूमा अन्य जीवाणु प्रवेश गरी संक्रमण नगरुन् भन्नका लागि पशुलाई एन्टिबायोटिक सुई लगाउन सकिन्छ।

रोकथाम:

- खोरेत देखिइरहने ठाउँमा रोकथामका लागि खोरेंत विरूद्ध खोप लगाउनुपर्दछ। ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलोपटक खोप लगाउने र प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउने। बढी देखिने ठाउँमा ६–६ महिनामा दोहोर्याउने।
- खोरेत फैलिरहेको अवस्थामा आफ्ना पशुहरुलाई चरणमा लैजानु हुदैन।
- रोग फैलिरहेको फर्ममा भरसक नजाने र जानुपर्ने अवस्था भएमा फर्किदा आफुले प्रयोग गरेको जुत्ता, चप्पल ०.५ देखि २ प्रतिशत साइट्रिक एसिड को झोलले सफा गरेर मात्रै प्रयोग गरी फर्म परीसरमा आउने ।
- संक्रमित पशुहरुसंग आफ्ना पशुहरु नमिसाउने।

ख) भ्यागुते (Hemorrhagic Septicemia)

कारण: एक प्रकारको जीवाणु

लक्षणहरू:

- उच्च ज्वरो आउने। (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट) , घाँटी वरिपरिको भाग तथा जिब्रो सुन्निने, फिज काढ्ने।
- श्वास फेर्न गाह्रो भई घ्यारघ्यार आवाज निकाल्ने, कहिलेकाहीँ रगत मिसिएको छेर्ने।

उपचारः

- रोगी पशुलाई सकेसम्म छिटो सल्फा डि.एस. वा सल्फाडिमाइडिन सुई बाट उपचार गर्ने।

रोकथामः

- वर्षायाम सुरु हुनु अगाडि प्रत्येक वर्ष पशुलाई खोप लगाउने।
- रोगको लक्षण देखापरेको छ भने तुरून्त प्राविधिकलाई देखाई उपचार गराउने।

ग) चरचरे (Black Quarter)

कारणः एक प्रकारको जीवाणु

लक्षणहरूः

- उच्च ज्वरो आउने (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट), विशेष गरी फिलाको मांसपेशी सुन्निने र दुख्ने।
- छाम्दा सुरुमा तातो हुने र पछि चिसो हुने र दुखाइ पनि कम हुने, सुन्निएको ठाउँमा थिच्दा चरचर आवाज आउने।

उपचार

- पशु विरामी भएको आशंका हुन साथ तुरुन्त प्राविधिकलाई देखाउने तथा चरचरे रोग पहिचान भएमा पेनिसिलिन समुहको एन्टिबायोटिक सुई पुरा अवधि लगाउने तथा सुनिएको भाग चिरफार गरी सफा गर्ने।

रोकथामः

- पानी पर्ने समय अगाडि नै गाईवस्तुलाई खोप लगाउनु पर्छ। बि.क्यू. पोलीभ्यालेण्ट भ्याक्सिन गाईभैंसीमा ५ एम.एल. छाला मुनि (s/c) र पाडा, बाच्छालाई ३ एम.एल. सोही तरिकाले दिनुपर्दछ। ६ महिना नाघेको वस्तुलाई सुई दिनुपर्दछ। साथै यो सुई प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउनुपर्दछ।
- यो रोगबाट मरेको पशुलाई गहिरो खाडल खनी पुरिदिनुपर्दछ।
- रोगी पशुलाई छुट्याएर राख्नुपर्दछ।
- रोगी वस्तुले खाएको खाना पानी एवं घाँस निरोगी वस्तुभाउलाई नदीने तथा गोठलाई २% को फर्मालिन झोलले सफा गर्नुपर्दछ।
- रोगको आशङ्का भएको चरन क्षेत्रमा बाच्छा/बाच्छी चराउनुहुँदैन।

घ) थुनेलो (Mastitis)

कारणः यो रोग धेरै कारणहरूले हुन सक्छ जस्तै गोठ, पशु र दुहुने मानिसको सरसफाइको कमीले गर्दा विभिन्न, जीवाणुहरू, विषाणुहरू, ढुसी, एक कोषीय परजीवी प्रोटोजोवा कल्चौंडो वा शरीर भित्र प्रवेश गरेर।

लक्षणहरूः

- अचानक थुन र कल्चौंडो सुन्निने, कडा, रातो र छाम्दा दुख्ने हुन्छ।
- दूध बिग्रने पातलो पानी जस्तो आउने, छोक्राहरू आउने र कहिलेकाहीँ दूध पूरै नआउने हुन्छ।
- ज्वरो आउने।

उपचारः

- थुनेलोको आशंका लाग्नासाथ प्राविधिकलाई सम्पर्क गर्ने र प्राविधिकले दूधको नमूना परिक्षण र जीवाणुको एन्टिबायोटिक संवेदनशीलता परीक्षणको आधारमा उपुर्युक्त एन्टिबायोटिक छनौट गरी उपचार गर्ने, लगाउने मलम तथा थुन भित्र राख्ने औषधीको प्रयोग गर्ने, बन्द थुन खोल्ने र अन्य आवश्यकता अनुसारको उपचार गर्ने।

रोकथामः

- दूध दुहिसकेपछि पोभिडिन आयोडिन ९ भाग र ग्लीसरिन १ भाग मिसाएको झोलमा थुनलाई केही बेर डुबाउने।

- गोठ, पशु, दूध दुहुने मानिस र भाँडोको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिने ।
- शङ्का लागेमा पशु विज्ञ केन्द्र वा पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा दूध जँचाउने ।
- थुनेलोको लक्षण देखिएमा कृषकले पहिला नबिग्रेको थुनबाट दूध दुहुने, त्यसपछि मात्र बिग्रेको थुनको दुहुने र बिग्रेको थुनको दूधलाई खाडलमा अन्यत्र लसपस नगरी गाड्ने । बिग्रेको थुनबाट पटक पटक दूध दुहेर फ्याक्ने ।
- अविलम्ब प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गराउने । जथाभाबी औषधीको प्रयोगले थुनेलो झन् जटिल बन्न सक्छ ।

ङ) लम्पी स्किन रोग

कारणः भाइरस (विषाणु)

लक्षणहरूः

- भैसीलाई भन्दा गाईलाई बढी र स्थानीयलाई भन्दा विदेशी जातलाई बढी असर गर्ने ।
- उच्च ज्वरो (१०४ डिग्री फरेनहाइट वा माथि) आउने । सामान्यतया छालामा गिर्खा देखिनुभन्दा पहिला ज्वरो आउँछ र करिब एक हप्तासम्म कायम रहन सक्ने ।
- दूध उत्पादन ८० प्रतिशतसम्म घट्न सक्ने ।
- शरीरका विभिन्न ठाउँमा विशेष गरी घाँटी, पछाडिको भाग, पेट र थुनवरिपरि गिर्खाहरू (१० देखि ५० मिलिमिटरसम्मका) देखिने रोगले ग्रस्त पशुमा शरीरभरि नै गिर्खाहरू देखिन्छन् ।
- गर्भ तुहिन सक्ने र पछि महिनौँ बाँझोपन देखिन सक्ने हुन्छ ।
- रोगको अन्तिम अवस्थामा पशुहरूमा निमोनिया हुन्छ ।

रोकथामः

- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेण्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- रोग फैलाउने वाहकहरूको नियन्त्रण,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- छिमेकी राष्ट्र बिच ऐक्यबद्धता,

२४.३ प्रजननसँग सम्बन्धित समस्याहरू

क) बाँझोपन

कारणहरूः

- व्यवस्थापनमा कमजोरीः पशु कराएको १२ देखि २० घण्टाभित्रमा प्रजनन् गराउनु पर्ने भएपनि समय मिलाएर राँगो साँढे नलगाउनु वा कृत्रिम गर्भाधानको उचित समय नपहिल्याउनु ।
- पोषण तत्त्वको कमीः प्रशस्त हरियो घाँसपात नपाएमा ।
- खनिज तत्त्वको कमीः विशेष गरी क्याल्सियम, फस्फोरस, फलाम, कोवाल्ट, तामा सेलेनियम जस्ता खनिज
- भिटामिनको कमीः विशेषगरी भिटामिन ए, डि र ई
- नाम्ले, जुका पर्नु
- संक्रामक रोगहरू ब्रुसेलोसिस, ट्राइकोमोनियसिस आदि ।
- प्रजनन अङ्गहरूमा खरावी वा संक्रमण ।

वंशाणुगत कारणहरू ।

व्यवस्थापनः

- कारण पत्ता लगाई सोही अनुसार उपचार गराउनुपर्दछ ।
- ६/६ महिनामा नाम्ले, जुकाको औषधी खुवाउने, प्रशस्त हरियो घाँसपातहरू खुवाउने ।
- अन्य अवस्थामा प्राविधिकसँग सल्लाह गरी आवश्यकताअनुसार उपचार गर्ने ।

ख) साल अड्किने समस्या

कारणहरूः

- तुहिनु तथा बच्चा अड्किनु,
- तुहाउने संक्रामक रोगहरू जस्तै ब्रुसेलोसिस, भिब्रियोसिस, ट्राइकोमोनियासिस आदि,
- पाठेघर सम्बन्धी समस्याहरू,
- शारीरिक कमजोरी तथा अक्सिटोसिनको कमी,
- भिटामिन ई, सेलेनियम, क्याल्सियम जस्ता खनिजको कमी,

व्यवस्थापनः

- साल झर्न सहयोग पुर्याउन एक्जापर, रिप्लेन्टा जस्ता औषधीहरू सुरूको १०० मि.लि. (वा पाउडर १०० ग्राम) र त्यसपछि बिहान-बेलुका ५० मि.लि. (वा पाउडर ५० ग्राम) २–३ दिनसम्म दिन सकिन्छ ।
- ब्याएपछि खस्रो खालका घाँसहरू र अम्रिसो जस्ता घाँसहरू खुवाउँदा साल झर्न सहयोग पुग्छ ।
- सामान्यतयाः औषधी खुवाउदा समेत ब्याएको २४ घण्टासम्म पनि साल नझरेमा प्राविधिकलाई बोलाई साल झिक्न लगाउनुपर्छ । पशुले लगातार बल गरिरहेको अवस्था भएमा भने औषधी खुवाएर धेरै समय कुर्नु हुँदैन । यदि पशुलाई ज्वरो आएको छ वा जुनोटिक रोगको शंका लागेको छ भने सावधानी पूर्वक साल झिक्नु पर्दछ र कारणको समेत उपचार गर्नु पर्दछ ।

ग) भण्डार फर्कने समस्या

कारणहरूः

- इस्ट्रोजन तत्त्व बढी भएको घाँसपात खुवाएमा वा ढुसी परेको दानाहरू खुवाएमा, पाठेघरमा असजिलो भई पशु बढी कनेमा, पाठघरको दुखाई भएमा
- पशुको पछाडितिरको भाग बढी ओरालो भएमा सहयोगीको रूपमा काम गर्न सक्छ, क्याल्सियम, फोस्फोरसको कमी भएमा वा सन्तुलन विग्रेमा ।

व्यवस्थापनः

- तुरुन्त प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गर्नुपर्दछ । प्राविधिक नआइन्जेल बाहिर निस्केको भागलाई सफा तथा चिसो राखी राख्नका लागि थोरै पोटास मिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने र बाहिर टाँसिएको फोहोर सफा गरी सफा चिसो कपडाले बेर्ने ।
- यदि धेरै नै भाग बाहिर आएको छ भने फोहोर नलागोस् संक्रमण नहोस् भन्नाका लागि तल सफा प्लाष्टिक ओछ्याउने र पोटासमिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने, प्राविधिकले पाठेघरको बाहिर आएको भागलाई बिस्तारै पुनः पहिलाकै स्थानमै फर्काइदिन्छन् । अन्य व्यवस्थापन प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्ने ।

घ) बच्चा अड्किने वा ब्याउन नसक्ने समस्या

कारणहरूः

- माउँको कारण उत्पन्न हुने समस्याहरू जस्तै कम उमेरमा गर्भवती हुनु, शारीरिक कमजोरी, पाठेघरको मुख पूर्ण

रूपमा नखुल्नु वा बटारिनु, अक्सिटोसिनको कमी, रिल्याक्जिन तथा अन्य हर्मोनको असन्तुलन, वंशाणुगत कारण तथा बाँधेर पालिएका पशुहरूमा पनि यस्तो समस्या आउन सक्छ।

- बच्चाको कारणबाट उत्पन्न हुने समस्याहरू जस्तैः ठूलो आकारको बच्चा, बच्चा पाठेघरमा असामान्य अवस्था (पोजिसन) मा हुनु, बच्चाको पेटमा पानी भरिनु, बच्चा मर्नु आदि।

व्यवस्थापनः

- ब्याउन खोजेको ५–६ घण्टाभित्र ब्याउन नसकेमा तुरून्त प्राविधिकलाई बोलाई हाल्नुपर्दछ।
- प्राविधिकले पाठेघरभित्र हात हालेर अवस्था पत्ता लगाई आवश्यकताअनुसार उपचार गर्दछन्।

ङ) गर्भ तुहिने समस्या

कारणहरूः

- उच्च ज्वरो तथा बवेसियोसिस, एनाप्लाज्मोसिस, ट्राइप्यानोसोमियोसिस र थेलेरियोसिस लगायत रक्त परजीवीहरू,
- तुहाउने रोगहरू जस्तैः ब्रुसेलोसिस, भिब्रियोसिस, ढुंसीजन्य संक्रमण,
- ब्यवस्थापकीय कमजोरीहरू जस्तैः सन्तुलित आहाराको कमी, विषालु घाँसपात, दुर्घटना तथा चोटपटक, गलत औषधी खुवाउनु, असावधानीपूर्वक गर्भ परीक्षण, ढुसीजन्य दाना आदि,
- भिटामिन ए को कमी

व्यवस्थापनः

गर्भिणी पशुलाई औषधी खुवाउनु पर्दा दक्ष प्राविधिकको सिफारिसमा मात्र खुवाउने कारण पत्ता लगाई व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ। तुहिएको बाच्छाबाच्छी, साल तथा सम्पर्कमा आएका अन्य सोत्तरहरूलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्नुपर्दछ र माउलाई उपचार गर्नुपर्दछ।

गाई र भैसीको खोप तालिका:

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	४ महिना	२ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	१ महिना पछि	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
२	लम्पी स्किन	एल.एस्.डि. भ्याक्सिन	कुनै उमेरमा दिन सकिने। तर माउ गाईलाई खोप दिएको र त्यसबाट जन्मेकाको हकमा ४-६ महिनामा दिनु पर्ने।	१ मि.लि. छाला मुनि	-	प्रत्येक १ वर्षमा	माघ-फाल्गुण
३	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	५ मि. लि. छाला मुनि	६ महिना पछि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

२४.४ वंगुर सुंगुरहरूमा लाग्ने महत्वपूर्ण रोगहरू

क) सुंगुरको हैजा (Classical Swine Fever)

सबै उमेर समूहका वंगुर सुंगुरहरूमा लाग्ने अति संक्रामक सूचिकृत रोग हो।

कारण: Pestiviridae family को flavi भाइरस (विषाणु)

लक्षणहरू:

- सबै उमेर समूह एकैपटक बिरामी हुने, उच्च ज्वरो, साना पाठापाठीहरू एकै स्थानमा चाङ लागेर बस्ने, छालामा प्याजी नीलो वा रातो डावरहरू देखिने, काप्ने, लंगडाउने, फनफनी घुम्ने र मर्ने।
- नयाँ स्थानमा फैलिदा ९० प्रतिशतसम्म मृत्युदर हुने, एकपटक संक्रमित वंगुर आजिवन रोगको संवाहक हुने।

रोकथामः

- सिफारिस अनुसार स्वाइन फिभर भ्याक्सिन लगाउने।
- जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने।
- क्वारेन्टाइनलाई जोड दिने।

ख) अफ्रिकन स्वाइन फिभर

यो सुंगुर, वंगुर तथा बंदेल प्रजातीमा विषाणुको कारण लाग्ने उच्च संक्रमणदर भएको छिटो फैलिने र उच्च मृत्युदर भएको संक्रामक सूचिकृत रोग हो। यो रोग नेपालमा पहिलो पटक २०७९ साल जेठ २ गते पुष्टी भएको हो।

कारण: Asfarviridae family को Asfivirus (African swine fever) भाइरस (विषाणु)

लक्षणहरू:

- सबै उमेर समूहलाई असर गर्ने, उच्च ज्वरो (१०४ देखि १०७ डिग्री फरेन्हाइट) आउने,
- कान, पुच्छर तथा पेटको तल्लो भागको छाला रातो हुने, शरीरमा नीला धब्बा, अरूची, बान्ता, छेर्ने, ढलमलाउने, छटपटाउने र मर्ने।
- छाला, अन्तरिक अंगहरू, नाक वा मलद्वारबाट रक्तश्राव हुने, शतप्रतिशतसम्म मृत्युदर हुने।

रोकथाम:

- हालसम्म यो रोगको कुनै प्रभावकारी उपचार प्रमाणीत भएको छैन। संक्रमित रोगी वंगुर/सुंगुर तथा रोगीको सम्पर्कमा आएका सामाग्रीहरूको लसपस वा ओसारपसारबाट रोग फैलिन सक्ने हुनाले यस रोगको रोकथामको लागि निम्न विधिहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छः
- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेण्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- जंगली बदेलसँग सम्पर्कमा आउन नदिने,
- जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने,
- सुंगुर/वंगुर पालिएको खोरलाई समय समयमा निसंक्रमण गर्ने,
- माथि उल्लेखित लक्षणहरू देखिई ठूलो संख्यामा वंगुरहरू बिरामी भएमा वा मरेमा तत्काल संघ, प्रदेश र स्थानीय तहमा रहेका पशु सेवासँग सम्बन्धित निकायहरूमा सम्पर्क गर्नु पदर्छ।

सुँगुर/वंगुरको खोप तालिका:

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	सुँगुर/वंगुरको हैजा वा क्लासिकाल स्वाइन फिवर	स्वाइन फिवर भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक १ वर्षमा	
२	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	२ महिना	२ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
३	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	३ मि. लि. छाला मुनि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

२४.५ भेडाबाख्राका प्रमुख रोगहरू

क) पी. पी. आर.

लक्षणहरू:

- १०६ देखि १०८ डिग्री फरेनहाइटसम्मको ज्वरो आउँछ।
- आहार र पानी खान छोड्छ र आँखा रातो देखिन्छ।
- गिजा र जिब्रो तिरबाट घाउ आउन सुरु हुन्छ र बिस्तारै मुखतिर पनि फैलिन सक्छ।
- छेरौटी लाग्छ।
- आँखाबाट चिप्राहरू आउने र नाकबाट बाक्लो पहेँलो सिंगान बग्छ।
- खोकिरहन्छ।

रोकथाम:

- बाख्रालाई पी.पी. आर. मुक्त राख्न खोप लगाउने।
- सुरुमा ३ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पल्ट खोप लगाउने र वर्षैपिच्छे दोहोर्याउने।

ख) मुआलो

रोगका लक्षणहरू:

- यो रोग लाग्दा मुख वरिपरि घाउ आउँदछ र पछि पाप्रा बन्दछ।
- मुखको चेपबाट प्रायः सुरु हुने यस्तो घाउ क्रमशः मुख वरिपरि, जिब्रोतिर, कान वरिपरि, खुट्टाको छालातिर, अण्डकोण, कल्चौंडा, सुत आदिको वरिपरि समेत देखिन्छ।
- मुख वरिपरि घाउ आउने हुँदा घाँस, पानी खानमा समस्या आउँछ र पशुहरू क्रमशः दुब्लाउँदै जान्छ।
- कहिलेकाहीं ३–४ हप्तामा यो घाउ आफैं निको भएर जान्छ।

उपचार:

- यसको पनि खास उपचार छैन तर घाउ सफा गर्ने एन्टिसेप्टिक औषधी वा एन्टिबायोटिक्स औषधीको प्रयोग गर्ने।

भेडा र बाख्राको खोप तालिका:

क्र.सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	पि. पि.आर.	पि.पि.आर. भ्याक्सिन	३ महिना	१ मि.लि. छाला मुनि	प्रत्येक १ वर्षमा	फाल्गुण मसान्त
२	इन्टेरोटक्सेमिया	इन्टेरोटक्सेमिया भ्याक्सिन	माउँमा खोप लगाएको भए ४ महिनामा र नलगाएको भएमा १ हप्ताको उमेरमा	२ मि.लि. छाला मुनि	प्रत्येक १ वर्षमा	वर्षात सुरु हुन अघि (वैशाख-जेठ)
३	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	४ महिना	१ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
४	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	३ मि. लि. छाला मुनि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

नोट: पि.पि.आर. खोपको रक्षात्मक अवधि ३ वर्षसम्म भएता पनि रोग फैलिरहने क्षेत्रमा प्रत्येक एक वर्षमा दोहोर्याउनु उपयुक्त।

प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक्स औषधीहरू खुवाउने।

२४.६ कुखुराका प्रमुख रोगहरू

बर्ड फ्लु (Avian influenza)

बर्ड फ्लु जसलाई एभियन इन्फ्लुइन्जा (Avian influenza) पनि भनिन्छ, विषाणुका कारणले पन्छीहरूमा लाग्ने घातक महामारी रोग हो। यो रोग अत्यन्त छिटो फैलिने र केही प्रकारका विषाणुले मानिसमा समेत संक्रमण गराउन सक्ने भएकाले यो ऐक जुनोटिक रोग पनि हो। यो रोग हाँस तथा अन्य जङ्गली चराहरूमा लक्षण नदेखाई रोगाणु वाहकको रूपमा पनि रहन सक्छ। यो रोग othomyxodiae family को Inlfluenza type A विषाणुले लाग्ने गर्दछ। यो मुख्यतय दुई उपप्रकारमा देखिन्छ (H & N subtypes)। यी मध्ये केही उच्च रोगजन्य (highly pathogenic avian influenza)- विशेष गरी H5 र H7 र केही कम रोगजन्य (low pathogenic avian influenza) –H9 subtypes हुन्छन्।

पन्छीहरुमा HPAI को मृत्युदर ९५-१००% हुन्छ भने LPAI को मृत्युदर एकदमै न्यून पाइन्छ।

रोग सर्ने तरिका:

यो रोग मूलत: रोगी कुखुराको सम्पर्क तथा दूषित हावाको माध्यमवाट निरोगीमा सर्न सक्छ।

संक्रमण भएको स्थानमा रहेका पन्छी, पन्छीजन्य पदार्थ तथा रोगी पन्छीसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको दाना, सुली, दाना राख्ने बोरा, प्रयोग भएका भाँडाकुँडा तथा तिनीहरूसँग सम्बन्धित बस्तुहरुमा रोगको विषाणु रहन सक्ने हुँदा तिनबाट रोग सर्न सक्छ।

- बर्ड फ्लु संक्रमण भएको स्थानबाट रोगी पन्छी तथा ती पन्छीसंग सम्पर्कमा रहेका सामग्री अन्य स्थानमा

लैजादा रोग एक स्थानबाट सजिलै अर्को स्थानमा सर्न सक्छ ।

- पन्छी तथा पन्छीजन्य पदार्थको ओसारपसार गर्ने सवारी साधनबाट रोगी तथा ती पन्छीसँग सम्पर्कमा रहेका सामग्रीको ओसारपसारको क्रममा यो रोग एक स्थानबाट अर्को स्थानमा सजिलै सर्न सक्दछ ।
- बसाइँ सराइ गर्दै जाने फिरन्ते चराहरूले रोगको बिषाणु आफूसँग लिएर संक्रमण भएको देश वा स्थानबाट रोग नभएको स्थानमा रोग पुर्याउन सक्दछन् । यसरी आउने पन्छीहरूबाट रोगको संक्रमण स्थानीय पन्छीहरू तथा व्यावसायिक पन्छीहरूमा समेत सजिलै रोग सर्न तथा फैलिन सक्दछ ।
- घरपालुवा हाँसहरूमा समेत बर्ड फ्लु रोगको विषाणु सुषुप्त अवस्थामा रहन सक्ने र रोगको लक्षण नदेखाइकनै अन्य पन्छीहरूमा रोग सार्न सक्ने सम्भावना रहन्छ ।
- रोगको विषाणु पन्छीको सुली तथा र्यालमा बढी मात्रामा हुने भएकाले सुली तथा र्यालको संसर्गबाट स्वस्थ्य पन्छी तथा मानिसमा समेत रोग सर्न सक्छ ।

बर्ड फ्लु रोग लाग्दा देखिने लक्षणहरू :

एकै स्थान वा फार्ममा रहेका सबै उमेरका कुखुरा तथा अन्य पन्छी एकै पटक बिरामी भई छोटो समयमा धेरै संख्यामा मरेमा बर्ड फ्लु रोगको शङ्का गर्नुपर्ने हुन्छ । सामान्यतया यो अवस्थामा कुनै लक्षण नै नदेखाई पन्छीहरू मर्न सक्छन् तथापी यो रोगका लक्षण निम्नानुसार हुन सक्छन् ः

- टाउको सुन्निने, सिउर र लोती निलो देखिने ।
- खुट्टामा रगतका धब्बाहरू देखिने ।
- नाक र मुखाबाट बाक्लो सिंगान निस्कने ।
- हरियो रङको सुली छेर्ने ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षणको बाहुल्यता हुने ।

बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरु :

- माथि उल्लेखित लक्षण देखा परी बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लाग्नासाथ छिटो साधनाद्वारा नजिकैको पशुसेवाका निकायमा खबर गर्ने र रोग निदान तथा नियन्त्रणमा सहयोग गर्ने ।
- प्रभावित फार्म वा क्षेत्र वरिपरि निषेधित क्षेत्र (infected zone) र निगरानी क्षेत्र (surveillance zone) निर्धारण गर्ने।
- संक्रमित कुखुरा, कुखुराको दाना, अण्डा लगायत अन्य वस्तुहरु सरकारी मापदण्ड अनुसार नष्ट गर्ने।
- रोग देखा परेको क्षेत्र वरपर तथा अन्य स्थानमा रहेका पन्छी फार्मलगायतका स्थानमा जैविक सुरक्षामा ध्यान दिने ।

नोटः हालसालै नेपालमा LPAI बिरुद्धको लागि खोप स्विकृत भएको छ।

रानीखेत रोग

- सबै उमेर समुहको कुखुरामा लाग्ने संक्रामक रोग हो ।

कारण: Paramyxoviridae को Avian Paramyxovirus परिवार भित्र पर्ने

लक्षण:

- रानीखेत रोगले श्वासप्रणाली र स्नायु प्रणाली प्रभावित भई कुखुराले स्वास फेर्न कठिनाई महशुस गर्दछ । चुच्चो र नाकबाट पानी जस्तो बाक्लो पदार्थ निस्कन्छ ।
- कुखुरा टाउको झट्काउने र घाँटी तान्ने गर्दछ ।
- एकै ठाउँमा फनफनी घुम्ने, पछाडि हिंड्ने, घाँटी बटार्ने हुन्छ । फुल पार्न कम हुन्छ ।
- हरियो रङको निकै गन्हाउने पातलो दिशा गर्ने ।

- सिउर र लोती नीलो रङमा बदलिने गर्दछ।

रोकथामका उपायहरू:

- कुखुरा पालिने खोर वरिपरि सफा गर्नुपर्दछ।
- तालिका अनुसार खोप लगाउनुपर्दछ।
- बाहिरी कुखुरा र अरू चराहरू कुखुरा पालन क्षेत्रभित्र आउन दिनुहुँदैन।
- यो रोगबाट मरेका कुखुरालाई चुना राखी पुर्नुपर्दछ।
- भाँडा, उपकरण इत्यादि सामान संक्रमण मुक्त राख्नुपर्दछ।
- चल्लाहरूलाई पहिलो हप्ताभित्रै एफ स्टेन भ्याक्सिन लगाइदिनुपर्दछ र चल्लाको उमेर १० देखि १२ हप्ता पुग्दा आर.टु.बि (R2B) खोप लगाउनुपर्दछ।

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

- सबै उमेर समुहमा लाग्न सक्ने भएता पनि २-६ हप्ताको चल्लामा बढी संबेदनशील हुने गर्दछ।

कारण: प्रोटोजोआ समुहको Eimeria प्रजातिको

लक्षणहरू:

- बाह्य लक्षणहरूमा धेरैजसो प्वाँख खस्रो हुने, रगतको कमी हुने, दिसामा रगत छेर्ने हुन्छ।
- सीकल कक्सिडियोसिसमा मृत्युदर ५० प्रतिशतसम्म हुन्छ।
- आन्द्रामा हुने कक्सिडियोसिसमा शरीर पहेँलो हुने तथा छेर्ने हुन्छ।
- दिशामा रगत मिसिएको हुन सक्छ र मृत्युदर भने ८ देखि १० प्रतिशतसम्म हुन्छ।

रोकथाम र नियन्त्रण:

- चिस्यान भएको खोर, सोत्तर र दाना यसका लागि उपयुक्त वातावरण हुने हुँदा बस्ने ठाउँ र दाना सुख्खा हुनुपर्दछ।
- खास गरेर वर्षातको मौसममा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ जुन बेला वातावरणमा चिस्यान बढी हुन्छ र तापक्रम पनि कक्सिडियाको विकासका लागि अनुकुल हुन्छ।
- यदि सोत्तरमा चिस्यान छ भने ५ देखि ७ किलोग्राम चून प्रति १०० वर्ग फिटको क्षेत्रमा छर्नुपर्दछ।
- यसले चिस्यान कम गरी ताप उत्पन्न गर्दछ जसले यी प्रोटोजुवा मर्दछन्।

गम्बोरो रोग (Gumboro/Infectious bursal disease)

- ३ हप्ताको चल्लामा सबै भन्दा बढी प्रभाव

कारण: Infections bursal disease virus

लक्षणहरू:

- रोग लागेपछि, सुरुमा बिस्तारै झोक्राउँदै जाने, प्वाँख गुजमुजिएर बस्ने जस्ता लक्षण देखापर्दछन्। टाउको र घाँटी कपाउने र पछि सम्पूर्ण शरीर नै काम्न थाल्छ। यसका साथै ज्वरो आउने, आँखाबाट पानी बग्ने हुन्छ। यस्तो अवस्थामा घाँटी तन्काउने र टाउको केही तल झुकाएर बस्छ। सेतो रङको छेर्ने र मलद्वार वरिपरि सुली टाँसिएको देख्न सकिन्छ। पुरानो रोगमा बिस्तारै झोक्राउने र दुब्लाउदै जाने हुन्छ।

रोकथाम र नियन्त्रण:

- सरसफाइको विशेष व्यवस्थापन हुनुपर्दछ। कुखुरालाई गम्बोरो रोग विरुद्ध भ्याक्सिन लगाउनुपर्दछ। दानापानी दिने भाँडाकुँडालाई कीटाणुरहित बनाउनु पर्दछ।

कोलिबेसिलोसिस (Colibacillosis)

- सबै उमेर समूहका कुखुराहरु प्रभावित हुन सक्दछ।
- यो रोग जुनसुकै उमेरका कुखुराहरूमा देखिन सक्छ। यो रोग व्यवस्थापनमा कमीको कारणले हुने भएकोले व्यवस्थापनमा सुधार गर्नुपर्छ।

कारण: Escherichia coli

लक्षणहरू:

- दाना खान कम गर्ने र कहिलेकाहीँ श्वास फेर्न कठिनाई हुने। उदासीन हुने, सिउर फिक्का हुने। हरियो वा सेतो पातलो सुली छेर्ने। मलद्वारको वरिपरि सुली लतपतिने।

उपचार:

- प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक्स औषधीहरू खुवाउने।

कुखुराको सिफारिस खोप तालिका

क. ब्रोईलर कुखुराको खोप तालिका:

कुखुराको उमेर (दिनमा)	रोगको नाम	खोपको नाम	खोप लगाउने तरिका
५-७ दिन	रानीखेत	एन.डि. एफ् वा बी वा आई टु स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
८-१२ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
१८ देखि २१ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	आँखामा
२४-२६ दिन	रानीखेत	लासोटा/एफ	पिउने पानीमा

नोट: रोगको प्रकोपको आधारमा उल्लेखित खोपको तालिकामा इन्फेक्सियस ब्रोङ्काइटिस् र लिचि हार्ट रोग विरुद्धको खोप थप गर्न सकिन्छ वा तालिकालाई पशुपन्छी विज्ञ वा प्राविधिकले आवश्यकता अनुसार परिमार्जन पनि गर्न सकिन्छ ।

ख) लेयर्स कमर्सियल कुखुराको खोप तालिका:

कुखुराको उमेर	रोगको नाम	खोपको नाम	खोप लगाउने तरिका
१ दिन	मरेक्स	सि.भि. १९८८ वा एच.भि.टि.	१ मि.लि. छाला मुनि
५-७ दिन	रानीखेत	एन.डि. एफ् वा बी वा आई टु स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
८-१२ दिन	गम्बोरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
१८-२१ दिन	गम्बोरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
२४-२६ दिन	रानिखेत, आई.बि.	एन.डि. लासोटा र आई.बि.	पिउने पानीमा
४२ दिन	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा

४९-५० दिन	रानीखेत, आई. बि.	एन.डि. लासोटा र आई.बि.	पिउने पानीमा
८-१० हप्ता	रानीखेत,	आर. २ .बि	मासुमा
१२-१४ अप्ता	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा (विङ्ग वेभ)
१४ हप्ता	आई. बि.	आई.बि.एच. १२०	पिउने पानीमा
१५ हप्ता	रानीखेत	एन.डि. लासोटा	पिउने पानीमा
१६ हप्ता	रानीखेत र आइ.वि	एन.डि. आइ.वि किल्ड	०.५ मि.लि. मासुमा

नोट:

- उपरोक्त तालिका बमोजिम भ्याक्सिनेसन गरिसके पश्चात् अधिकतम उत्पादन अवस्थामा कुखुरा आइसकेपछि प्रत्येक २-२ महिनामा आई.वि. र एन.डि. लासोटा खोप दिँदै जानुपर्दछ।
- रोगको प्रकोपको आधारमा उल्लेखित खोपको तालिकामा इन्फेक्सियस कोराइजा, फाउल टाइफाइड, सि.आर.डि., फाउल कलेरा, LPAI (H9N2) आदि रोग विरुद्धको खोप थप गर्न सकिन्छ वा तालिकालाई पशुपन्छी विज्ञ वा प्राविधिकले आवश्यकता अनुसार परिमार्जन पनि गर्न सकिन्छ।

कुखुरामा खोप लगाउँदा बिचार पुर्याउनुपर्ने कुराहरू

(१) खोप लगाउन लागिएको चल्ला तथा कुखुराहरू स्वस्थ हुनुपर्छ।

(२) खोप तयार पार्दा चिसो पारिएको नर्मल सेलाइन (Chilled Normal Saline) वा खोपसँगै प्राप्त हुने Diulent मा घोल्नुपर्छ र यस्तो खोप वरफ वरिपरी राखेर चिसो हुने गरी राख्नुपर्छ। खोप सकेसम्म आधा घण्टा भित्रमा प्रयोग गरी सक्नुपर्छ।

(३) खोप लगाउँदा सकेसम्म बिहानै गर्नु उपयुक्त हुन्छ। दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुँदा दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुंदा दिनमा खोप लगाउनु उपयुक्त हुँदैन।

(४) खोप तथा खोप विधि बारे पूर्ण जानकारीका लागि पशु चिकित्सक वा नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा सम्बन्धित विशेषज्ञसंग सम्पर्क राख्नु होला।

२४.७ पशुपन्छीबाट मानिसमा सर्न सक्ने जुनोटिक रोगहरू

सन् २०२१ मा स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयलको समन्वयमा महामारीको सम्भावना र जोखिमको आधारमा १० वटा प्राथमिक जुनोटिक रोगहरु वर्गीकरण गरेको छ।

i. ईन्फ्लुएन्जा (जुनोटिक ईन्फ्लुएन्जा, सिजनल ईन्फ्लुएन्जा)
ii. रेबिज
iii. कोरोना भाइरस (सार्स, मर्स, सार्स कोभ २)
iv. लेप्टोस्पाइरोसिस
v. ब्रुसेलोसिस
vi. सालमोनेलोसिस
vii. लेस्मिनियासिस
viii. जुनोटिक क्षय रोग
ix. सिस्टिसर्कोसिस / हाइडाटिडोसिस
x. टोक्जोप्लास्मोसिस

i) इन्फ्लुएन्जा (जुनोटिक ईन्फ्लुएन्जा, सिजनल ईन्फ्लुएन्जा)

इन्फ्लुएन्जा विषाणुका कारणले पन्छीहरूमा लाग्ने घातक महामारी रोग हो। यो रोग अत्यन्त छिटो फैलिने र रोगी पन्छीमा शतप्रतिशत सम्म मृत्युदर गराउने प्रकृतिको हुन्छ। यो मूलतः पन्छीहरूको रोग भए तापनि बर्ड फ्लु रोगबाट संक्रमित पन्छीहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहने व्यक्ति तथा अन्य जनावरहरूमा समेत यो रोग सर्न गई मानिस तथा अन्य जनावरको मृत्यु समेत भएको पाइएको छ। यो रोग हाँस तथा अन्य जङ्गली चराहरूमा लक्षण नदेखाई रोगाणु

वाहकको रूपमा पनि रहन सक्छ । नेपालमा वर्ड फ्लु (HPAI) पहिलो पटक सन् २००९ मा झापा जिल्लामा देखिएको थियो भने सन् २०१९ मा पहिलो पटक मानव संक्रमण पुष्टि भएको हो ।

बर्ड फ्लु अत्यन्तै चाँडो महामारीको रूपमा फैलिन सक्ने, संक्रमणदर र मृत्युदर शतप्रतिशतसम्म हुन सक्ने, प्रभावकारी औषधीको अभावमा उपचारको क्रममा बिरामी मर्न सक्ने, भ्याक्सिन भए तापनि विषाणुको जैविक संरचना चाँडो परिवर्तन भइरहने भएकाले खोप प्रभावकारी नहुने र मानिसमा संक्रमण देखा परेको अवस्थामा ५० प्रतिशतभन्दा बढी मृत्युदर भएको र यसको प्रकोप देखा पर्नासाथ पन्छी तथा पन्छीजन्य पदार्थको व्यापारमा समेत प्रतिबन्ध लाग्ने हुँदा यसलाई खतरनाक रोगको रूपमा चिनिन्छ ।

HPAI संक्रमित व्यक्तिमा सामानय फ्लुजस्तै लक्षण (ज्वरो आउने, खोकी लाग्ने, घाटि दुख्ने) देखि गम्भीर लक्षणहरु जसमा श्वासप्रश्वासमा समस्या सम्मा देखिन सक्छन् ।

बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरु:

- माथि उल्लेखित लक्षण देखा परी बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लाग्नासाथ छिटो साधनाद्वारा नजिकैको पशुसेवाका निकायमा खबर गर्ने र रोग निदान तथा नियन्त्रणमा सहयोग गर्ने ।
- मरेका पन्छीहरू को मासु नखाने, जथाभाबी रूपमा नफाली गहिरो खाल्डोमा चूना हाली गाडिदिने ।
- केटाकेटीहरूलाई पन्छीको संसर्गबाट टाढा राख्ने र व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने ।
- रोग देखा परेको क्षेत्र वरपर तथा अन्य स्थानमा रहेका पन्छी फार्मलगायतका स्थानमा जैविक सुरक्षामा ध्यान दिने ।

ii) रेबिज

रेबिज रोग कुकुर, मानिस, बिरालो, स्याल, ब्वाँसो तथा तातो रगत र मेरुदण्ड भएका अन्य स्तनधारी जनावरमा लाग्ने अति खतरनाक प्राणघातक विषाणुजन्य जुनोटिक रोग हो । रोगी (बौलाहा) पशुले टोकेमा वा रेबिज रोग संक्रमित र्याल घाउमा पर्न गएमा यो रोग एक पशुबाट अर्को निरोगी पशु वा मानिसमा सर्ने गर्दछ । यसलाई पानीबाट डराउने रोग पनि भनिन्छ । रेबिज रोग प्राणघातक भए पनि समयमै खोप लगाउन सकेमा यो रोगबाट बच्न र बचाउन सकिन्छ तर एकपटक लक्षण देखा परिसकेपछि रोगीको मृत्यु पक्का हुन्छ । रेबिज रोग खास गरी एसिया तथा अफ्रिकामा बढी फैलिएको पाइन्छ । त्यसमध्ये करिब ३० हजार जति मानिस भारतमा मात्र मर्दछन् । जापान, मलेसिया र सिङ्गापुरबाट रेबिज रोग पूर्ण रूपले उन्मूलन भैसकेको छ भने अष्ट्रेलिया, बेलायत, नर्वे, स्विडेन आदि देशहरुमा जङ्गली जनावरमा मात्र रेबिज रोग रहेको पाइन्छ । यो रोग जङ्गली मांसाहारी जनावर खासगरी स्यालको टोकाइबाट सामुदायिक कुकुर वा भूस्याहा कुकुरमा र तिनीहरुको माध्यमबाट मानिस तथा घरपालुवा जनावरमा सर्ने गरेको पाइन्छ ।

रोगको कारक तत्त्व

रेबिज रोग रेब्डो परिवारभित्रको लिजा प्रजातिको भाइरसबाट लाग्ने गर्दछ । यो विषाणुलाई घाम, साबुन/डिटरजेन्ट र आयोडिनले नष्ट गर्छ ।

रोग सर्ने तरिका:

रेबिज रोग खास गरी बौलाएको पशुले टोकेपछि सो पशुको र्यालमा भएको विषाणुको संक्रमणबाट सर्ने गर्दछ । कुकुर, ब्वाँसो, स्याल, न्याउरीमुसा, चमेरो आदि यो रोगका प्रमुख स्रोत र संवाहक हुन् । रेबिज रोग लागेको जनावरले टोकिसकेपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको माध्यमबाट गिदीमा पुग्दछन् र त्यहाँ तिनीहरुको संख्यामा वृद्धि हुन्छ । त्यसपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको कोषको माध्यमबाट शरीरको विभिन्न भागमा फैलिन्छन् र पछि र्यालमा

देखा पर्छन् ।

रेबिज रोग लागेर लक्षण देखाएको १० दिनभित्र उक्त पशुको मृत्यु हुन्छ ।

संक्रमण अवधिः

- शरीरमा विषाणु प्रवेश गरेदेखि रोगको लक्षण देखिने समयसम्मको अवधिलाई संक्रमण अवधि भनिन्छ । कुनै बहुला कुकुरले कसैलाई घाँटीभन्दा माथिको भागमा टोकेको छ भने एक हप्तादेखि चार हप्ताभित्रमा रेबिज रोगको लक्षण देखिने सम्भावना ९९% प्रतिशत हुन्छ । त्यसैगरी शरीरको अन्य भागमा टोकेको छ भने १ महिनादेखि ६ महिना भित्रमा रोगको लक्षण देखिन सक्छ । तर कसै कसैले रेबिज रोग लागेको कुकुरले टोकेको २ वर्षपछि पनि लक्षण देखा परेको उल्लेख गरेका छन् ।

रोगको लक्षणः

- कुकुरमा दुई प्रकारका लक्षणहरू देखिन्छन् जुन यस प्रकार छन्:
- **उत्तेजक अवस्थाः** यस किसिमको लक्षणमा कुकुर अत्यधिक आक्रामक हुने, अगाडि जे पायो त्यसैलाई टोक्ने, जोडले चपाए जस्तो गर्ने, एकनासले भुकिरहने, स्वरमा परिवर्तन हुने, पुच्छर खुट्टा मुनि लुकाएर हिँड्ने, जिब्रो बाहिर निकालेर र्याल बगाइरहने तथा बाटोमा जे-जसलाई भेट्यायो त्यसैलाई टोक्दै हिंड्दछ ।
- **लाटो अवस्थाः** यस प्रकारको अवस्थामा कुकुर लाटो र आवाज निकाल्न नसक्ने हुन्छ र एउटा कुनामा गएर लुकेर बस्छ । मुखबाट र्याल बगाइ रहन्छ र खाना खान पनि छोड्छ । यस्तो लक्षण देखाएको ४ देखि ५ दिनभित्र कुकुरको मृत्यु हुन्छ ।

गाई, भैंसी र अन्य जनावरहरूमा यो रोग लागिसकेपछि बिस्तारै घाँस दानापानी खान बन्द हुने, छटपटाउने, विना कारण हिंडिरहने, कराउने, उफ्रने, आँखा ठूल्ठूला पारी कान ठाडो पारेर हेर्ने र सिङले हिर्काउन खोज्ने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् । बिस्तारै घाँटीको आवाज निस्कने भाग पक्षाघात भई आवाज पनि भिन्न निस्कने हुन्छ । रोगले ज्यादै ग्रस्त पारिसकेपछि जनावरहरू भुंइँमा लड्ने, मुखबाट प्रशस्त मात्रामा र्याल निकाल्ने र अन्तमा जनावर पक्षाघात भएर मर्दछ ।

मानिसमा रेबिज रोगका प्रमुख लक्षणहरूमा सुरुमा सुस्त हुने, ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने तथा रिँगटा लाग्ने हुन्छ । रोगले च्याप्दै गएपछि बिरामीलाई पानी निल्न गाह्रो पर्दछ । त्यसपछि पानी, हावा र उज्यालोदेखि तर्सिने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छ । बिरामी छिनछिनमा मूर्छित हुने, र्याल आउने, खाना निल्न नसक्ने, पक्षाघात हुने र रोग लागेको ४ देखि १० दिनभित्र श्वास फेर्न बन्द भई बिरामीको मृत्यु हुन्छ ।

रोगको निदानः

यस रोगको निदानका लागि विभिन्न किसिमका परीक्षणहरू जस्तै -यापिड टेष्ट, फ्लोरेसेन्ट एन्टिबडी टेष्टहरू आदि गर्न सकिन्छ ।

उपचारः

रेबिज रोगको लक्षण देखा परिसकेपछि यस रोगको उपचार छैन । अतः रोगी वा शङ्कास्पद जनावरले टोक्नासाथ टोकेको घाउको उपचार, खोप र आवश्यकताअनुसार Hyper Serum लगाउनुपर्छ ।

घाउको उपचारः

बौलाहा कुकुरले वा शङ्कास्पद जनावरले टोकेपछि टोकेको स्थानमा तुरुन्तै साबुन पानी (पाएसम्म मनतातो पानी) ले १५ मिनेटसम्म राम्रोसँग धुनुपर्छ र त्यसपछि टिन्चर आयोडिन, पोभिडिन आयोडिन वा अन्य कुनै एन्टिसेप्टिक

औषधी लगाउनुपर्छ । सँगसँगै टिटानसको सुई पनि लगाउनुपर्छ । विषाणुले शरीरभित्र प्रवेश गर्न नपाओस् र विषाणु बगेर जाओस् भन्नका लागि केहि समय टोकेको स्थानवाट रगत बगेर जान दिनुपर्छ । घाउमा टाँका लगाउने र पट्टी बांध्ने काम गर्नु हुँदैन । त्यसपछि टोक्ने कुकुर वा जनावरको पहिचान गर्नुपर्छ जसको पछि गएर निगरानी गर्न सजिलो होस् ।

खोप लगाउने विधि:
रेबिज रोग लागेको जनावरले टोकेको, लसपस मात्र भएको वा शङ्कास्पद अवस्थामा शून्य दिन, तेस्रो दिन, सातौं दिन, चौधौं दिन र अट्ठाइसौं दिन एक एक मात्राको दरले मासुमा टिस्युकल्चर रेबिज खोप दिनुपर्छ । यसरी खोप दिंदा ठूलो जनावरमा एक भाएल घाँटीको मासुमा र एक भाएल पुट्ठाको मासुमा दिनुपर्छ भने सानो जनावरमा चाहीँ एक भाएल मात्र दिए पुग्छ तर रोकथामका लागि कुकुरहरूमा खोप लगाउँदा तीन महिना उमेर पूरा भएपछि पहिलो मात्रा, चार महिनाको उमेरमा दोस्रो मात्रा र त्यसपछि वर्षैपिच्छे दोहोर्याउनुपर्छ । पशुका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी १ आई.यू. प्रति डोज र मानवका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी २.५ आई.यू. प्रति डोज हुनुपर्छ ।

Hyper Immune Serum:
यदि रोगी पशुले स्वस्थ्य मानिसको टाउको वा टाउकोको नजिक, अनुहार तथा घाँटीको भागमा रगत आउने गरी टोकेको अवस्थामा खोपका साथसाथै Hyper Immune Serum लगाउनु आवश्यक हुन्छ ।

रोगको रोकथाम र नियन्त्रण:

- नेपालमा ९९% रेबिज रोग सार्ने मुख्य तथा जिम्मेवार जनावर कुकुर नै हो भनी ठोकुवा गर्न सकिन्छ । बर्सेनि हजारौं मानिसले कुकुरको टोकाइ पछि रेबिज खोप लगाउने गरेका छन् । यसकारण मानिसमा रेबिज रोगको रोकथाम गर्न सम्पूर्ण कुकुरहरूमा नियमित रूपले खोप लगाउन अति आवश्यक हुन आउँछ ।
- कुकुरको संख्या कम गर्न परिवार नियोजन गरी प्रजनन गर्न नसक्ने बनाउनुपर्छ ।
- सर्वसाधारण जनतालाई रेबिज रोगको महत्त्वको बारेमा सूचित गर्न रेडियो, टेलिभिजन तथा पत्रपत्रिकाको माध्यमबाट जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।
- देशमा रेबिज रोगको विस्तृत इपिडेमियोलोजिकल सर्भेक्षण गरी त्यसबाट प्राप्त तथ्य तथा जोखिमका आधारमा अविलम्ब एउटा रेबिज रोग नियन्त्रण कार्यक्रम संचालन गर्नुपर्दछ ।
- रेबिज रोग सम्बन्धी अनुसन्धान तथा सर्भिलेन्स सञ्चालन गर्नुपर्छ ।

iii) कोरोनाभाइरस (सार्स, मर्स, सार्स कोभ २)
कोरोनाभाइरस COVID-19 बिषाणुबाट लाग्ने जुनोटिक रोग हो । यो बिषाणुले स्तानधारी जनावर तथा चराचुरूङ्गीहरुमा रोग निम्त्याउने गर्छ । मानिस तथा पशुपन्छीमा यसको विषाणुले स्वासप्रस्वास सम्बन्धि सामान्य समस्यादेखि गम्भिर संक्रमणहरू जस्तै सीभियर एक्युट रेस्पिरेटरी सिन्ड्रम (सार्स), मिडल इष्ट रेस्पिरेटीरी सिन्ड्रम (मर्स) तथा कोभिड-१९ (सार्स कोभ-२) जस्ता प्राणघातक महामारी सम्मको कारण बन्न सक्दछ । यो रोगको उत्पत्ति जनावर (विशेषगरी चमेरा) बाट भएको मानिन्छ र पछि मानिसमा सरेर महामारीको रूपमा फैलिएको विभिन्न अध्ययनले बताएको छ ।
यो रोग One Health दृष्टिकोणबाट महत्त्वपूर्ण छ, किनकि यसमा मानिस, जनावर र वातावरणबीचको सम्बन्ध देखिन्छ ।

लक्षणहरु

- ज्वरो, सुख्खा खोकी लाग्ने
- सास फेर्न गाह्रो

- थकान ,ज्वरो आउने
- सुख्खा खोकी लाग्ने
- सास फेर्न गाह्रो हुने
- स्वाद तथा गन्ध हराउने
- थकान, शरीर दुख्ने
- पखाला लाग्ने,बान्ता आउने
- गम्भीर अवस्थामा निमोनिया भई मृत्यु समेत हुन सक्छ।

रोग सर्ने तरिकाः

- मुख्य रूपमा मानिसबाट मानिसमा (droplet संक्रमण)
- संक्रमित जनावरसँग सम्पर्क हुँदा (rare cases)
- दूषित सतहबाट

रोकथामका उपायहरूः

- मास्क प्रयोग गर्ने
- हात धुने र सरसफाइ कायम गर्ने
- संक्रमित व्यक्तिसँग दूरी कायम गर्ने
- खोप लगाउने
- फार्ममा वैविक सुरक्षा विधि अबलम्बन गर्ने
- जनावरसँग अनावश्यक सम्पर्क नगर्ने
- रोग लागेको वा शंकास्पद घरपालुवा जनावरलाई अन्य जनावरबाट अलग्गै राख्ने

iv) लेप्टोस्पाइरोसिस

लेप्टोस्पाइरोसिस पशुहरूबाट मानिसमा सर्न सक्ने एक संक्रामक रोग हो। यो रोगको प्रमुख सम्बाहक मुसा जातिका जनावरहरू हुन्। यो रोग सर्वप्रथम सन् १८८६ मा वेल भन्ने वैज्ञानिकले पत्ता लगाएको अभिलेख भेटिन्छ। त्यसैले यो रोगलाई वेल्स डिजिज पनि भन्ने गरिन्छ। विशेष गरी सहरबजारका छेउछाउमा बस्ने सुकुम्बासी बस्ती तथा फार्ममा काम गर्ने कामदारहरूमा यस रोगको बढी प्रभाव देखा परेको भेटिन्छ। वर्षा भएको बखत फार्महरूमा जङ्गली जनावरहरूको ओहोरदोहोरका कारण पनि यो रोगको प्रकोपको सम्भावना बढी भएको पाइन्छ।

रोगको कारक तत्त्व

यो रोग लेप्टोस्पाइरा नाम गरेको स्पाइरोकीट ब्याक्टिरियमबाट हुने गर्दछ। लेप्टोस्पाइराका विभिन्न प्रजातिहरुमा इक्टेरोहेमोरेजिका, क्यानिकोला, पोमोना, ग्रिपोटाइफोसा आदि छन्।

रोग सर्ने माध्यम

मुसा, न्याउरी मुसा आदि जनावरहरु यस रोगका प्रमुख स्रोत मानिन्छन्। संक्रमित जनावरको पिसाबमा भएका जीवाणुहरू कुकुर, बिरालो, गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो, हरिण, मृग आदि जनावरमा द्वितीय आश्रयको रूपमा रहन्छन्। मानिसमा यो रोग खास गरी कुकुरहरुले सार्ने गर्दछन्। प्रदूषित खाना, पिसाब, पानी तथा माटो आदि प्रत्यक्ष रूपमा सेवन गर्नाले वा शरीरको छालामा सम्पर्क भएर वा आँखा, नाकमा छिटा परेमा पनि रोग मानिसमा सर्न सक्दछ।

लक्षण

यो रोगको इन्कुवेसन अवधि २ देखि २० दिनसम्म हुन सक्ने भनिएको छ। प्राय अधिकांश सुरु अवस्थामा रोगको

खासै लक्षण देखा परेको पाइँदैन। पछिपछि कलेजोमा असर पर्न जाने भएकाले जन्डिस देखा पर्ने र किड्नी फेलरका अवस्थाहरू सृजना हुन सक्दछ। अन्य लक्षणहरूमा अधिकतम ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, वान्ता हुने, मेनिन्जाइटिस्, पेट दुख्ने तथा श्रव शक्ति नष्ट हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्न सक्दछन्। पशुहरूमा देखा पर्ने लक्षणमा पिसाब रातो देखिनु, श्वास प्रश्वासमा बाधा, मुख तथा प्रजनन अंगहरु पहेँलो हुने, गर्भ तुहिने, थुनेलो हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्दछन्।

रोग निदान

सर्व प्रथम रोगको लक्षणबाट प्रारम्भिक अनुमान वा निदान गर्न सकिन्छ। पहिलो संक्रमणको ७ देखि १० दिनभित्रको समयमा रगत तथा सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुडको परीक्षणबाट निदान गर्न सकिन्छ। यसका साथै एलाइजा, पि.सि.आर. परीक्षण बाटपनि रोग निदान गर्न सकिन्छ। पिशावको कल्चर तथा किड्नी Function Test आदिबाट रोग पनि निदान गर्न सकिन्छ तर लामो समय लाग्न सक्दछ।

रोगको उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण

यस रोगका लागि उपयूक्त एन्टिवायोटिक्सहरुमा पेनिसिलिन जि., डक्सिसाईक्लिन, एम्पिसिलिन तथा अमोक्सिसिलिन पर्दछन्। अति जटिल अवस्थामा सेफोटक्सिम, सेफ्ट्रीअक्सोन आदि सिफारिस गरिएका औषधीहरु हुन्। मुसा तथा न्याउरी मुसाको नियन्त्रण, खाने कुरा र पानीमा प्रदुषणबाट बचाउनु बचावटको उत्तम उपाय हो। कुकुरहरुमा यस रोग विरुद्धमा नियमित रूपमा वर्षेनी खोपको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

v) ब्रुसेलोसिस

ब्रुसेलोसिस् जनावरहरुमा देखा पर्ने एक प्रकारको संक्रामक सरुवा रोग हो। जीवाणुका कारण पशुहरूमा लाग्ने यस रोगलाई गर्भ तुहाउने तथा बांझोपन बनाउने रोग भनेर पनि चिनिन्छ। यो रोग पशुहरूबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने हुनाले यो जनस्वास्थ्यका दृष्टिकोणबाट ज्यादै महत्वका साथ हेर्ने गरिन्छ। यस रोगलाई अनडुलेन्ट फिभर तथा माल्टा फिभर पनि भनिन्छ। गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर आदिमा लाग्ने यस रोगले दूधालु पशुहरूमा संक्रमण गरे पछि बांझोपना सृजना गर्न समेत भूमिका खेलेको हुन्छ। संक्रमित पशुहरूसंगको सम्पर्क तथा प्रदुषित दूध, मासु आदिको माध्यमबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने यस रोगलाई प्रमुख जुनोटिक रोगको रूपमा लिइन्छ।

कारक तत्त्व

ब्रुसेला नामक जीवाणु यस रोगको कारक तत्त्व हो। गाई भैंसीमा ब्रुसेल्ला एबोर्स्ट, भेडाबाख्रामा ब्रुसेल्ला मेलिटेन्सिस्, वंगुरमा ब्रुसेल्ला सुईस् तथा कुकुरमा ब्रुसेल्ला क्यानिस् जीवाणुले रोग पैदा गर्दछन्।

रोग सर्ने प्रकृया

- रोग संक्रमित पशुहरू संगको प्रत्यक्ष सम्पर्क तथा लसपस, संक्रमित पदार्थहरु जस्तै गर्भ तुहिएको पशुहरूको पाठेघरबाट निस्केको फोहर, भ्रुण, पाठेघर आदिको कारण रोग स्वस्थ पशु तथा मानिसमा समेत सर्न सक्दछ।
- प्रजननका समयमा संक्रमित भाले पशुको वीर्य तथा सहबासका कारण पनि पोथी जनावररुमा रोग लाग्न सक्दछ।
- संक्रमित पशुहरूको फांचोमा समेत असर परी थुनेलो हुने र दूधका माध्यमबाट अन्य पशु तथा मानिसमा रोग सर्न सक्दछ।

लक्षणहरू

पशुहरूमा देखिने लक्षणहरू

- गर्भिणी गाईभैंसीहरु प्राय ५ दखि ९ महिनाको अवधिमा गर्भ तुहिने।

- गर्भाधारण अवधि पुग्नु अगावै बच्चा जन्माउने र जन्मेको बच्चाहरु प्राय मरेको अवस्थामा पाइने।
- भाले जनावरहरुमा अण्डकोष सुनिने र जोर्नी सुन्निने समस्याहरु देखिने।
- गाईभैंसी तथा भेडाबाख्रा आदिमा बाँझोपन बनाउने रोग भनेर चिनिने

मानिसमा देखा पर्ने लक्षणहरू:

- अनियमित तरिकाबाट ज्वरो आउने अर्थात् ज्वरो कहिले बढ्ने कहिले घट्ने।
- टाउको दुख्ने, शरीर कमजोर हुँदै जाने पसिना आउने तथा जोर्नीहरू दुख्ने आदि।
- रोग निदानः
- क्लिनिकल परीक्षण: रोगको लक्षणहरूका आधारमा रोगको अनुमान गर्न सकिन्छ।
- प्रयोगशाला परीक्षण: रोग शंकाष्पद जनावरहरूको रगतको नमुना लिई सिरोलोजिकल परीक्षणबाट रोग निदान गर्न सकिन्छ। दूधको नमुना परीक्षण गरेर पनि यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।

उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण:

प्रयोगशाला परीक्षणबाट रोग पुष्टि भएमा त्यस्ता पशुहरूलाई तुरुन्तै बथानबाट अलग राखी उपचार गर्नुपर्दछ। उपचारका लागि ब्रोड स्पेक्ट्रम एन्टिवायेटिक्सहरू जस्तै स्ट्रेप्टोपेनिसिलिन, अमिकासिन, रिफाम्पिसिन आदि उपयुक्त मानिएका छन्।

जनावरहरूको उपचारमा संलग्न पशु चिकित्सकहरूले रोग शंकाष्पद अवस्थामा निकै होसियारी अपनाउनु पर्दछ। उपचारका समयमा साबुन पानीको प्रयोग, प्रजनन अंगहरुको परीक्षण गर्दा अनिवार्य रूपमा ग्लोभ्सको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

नियमित रूपमा रोगका बारेमा स्क्रिनिङ गर्ने गर्नुपर्दछ यदि पोजेटिभ भेटिएमा आवश्यक उपचार गर्ने हो वा बथानबाटै हाटउने भन्ने निर्णय लिनुपर्दछ।

दूध, मासु आदि उपभोग्य वस्तुहरू रोगमूक्त पशुहरूबाट उत्पादित मात्र प्रयोगमा ल्याउनुपर्दछ। उचित तरिकाबाट प्रशोधन गरिएको दूधमा रोगको जीवाणुहरू नष्ट हुने भएकाले प्रशोधित दूध सेवन गर्नाले रोगबाट बच्न सकिन्छ।

vi) सालमोनेलोसिस

साल्मोनेल्लोसिस मानिस तथा पशुपन्छीमा लाग्ने एक जुनोटिक रोग हो। कुखुरामा पाराटाइफाइड रोग लगाउने सालमोनेल्ला इन्टेरिका (*Salmonella Enterica* serotype *Typhimurium* and *Enteritidis*) का कारणले मानिसमा सालमोनेलोसिस हुने गर्दछ।

लक्षणहरू

खोरमा धेरैजसो कुखुराहरु झोक्राउने, छेर्ने, दानापानी नखाने

कुखुराहरूको पोष्टमार्टममा आदासुनिएको देखिने, कलेजोमा necrotic foci देखिने

मानिसमा

- आन्द्रा सुनिने, बान्ता हुने, ज्वरो आउने, निर्जलिकरण हुने
- जोर्नी, मुटु, पित्त थैली, मृगौला सुनिने
- रोग सर्ने तरिका

रोकथामका उपायहरु

- खाना राम्रोसँग पकाउने
- काँचो र पकाएको खाना अलग राख्ने
- हात धुने र सरसफाइ कायम गर्ने

- दूषित खाना (मासु, अण्डा) सेवन नगर्ने
- संक्रमित पशुपन्छीहरू विषेश गरी सुंगुर र टर्कीको प्रतक्ष्य संसर्गबाट जोगिने
- खाना स्वच्छ तरिकाले पकाउने

vii) लेइस्मानिसोसिस

लेइस्मानिसोसिस Leishmaniasis एक जुनोटिक परजीवीजन्य रोग हो, जुन Leishmania द्वारा लाग्छ र Sandfly (भुसुना) को टोकाइबाट सर्छ। कुकुरहरू यस रोगका प्रमुख reservoir हो। मानिसमा यो रोग लागेमा कालाजार भनिन्छ।

लक्षणहरू:

- छालामा घाउ (cutaneous form)
- ज्वरो, तौल घट्ने (visceral form)
- लिम्फ नोड सुनिने,फियो सुनिने,बान्ता गर्ने,छेर्ने

मानिसमा लक्षण:

भिसेरल अवस्था: प्राणघातक अवस्था

किउटानियस अवस्था: प्राय यो अवस्था देखिने। छालामा घाउ हुने।

मिउको किउटानियस अवस्था: नाक र मुखभित्र घाउ हुने।

रोग सर्ने तरिका:

- संक्रमित स्यान्डफ्लाइको टोकाइबाट
- संक्रमित जनावर (विशेष गरी कुकुर) reservoir को रूपमा रहने र माउ कुकुरबाट छाउरा छाउरीमा सर्न सक्छ।

रोकथामका उपायहरू:

- स्यान्डफ्लाइबाट जोगिन मच्छरदानी प्रयोग गर्ने
- जनावरहरूको स्वास्थ्य निगरानी गर्ने
- वातावरण सफा राख्ने

viii) जुनोटिक क्षय रोग

जुनोटिक क्षयरोग (बोभाइन ट्युबर्कुलोसिस्), विशेष गरेर गाईभैंसीबाट मानिसमा सर्ने एक प्रमुख जुनोटिक रोग हो।यसले अन्य घरपालुवा जनावरहरू जस्तै भेडा, बाख्रा, घोडाहरू, सुँगुर, कुकुर र बिरालाहरू र वन्यजन्तु प्रजातिहरू जस्तै जङ्गली बँदेल, मृग र मृगलाई पनि असर गर्छ। यो रोगका कारण विकासशील तथा अल्पविकसित देशहरुमा पशुको मृत्यु हुने, पशुजन्य पदार्थको निर्यातमा समेत रोक लाग्ने तथा जनस्वास्थ्यमा असर गर्ने भएकाले ठूलो आर्थिक क्षति पनि गर्दछ।

यो रोग Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis र अन्य विभिन्न माइकोब्याक्टेरियम ट्युबरकुलस् कम्प्लेक्स जीवाणुका कारणले सर्छ।

जनावरमा रोगको लक्षणहरु

- कमजोरी हुने,
- तौल घट्ने,
- अरुचि हुने,
- ज्वरो घटबढ भइरहने,
- कहिलेकाहीँ खोक्ने,

- श्वास फेर्न कठिनाइ हुने,
- लसीका ग्रन्थि सुन्निने,
- फोक्सो सुन्निने र
- पखाला लाग्ने।

रोगको निदान

- रोगको लक्षणको आधारमा
- छालाभित्र ट्यूबरकुलिन परीक्षण (tuberculin test) गरेर
- वधशालामा परीक्षण, सर्भिलेन्स तथा प्रयोगशालाको प्रबिधिबाट
- ELISA

रोकथामका उपायहरु

- जनावरको नियमित परीक्षण गरी रोगी जनावरलाई बथानबाट अलग राख्ने वा हटाउने
- गाई-भैंसीको दूध तथा दुधजन्य पर्दाथलाई राम्ररी पास्चुराइजेसन गरी मात्र सेवन गर्ने
- संक्रमित जनावरहरूको सम्पर्कबाट बच्ने वा जनावरलाई बचाउने

ix) सिस्टिसर्कोसिस / हाइडाटिडोसिस

सिस्टिसर्कोसिस एक परजीवीजन्य जुनोटिक रोग हो, जुन Taenia solium को लार्भा (cysticercus) का कारण लाग्छ। यो रोग मानिस र सुँगुरबीचको जीवनचक्रसँग सम्बन्धित हुन्छ, जसमा सुँगुर intermediate host र मानिस definitive host हुन्छन्। मानिस र सुङ्गुर जातिमा टिनिया सोलियमको लार्भाको संक्रमणबाट सिस्टिसर्कोसिस हुन्छ भने गाईभैंसी जातिमा टिनिया साजिनेटाको लार्भाबाट सिस्टिसर्कोसिस हुन्छ।

मानिसमा यो रोग विशेषगरी अस्वच्छ खाना तथा पानी सेवन गर्दा वा फीत्ते जुकाको अण्डा शरीरमा प्रवेश गर्दा देखिन्छ। केन्द्रीय स्नायु प्रणालीलाई संक्रमण गरेको अवस्थालाई नै न्युरोसिस्टिसर्कोसिस भनिन्छ।

लक्षण

- गाईभैंसी तथा सुङ्गुर प्रजातिमा सिस्टिसर्कोसिसको खासै लक्षण देखिदैन।
- संक्रमित जनावरको मांशपेशी तथा भित्री अङ्गहरूमा सिस्टहरू देखिन्छन्।

मानिसमा लक्षण

- छालामुनी गिर्खाहरू देखिने
- आखामा सिस्टिसर्कस्को अधिक चापले रेटिनाको क्षय हुन सक्ने
- मुटुमा संक्रमणले गम्भीर स्थितिको सिर्जना हुन सक्ने

रोग सर्ने तरिकाः

- दूषित खाना वा पानी सेवन गर्दा
- फीतो किराका अण्डा रहेको खाना खाँदा
- अस्वच्छ हातले खाना खानु
- संक्रमित व्यक्तिको मलद्वारा वातावरण दूषित भई अन्यमा सर्नु

रोकथामका उपायहरूः

- सरसफाइमा ध्यान दिने र शौचालयको प्रयोग गर्ने
- मासु राम्रोसँग पकाएर मात्र खाने
- सुँगुर पालनमा स्वच्छता अपनाउने
- मासु निरीक्षण (meat inspection) गर्ने

हाइडाटिडोसिस्/इकाइनोसिस एक महत्वपूर्ण जुनोटिक परजीवीजन्य रोग हो। यो रोग मुख्यतः Echinococcus नामक फित्ते जुकाको संक्रमणबाट हुने गर्दछ।

यो रोग विशेषगरी कुकुर, स्याल तथा अन्य Canidae परिवारको प्रजातिहरूमा वयस्क परजीवीको (Definitive host) रूपमा पाइन्छ भने भेडा, बाख्रा, गाई, भैँसी, सुँगुर तथा मानिस जस्ता मध्यवर्ती आश्रयदाताहरुमा (intermediate host) Hydatid cyst (सिस्ट) को रूपमा विकसित हुन्छ। मध्यम आश्रयदाताहरुमा यस फित्ते जुकाको अण्डा लार्भामा विकसित भई हुने सङक्रमणलाई हाइडाटिडोसिस (Hydatidosis) रोग भनिन्छ। मानिसलाई यस रोगमा “Accidental host” वा “Incidental host” मानिन्छ, किनभने मानिस परजीवीको प्राकृतिक जीवनचक्र पूरा गर्न आवश्यक आश्रयदाता होइन ।मानिसले दूषित खाना, पानी वा संक्रमित कुकुरको सम्पर्कबाट परजीवीका अण्डा आकस्मिक रूपमा ग्रहण गर्दा संक्रमण हुन्छ। मानिसको शरीरमा Hydatid cyst बन्ने भए पनि सामान्य अवस्थामा मानिसबाट पुनः कुकुरमा संक्रमण सर्दैन, त्यसैले मानिसलाई “Dead-end host” पनि भनिन्छ ।मानिस तथा पशुमा सबैभन्दा बढी समस्या सिर्जना गर्ने प्रजाति Echinococcus granulosus हो

संक्रमण सर्ने माध्यमः

- संक्रमित कुकुरको मलसँग प्रत्यक्ष सम्पर्क
- दूषित पानी वा खाना सेवन
- दूषित तरकारी तथा फलफूल सेवन
- संक्रमित कुकुरलाई छोएपछि हात नधोई खाना खाने
- संक्रमित अंगहरू कुकुरलाई खुवाउने
- अव्यवस्थित वधशाला तथा खुला वध प्रणाली

शरीरभित्र प्रवेश गरेका परजीवीका अण्डाबाट निस्केका भ्रूण रक्तसञ्चारमार्फत विभिन्न अंगहरूमा पुग्छन्। विशेषगरी:कलेजो (Liver),फोक्सो (Lung),मस्तिष्क (Brain),मिर्गौला (Kidney),हड्डी (Bone) मा Hydatid cyst विकास हुन्छ। सिस्ट विस्तारै ठूलो हुँदै जाँदा सम्बन्धित अंगमा दबाब सिर्जना गरी कार्यक्षमता घटाउँछ ।यदि सिस्ट फुटेमा:तीव्र एलर्जिक प्रतिक्रिया, Anaphylactic shock, द्वितीयक संक्रमण शरीरभरि, सिस्ट फैलिने जस्ता जटिलता हुन सक्छन्।

मानिसमा देखिने लक्षणहरुः

लक्षण सिस्टको स्थान, आकार तथा संख्या अनुसार फरक हुन्छ।

- कलेजोमा संक्रमण हुँदा पेट दुख्ने, पेट फुल्ने, जन्डिस
- फोक्सोमा संक्रमण हुँदा खोकी, छाती दुख्ने, सास फेर्न गाह्रो
- मस्तिष्कमा सिष्ट (cerebral cyst) भएमा मष्तिष्कामा चाप बढ्ने (raised intracranial pressure) ,टाउको दुख्ने,, स्नायु सम्बन्धी समस्या
- कतिपय अवस्थामा वर्षौंसम्म कुनै लक्षण नदेखिन पनि सक्छ।

पशुमा देखिने लक्षणहरूः

अधिकांश पशुहरूमा स्पष्ट लक्षण नदेखिने गर्दछ।

- उत्पादनमा कमी
- दुब्लोपन
- वृद्धि दर कम हुनु

सामान्यतया वधपश्चात परीक्षणमा Hydatid cyst भेटिने गर्दछ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- कुकुरहरुलाई नियमित जुकाको औषधी खुवाउने, छाडा कुकुर नियन्त्रण, संक्रमित अंग नखुवाउने,

व्यवस्थित वधशाला सञ्चालन
- हात धुने बानी, कुकुरसँग सम्पर्कपछि सरसफाइ बानी बसाल्नु पर्दछ।
- सागसब्जी, फलफूल तथा तरकारी राम्ररी पखाल्ने गर्नु पर्छ र उमालेर वा पकाएर मात्र खानु पर्दछ।
- मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य तथा वातावरणीय स्वास्थ्य क्षेत्रबीच समन्वय गरी संयुक्त रूपमा रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।

x) टोक्जोप्लास्मोसिस

टोक्सोप्लाज्मोसिस एक कोषिय परजीवी (प्रोटोजोवा) बाट लाग्ने प्रमुख जुनोटिक रोग हो । यो रोग विशेष गरी गर्भवती महिला तथा कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली भएका व्यक्तिका लागि खतरनाक हुन्छ। नेपालमा यस रोगलाई स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले प्राथमिक जुनोटिक रोगहरुको सूचिमा पनि समावेश गरेको छ । टोक्सोप्लाज्मा गोन्डाई (Toxoplasma gondi) नामक परजीवी बिरालोबाट मानिस लगायत अन्य पशुहरुमा सर्छ ।

रोग सर्ने माध्यम
- घर तथा खेतमा हुने मुसा, छुचुन्द्रो, चरा आदिको मासुमा भएको सिस्ट खाँदा बिरालो प्रजातिमा यस रोगको संक्रमण हुन्छ ।
- त्यसपश्चात् बिरालोको दिसामा निष्कासित उसिस्ट (oocysts) बाट अन्य पशु र मानिसमा समेत यस रोग सर्दछ ।
- उसिस्टबाट दूषित माटोमा काम गर्दा, सागसब्जी, तरकारी तथा फलफुल राम्रोसंग नपखाली खाँदा,
- बाख्रा,भेडा, भैँसी, बङ्गुर,कुखुरा लगायत पशुको मासु राम्रोसंग नपकाई खाँदा,
- संक्रमित गाईभैँसी वा बाख्राको दूध पिउँदा र परजीवीको उसिस्टबाट दूषित आहारा वा पानीबाट पनि यस रोग सर्न अन्य पशुहरुमा सर्न सक्दछ ।

रोगका मुख्य लक्षणहरु

बिरालो प्रजातिमा यस रोगको खासै लक्षण देखिँदैन तर तिनीहरुले दिसाको माध्यमबाट यस परजीवीको अण्डा निष्कासन गरिरहन्छन् ।

अन्य संक्रमित पशुहरुमा:
- लसीका ग्रन्थिहरु, टाउको तथा आँखा सुन्निने,
- ज्वरो आउने,
- समयमा बाली नजाने बाँझोपन हुने र गर्भिणी पशुहरुमा गर्भपतन हुने।

मानिसमा यसको लक्षण
- रुघाखोकी (फ्लु) को जस्तो लक्षणहरु देखिने
- मांसपेशीहरु दुख्ने
- लसीका ग्रन्थीहरु सुन्निने
- गर्भावस्थामा भएका महिलाहरुमा गर्भपतन हुने, मरेको शिशु जन्मिने वा नवजात शिशुहरुमा विभिन्न विकृतिहरु

रोकथामका उपायहरु
- मासु राम्रोसँग पकाएर खाने
- बिरालोको मल सफा गर्दा सावधानी अपनाउने
- हात धुने बानी बसाल्ने

कुकुरको खोप तालिका:

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय
१.	रेबिज	एन्टिरेबिज भ्याक्सिन	१०-१२ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि वा मासुमा	१ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा
२.	क्यानाइन पार्भो, क्यानाइन डिस्टेम्पर, क्यानाइन हेपाटाइटिस्, पारा-इन्फ्लून्जा, लेप्टोस्पाइरोसिस	डि.एच्. पि.पि. आई.एल. भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि	पहिलो: १ महिना पछि दोस्रो: ६ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा
३.	क्यानाइन कोरोना	क्यानाइन कोरोना भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि	१ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा

२४.८ खोप सञ्चय तथा ढुवानी गर्दा विचार गर्नुपर्ने केही कुराहरु

(१) फ्रिज ड्राय गरी तयार पारिएका भाइरल खोपहरू उत्पादन भैसकेपछि -२०० सेन्ट्रिग्रेड तापक्रम भएको डिप फ्रिजमा राख्ने गरिएमा यसमा उल्लेख गरिएको म्यादभन्दा लामो अवधिसम्म पनि राम्रो अवस्थामा राख्न सकिन्छ ।

(२) फ्रिज ड्राय गरिएको खोपलाई कहिले डिप फ्रिजमा राख्ने र कहिले समान्य तापक्रममा राख्ने गरिएमा खोपको प्रभावकारितामा निकै कमी आउन सक्छ ।

(३) कुनै पनि खोपलाई सिधा घाममा पर्ने गरी ओसार पसार गर्नु हुँदैन । साथै भण्डारण गर्दा पनि अँध्यारो र चिसो कोठामा राख्नु उपयुक्त हुन्छ ।

(४) खोप राख्ने गरिएको रेफ्रिजेरेटर चौबिसै घण्टा चालु अवस्थामा राख्नुपर्छ । एक दुई घण्टाको लोडसेडिङ समय पर्न गएमा रेफ्रिजेरेटरको ढोका खोल्नु हुँदैन । यदि उपलब्ध हुन्छ भने जेनेरेटर चलाएर भए पनि बिजुलीको आपूर्ति गर्नुपर्छ ।

(५) खोप बिक्री-वितरण गर्ने वितरकहरूसँग कोल्डचेनको राम्रो व्यवस्था गर्न दुई वटा फ्रिज र एक जेनेरेटर आफूसँग हुनु पर्छ । यदि आफूसँग नभएको खण्डमा खोप संचय गर्ने अन्य बैकल्पिक उपाय तयारी अवस्थामा राख्नु पर्छ ।

२४.९ नेपालमा सरकारी स्तरमा उत्पादित खोपहरुको नाम, खोप लगाइने पशुपन्छी तथा उपलब्ध मात्रा

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपन्छीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)
१	पि.पि.आर.	भेडा, बाख्रा	५०,१००
२	स्वाइन फिभर	सुँगुर, बंगुर, बंदेल	२०
३	एच.एस. वि.क्यु.संयुक्त	गाई, भैंसी, बाख्रा, बंगुर	५०
४	एन्थ्राक्स स्पोर	सबै ठुला जनावर	५०
५	रानीखेत एफ वन	कुखुरा	२००,५००,१०००

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपन्छीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)
६	रानीखेत आर.टु.वि.	कुखुरा	५००
७	रानीखेत लासोटा	कुखुरा	२००,५००
८	फावल पक्स	कुखुरा	२००
९	गम्बारो	कुखुरा	२००, ५००
१०	रानीखेत आई.टु	कुखुरा	१००, २००
११	सेल कल्चर, रेबिज भ्याक्सिन	कुकुर विरालो स्तनधारी पशु	१, १०

खोप उपलब्ध हुने स्थानहरू:

क्र.सं.	नाम	फोन नं.
१	बनेपा भेटेरिनरी ड्रग सप्लायस, बनेपा-१०, काभ्रे	०११–६६३४६८
२	मुनाल वायो भेट, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	०१-४२६१०७१
३	सुनगाभा भेट, डिष्ट्रीब्युटर, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	०१-४२६०८७७
४	वीरगन्ज भेट फर्मा, वीरगन्ज, पर्सा	०५१-५२२५२२
५	पशुपति भेट सप्लायर्स, पोखरा, कास्की	०६१-५३०३४९
६	हिमालयन एग्रोभेट, नेपालगन्ज, बाँके	०८१-५२२९७६
७	पेट भेट सेन्टर, धनगढी-१, कैलाली	०९१–५२३७६३
८	एग्रो भेटेरिनरी ट्रेडिङ्ग सेन्टर, विर्तामोड न.पा १	०२१–५२४६४८
९	अर्जुनधारा भेट्स फर्मा प्रा.लि., ईटहरी उ.म.न.पा ४	९८५२६७४३२८
१०	मैनाली भेट फर्मा, चन्द्रनिगाहपुर न.पा. १	९८५५०२४४१७
११	चाँदनी भेट फर्मा, कन्चनपुर	९८४४०७३०४६
१२	कान्तिपुर भेट डिष्ट्रिव्युटर्स प्रा.लि., ललितपुर म.न.पा. १०	९८०२००१२६०
१३	वनदेवी भेट फर्मा, काठमाडौं म.न.पा. १६	९८५१११०५२८
१४	भेटेरिनरी मेडिसिन सेन्टर, भरतपुर म.न.पा. ३	९८५५०५९४६७
१५	मकवानपुर भेट एण्ड डायग्नोसिस सेन्टर प्रा.लि., हेटौडा उ.म.न.पा.७	९८५५०७१०८८
१६	सगरमाथा भेट सेन्टर, नेपालगंज उ.म.न.पा. १	९८५८०८०४४४
१७	मेनुका भेट फर्मा, बुटवल उ.म.न.पा. ४	९८५७०३१५०४
१८	सुमित्रा भेट फर्मा, धनुषा	
१९	भेटरिनरी मेडिसिन वलर्ड, मोरङ	
२०	प्रकाश भेट सेन्टर,रुपन्देही	
२१	गुराँस भेट फर्मा,सुर्खेत	

द्रष्टव्यः उत्पादित खोपहरूमध्ये हाललाई एन्थ्राक्स स्पोर भ्याक्सिनको बिक्री-वितरण स्टकिष्ट मार्फत गरिएको छैन ।

२४.१० नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित सूचिकृत रोगहरू (Notifiable diseases)

1. Anthrax
2. Atropic Rhinitis
3. Auzesky's Disease
4. Bovine Brucellosis
5. Bovine Tuberculosis
6. Buffalo Pox
7. Caprine and Ovine Brucellosis
8. Classical Swine fever
9. Contagious bovine Pleuropneumonia
10. Contagious Caprine Pleuropneumonia
11. Ovine Epididymitis
12. Ovine Foot rot
13. Pestes des petits ruminants
14. Porcine Brucellosis
15. Rinderpest
16. Sheep Pox and Goat Pox
17. Avian Influenza/ Fowl Plague
18. Avian Tuberculosis
19. Chicken Viral Infectious Anemia
20. Duck Viral Enteritis Anemia
21. Duck Viral Hepatitis
22. Glanders
23. Foot and Mouth Disease
24. Rabies
25. African swine fever
26. Lumpy skin disease

२४.११ पशुपन्छी फार्ममा जैविक सुरक्षा/बायोसेक्युरिटी तथा यसको महत्त्व

जैविक सुरक्षा

रोगको संक्रमणबाट बचाउने वा रोक्ने उपाय वा क्रियाकलापहरुको एकीकृत व्यवस्थापनलाई जैविक सुरक्षा (Biosecurity) भनिन्छ । जैविक सुरक्षालाई रोग नियन्त्रणको सस्तो र प्रभावकारी विधि मानिन्छ । जैविक सुरक्षा बिना कुनै पनि रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सफल हुन सक्दैन ।

जैविक सुरक्षाका फाइदाहरू:

- बाह्य रोगहरू (Exotic Diseases) लाई फार्ममा प्रवेश गर्न नदिनु ।
- Zoonotic रोगको खतरालाई कम गर्नु ।
- रोगको फैलावटलाई कम गर्नु ।
- रोगबाट जनस्वास्थ्यमा पर्ने असरलाई कम गर्नु ।
- उपचार खर्चमा कमी ल्याउनु ।
- कृषकहरुलाई आर्थिक रूपमा फाइदा पुर्याउनु ।

रोग सर्ने विधि:

- फार्म भित्रै वा विभिन्न फार्म बीचमा पशुपन्छी, सवारी साधन, मानिस वा फार्मका सरसमानहरूको आवतजावतले ।
- अन्य फार्म वा पशुपन्छीको लसफसबाट
- जङ्गली जनावर, चरा, मुसा आदिबाट
- दूषित दाना, पानी तथा अन्य सामग्रीहरूबाट

रोग नियन्त्रण विधि:

- रोगी पशुपन्छीलाई स्वस्थ पशुपन्छीसँग नमिसाई अलग्गै राख्ने,
- रोगी पशुपन्छीलाई स्वस्थसँग मिसिन नदिन आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने
- पशुपन्छी पालन गरिएको क्षेत्रमा नियमित रूपमा सरसफाइ तथा निःसंक्रमण गर्ने

जैविक सुरक्षामा अपनाइने प्रावधानहरू:

- आफूले पालेका पशुपन्छीलाई खुला रूपमा नछोडी थुनेर मात्र पाल्ने।
- घरपालुवा पशुपन्छीलाई जङ्गली जनावरको सम्पर्कमा आउन नदीने।
- खोला तथा अन्य प्राकृतिक स्रोतमा मा संक्रमित वस्तुहरू मिसिएर पानी संक्रमित हुन सक्ने हुँदा त्यस्ता स्थानबाट ल्याएको पानी उमालेर मात्र खाने र खुवाउने।
- पशुपन्छीहरूलाई दाना, पानी दिने भाँडा नियमित रूपमा सफा गर्ने।
- पशुपन्छीलाई राखेको स्थान नियमित सफा गरी रूपमा निःसंक्रमण गर्ने।
- हाँस, कुखुरालगायतका पन्छीहरूलाई एकै ठाउँमा वा खोरमा मिसाएर नराखी छुट्याएर राख्ने पाल्ने।
- बजारमा बिक्री वितरणका लागि लगिएको पशुपन्छीहरू भरसक हाट वा बजारबाट फिर्ता नल्याउने। हाटमा अन्य ठाउँबाट ल्याइएको पशुपन्छीहरूसँग नमिसाउने।
- आफूले पालेका पशुपन्छीहरू एक्कासि धेरै संख्यामा बिरामी परेमा वा मरेमा तुरुन्त नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा पशुसेवासँग सम्बन्धित निकायमा तुरुन्त जानकारी गराउने।
- कुनै पनि स्थानबाट पशुपन्छी खरिद गरी ल्याउँदा स्रोतको बिषयमा राम्रोसँग जानकारी लिई रोग नभएको स्थानबाट मात्र खरिद गरी ल्याउने र त्यसरी खरिद गरी ल्याएको पन्छीहरूलाई खोरमा भएका अन्य पशुपन्छीहरूसँगं नमिसाई कम्तीमा पनि ७ दिन छुट्टै खोरमा राख्ने व्यवस्था मिलाउने।
- पन्छीपालन गरिएको क्षेत्र नजिक जङ्गली पन्छीहरू आकर्षित हुने वातावरण नबनाउने।
- पशुपन्छी पालन गरिएको गोठ तथा खोरहरूमा भरसक बाहिरका मानिसहरू वा कुकुर विराले मुसा जस्तालाई आवत-जावत गर्न नदिने।
- पन्छीहरूलाई दाना पानी दिने भाँडाकुँडा, सुली आदि चीजहरु नाङ्गो हातले नछुने, यदि नाङ्गो हातले छोएमा तुरुन्त साबुन पानीले राम्रोसँग हातखुट्टा धुने।
- पन्छी राख्ने खोर समय-समयमा सफा गर्ने, निःसक्रमण गर्ने (भिरकोन, चुना छकर्ने र खोर सफा गरे पश्चात्‌ सुलीलाई कम्तीमा एक महिनासम्म राम्रोसँग कुहिन दिएर मात्र खेतबारीमा प्रयोग गर्ने।
- व्यक्तिगत सरसफाइमा बिशेष ध्यान दिने।

२४.१२ रोग निदानका लागि प्रयोगशालामा पठाउन पर्ने आवश्यक नमुनाहरू

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
१	पटके(Anthrax)	कानको टुप्पा वा पुच्छरबाट रगतको स्मेयर लिने / स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने	कानको टुक्रा, मुटुबाट रगत लिई स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने
२	भ्यागुते रोग(H.S)	कानको टुप्पाबाट लिएको रगतको स्मेयर बनाउने, सुन्निएको अंगबाट स्मेयर लिने	मुटु, फोक्सो, कलेजोबाट स्मेयर बनाउने, हड्डी लामो
३	ब्रुसेलोसिस (Brucellosis)	रगत, दूध, तुहिएको पशुको साल वा Vaginal Swab	साल (Placenta) को टुक्रा, मरेको बच्चा, Placental fluid

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
४	चरचरे(Black Quarter)	सुन्निएको भित्री भागको स्मियर, सुन्निएको भागको मासुको टुक्रा	सुन्निएको भागको मांसपेशी टुक्रा
५	क्षयरोग (Tuberculosis)	खकार, दूध, रगत	संक्रमित Lymph nodes, lungs, Tubercular nodules
६	Paratuberculosis	Rectal Swab, सिरम	सानो र ठूलो आन्द्राको विच भागको टुक्रा, आन्द्राको Lymph nodes
७	Leptospirosis	सिरम	कलेजो, फीयो, मृगौला
८	Colibacillosis	गोबर	आन्द्रा, भुँडी (Intestinal Content)
९	Salmonellosis	रगत, गोबर वा सुली	बंगुरको हकमा Lymph nodes, Liver, Spleen
१०	छमासे (Enterotoxaemia)	Rectal Swab	Kidney, Spleen, Intestinal Content (१२ इन्च जति लामो गोबर सहितको आन्द्रा)
११	थुनेलो (Mastitis)	दूध	-
१२	Fowl Typhoid	-	कलेजो, फियो
१३	Fowl Cholera	-	कलेजो
१४	Avian Influenza	कुखुरामा Tracheal Swab हाँसमा Cloacal Swab	Trachea
१५	CBPP/CCPP	सिरम, Nasal Swab	फोक्सो, Lymph nodes
१६	खोरेत (Foot and Mouth Disease)	घाउको टुक्रा, फोका (Vesicles) भित्रको तरल पदार्थ	Lymph nodes, मुटु, मृगौला
१७	Blue Tongue	सिरम	फियो, Lymph nodes
१८	पि .पि .आर (Peste Des Petits Ruminants)	nasal swab, ocular swab, rectal swab	फियो, Lymph nodes, फोक्सो
१९	रेविज (Rabies)	-	मस्तिष्क (Brain Sample)
२०	Coccidiosis	गोबर वा सुली	गोबर वा सुली सहित आन्द्रा
२१	Babesiosis	रगतको स्मेयर (Peripheral blood smear)	-
२२	एक्टिनोबेसिलोसिस (Actinobacillus)	स्मेयर पीपको	प्रभावित जिब्रोको टुक्रा, Lymph nodes
२३	ग्लान्डर्स (Glanders);	सिरम, पिप वा श्रावको नमूना, Nodular swab	फोक्सो, Lymph nodes, घाउको पाप्रा

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
२४	अफ्रिकन स्वाईन फिवर	EDTA भाईलमा राखेको रगत	कलेजो, मृगौला, फियो, Lymph nodes
२५	लम्पी स्किन डिजिज	घाउको पाप्रा, Nodular swab	मृगौला, फियो, Lymph nodes

क्यालिफोर्निया मस्टाईटिस टेष्ट (CMT)

यो टेष्ट गर्नको लागि प्रयोगमा चाइने रिएजेन्ट यस प्रकार छन्।

सोडीयम हाइड्रोअक्साइड – १५ ग्राम

टिपोल – ५ मि. लि

ब्रोमोथाइमोल ब्लु - ०.१ ग्राम

डिस्टिल वाटर - १००० मि.लि

यदि नमूना संकलन गर्न नसक्ने अवस्था रहेमा सकेसम्म मरेको पशु सिंगै चिसोमा राखी प्रयोगशालामा शव परीक्षणको लागि पठाउने।

स्रोतः केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला त्रिपुरेश्वर, २०८२

२४.१३ पशुपालन असल अभ्यास

पृष्ठभूमी

स्वस्थ पशु तथा स्वच्छ एवम् गुणस्तरीय पशुजन्य उत्पादन गर्न अभिप्रेरित गर्दै पशुपालनमा असल अभ्यासहरूको पालना गर्ने, गराउने कार्यलाई सरल र सहज बनाउन पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा नियमावली, २०५६ को नियम २२ क ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले पशुपालन असल अभ्यास कार्यान्वयन निर्देशिका, २०८० जारी भएको छ। गाई/भैसी र वंगुरपालनको असल अभ्यास प्रमाणिकरण गर्ने प्रावधान निर्देशिकामा समावेश गरिएको छ।

उदेश्य

- गुणस्तरीय पशुजन्य पदार्थ उत्पादन, खाद्य स्वच्छता, र वातावरणिय व्यवस्थापन गर्न
- पशुपन्छी तथा कामदारहरुको स्वास्थ्य, सुरक्षा र कल्याण सुनिश्चित गर्न
- उपभोक्ताका लागि सुरक्षित खाद्य वस्तुको सुनिश्चित गर्न
- निर्यात प्रवर्द्धन तथा आयात व्यवस्थापन गर्न मद्दत गर्न
- दीगो पशुपन्छी विकासमा टेवा पुर्याउन

फाइदाहरु:

- दूध तथा मासु उत्पादन/उत्पादकत्वमा वृद्धि हुने
- पशु स्वस्थ रहने र रोगको जोखिम कम हुने
- दूध तथा मासुको गुणस्तर बढ्ने र मूल्यमा अभिवृद्धि हुने
- दूध तथा मासु उत्पादन लागत कम हुने
- देशका पशु फारमहरुको स्थिती र मापदण्डको स्तर वुझ्न सजिलो हुने
- मापदण्ड कार्यान्वयनका समस्या बुझ्न र योजना बनाउन सजिलो
- फारम/कृषकसंग सम्बन्ध र समन्वय विस्तार गर्ने माध्यम तयार हुने र जिम्मेवार बन्न उत्प्रेरणा प्रदान गर्ने
- फार्म/कृषकलाई व्यवसायको दिगोपनामा वृद्धि हुने
- विश्वव्यापी रुपमा पशुपालन व्यवसायलाई समयानुकुल र प्रतिस्पर्धी बन्ने
- पशु पालन व्यवसाय थप विश्वस्निय हुने।

स्रोतः पशु सेवा विभाग, २०८२

२५. मत्स्यपालन (Aquaculture)

मत्स्य भन्नाले माछा लगायत अन्य जलचरलाई जनाउँछ र वातावरण अनुसार शरीरको तापक्रममा परिवर्तन हुने र पानीमा रहने प्राणीहरु जस्तै माछा, घुंगी, गंगटा, झिंगेमाछा र सिपी जस्ता जलचरहरु सम्झनु पर्दछ। मत्स्यपालन (aquaculture) भन्नाले नियन्त्रित अवस्थामा गरिएको माछा तथा जलीय वनस्पति लगायतका जलीय जीवहरुको खेती वा पालन भन्ने बुझिन्छ। फिसरिज (Fisheries) भन्नाले जलासयमा हुर्काइएका वा प्राकृतिक वासस्थानमा आफै हुर्किएका जलचर र जलिय वनस्पतिहरुलाई व्यवस्थापन गर्ने, समात्ने, प्रशोधन गर्ने र बिक्री वितरण गर्ने कार्यलाई जनाउँछ। मत्स्यपालन तथा फिसरिज सम्बन्धी आवश्यक प्राविधिक जानकारी पाउनको लागि केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरु, प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरु, NARC अन्तर्गतका मत्स्य अनुसन्धान केन्द्रहरु, भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरु तथा स्थानिय तहमा रहेको पशुसेवा शाखामा सम्पर्क गर्न सकिन्छ। आ.व. २०८१/८२ मा नेपालमा मत्स्यपालनबाट १,१०,११२ मे.टन र Capture Fisheries बाट २१००० मे.टन गरी कुल १,३१,११२ मे.टन माछाको उत्पादन भएको छ भने ४३३८ मे.टन माछा आयात भएको देखिन्छ। हाल नेपालमा प्रतिव्यक्ति प्रति वर्ष माछाको उपलब्धता ४.६४ के.जी. रहेको छ। आ.व. २०८१/८२ मा मत्स्य क्षेत्रले कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा ०.९५ प्रतिशत र कृषि क्षेत्रको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा ३.७७ प्रतिशत योगदान गरेको देखिन्छ।

हालसम्मको अध्ययन तथा अनुसन्धानबाट नेपालमा २५२ जातका माछा पाइएका छन्। नेपालमा हाल व्यवसायिक रुपमा पालनका लागि सिफारिस भएका १० जातका माछाहरु निम्नानुसार रहेका छन्।

१. स्वदेशी कार्प जातका माछाहरुः रहुँ, नैनी तथा भाकुर

२. विदेशी कार्प जातका माछाहरुः कमन कार्प, सिल्भर कार्प, ग्रास कार्प तथा बिगहेड कार्प

३. अन्य विदेशी जातका माछाहरुः पंगासियस, टिलापिया तथा रेन्बोट्राउट

नेपालको चिसो पानी तथा न्यानो पानीमा पाईने विभिन्न जातका माछाहरुलाई प्रजन्न गर्ने र पालन गर्ने विभिन्न प्रयासहरु भएको देखिन्छ। हालसम्म असला, सहर, कत्ले, गर्दी, थेड लगायतका स्थानीय माछाहरुको प्रजनन सफल भईसकेको र सो को आधारमा यी माछाहरुलाई पनि व्यवसायिक रुपमा प्रवर्द्धन गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ। नेपाल

मत्स्य विविधतामा पनि धनि मुलुक हो। नेपालमा मात्र पाईने १६ माछाका प्रजातीहरु (Endemic fish species) तल उल्लेख गरिएको छ।

क्र.स.	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम	प्राकृतिक वासस्थान
१.	*Myersglanis blythii*	तिलचाप्रे	फर्पिङ, काठमाण्डौ उपत्यका
२.	*Turcinoemacheilus himalaya*	तिलचाप्रे	इन्द्रवती, कोशी, कालीगण्डकी र नारायणी
३.	*Psilorhynchus pseudechenies*	तिते	दुधकोशी नदी
४.	*Psilorhynchus nepalensis*	तिते	राप्ती, सेती र नारायणी नदी
५.	*Schizothoraichthys macropthalmus*	असला	रारा ताल
६.	*Schizothoraichthys nepalensis*	असला	रारा ताल
७.	*Schizothoraichthys raraensis*	असला	रारा ताल
८.	*Pseudecheneis crassicaudata*	काब्रे	मेवा खोला, तमोर नदी
९.	*Schizothoraichthys serracula*	काब्रे	सेती, कालीगण्डकी, नारायणी
१०.	*Schizothoraichthys eddsi*	काब्रे	महेश खोला
११.	*Erethistoides ascita*	-	मेची, कन्काई त्रीजुगा कोशी
१२.	*Erethistoides cavatura*	-	ढग्रे, राप्ती र नारायणी नदी
१३.	*Balitora eddsi*	-	कर्णाली
१४.	*Neoanguilla nepalensis*	-	चितवन
१५.	*pseudeutropius murius batarensis*	जलकपुर	त्रिशुली, वटार
१६.	*Batasio macronotus*	बतासियो	सप्तकोशी नदी

माछाको पौष्टिक महत्त्वः

- माछा उच्च गुणस्तरयुक्त प्रोटिन, कम चिल्लो पदार्थ र छिटो पच्ने प्राणी प्रोटिनको स्रोत हो।
- माछाको मासुमा लाइसिन (Lysine) र सल्फरयुक्त एमिनो एसिड मेथियोनिन (Methionine) जस्ता मानव शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्वको मात्रा धेरै पाइन्छ।
- माछाको बोसोमा ओमेमा–३ फ्याट्टी एसिड र पोलि-अनसेचुरेटेड फ्याटिएसिड (polyunsaturated fatty acid) हुने भएकाले माछा खाँदा मानव शरीरमा कोलेस्टेरोल (रगतमा बोसो) को मात्रा कम गरी स्वस्थ बनाउँदछ।
- माछामा पोलिअनस्याचुरेटेड आमेगा-३ समूहको लिनोलिक समूहको फ्याटीएसिडहरू प्रचुर मात्रामा पाइने भएकाले यी तत्त्वबाट मानिसको उच्च रक्तचाप कम गरी हृदयाघात हुनबाट जोगाउँछ।
- माछाको मासुमा भिटामिन डि र भिटामिन ए प्रचुर मात्रामा हुन्छ।
- माछा क्याल्सियम, फस्फोरस, म्याग्नेसियम, आइरन, कपर, जिंक जस्ता मिनरल्सको पनि स्रोत हो।
- माछामा कोलेस्टेरोल कम हुने भएकाले बिरामी, बच्चा, वृद्ध र सबै उमेरका मानिसले सेवन गर्न सक्छन्।
- धेरैजसो समुद्री माछाहरुमा आयोडिन, ओमेगा-३, भिटामिन ए, फलाम पाइने हुँदा यी पौष्टिक तत्त्वको सहाराले अन्धोपन, एनेमिया (रगतको कमी) र गलगाँड जस्ता रोग हुनबाट मानिसलाई बचाउँछ।

नेपालमा पालन गरिएका माछाका जातहरू बारे संक्षिप्त जानकारी

माछाको जात	पोखरीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
कमन कार्प	पोखरीको पिंधमा	सर्वभक्षी, कृत्रिम आहारा रुचाउने। यो माछा पोखरीमा उत्पादन हुने विभिन्न प्रकारका वनस्पति तथा प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवहरू, जलाशयको पिँधमा रहेको कीरा, कुहिएका झारपात आदि खान्छ। कमन कार्पको शरीर सर्लक्क परेको सुडौल र बाटुलो हुन्छ। यो माछाले सजिलैसँग पोखरीको पानीमा फुल पारेर बच्चा निकाल्दछ। यो माछा पानीको तापक्रम (२३-३१)°c मा राम्रोसग फस्टाउँछ तर यस माछालाई मध्य पहाडी भेगको बेंसी र उपत्यकामा पनि पालन गर्न सकिन्छ।
सिल्भर कार्प	माथिल्लो भागमा	मुख्य आहाराको रूपमा सूक्ष्मजन्य वनस्पति, जीवाणु वा हरियो लेऊ अत्यधिक रुचाउँछ। यसको गिलमा मसिनो जाली हुन्छ जसको सहायताले पानीमा भएको आहारा छानेर खाने गर्दछ। यो माछा दोस्रो वर्षमा मात्र प्रजननको लागि योग्य हुन्छ र कृत्रिम प्रविधिद्वारा प्रजनन गरिन्छ।
बिगहेड कार्प	माथिल्लो भागमा	मुख्यतया प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यसको गिलमा सिल्भर कार्पको भन्दा अलि ठूलो प्वाल भएको जाली भएको हुनाले वनस्पतिजन्य जीवाणुका साथै प्राणीजन्य जीवाणु बढी फिल्टर गरी खान्छ।
ग्रास कार्प	पोखरीको छेउ र बीचमा	माछा भुराले वनस्पति र प्राणीजन्य जीवाणु खान्छ र बढ्दै गएपछि पोखरीको घाँस र झारपात पनि खान्छ। साथै यस माछाले कृत्रिम दाना पनि रुचाउँछ।
रोहुँ	पोखरीको बीचमा	यस माछाले एक कोषिय लेउ, प्राणीजन्य जीवाणु र खासगरी सडेगलेका झारपातहरू खान्छ। यो माछा स्वादका लागि निकै नै प्रसिद्ध माछा हो। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्देन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
नैनी	पोखरीको पिंधमा	यस माछाले पोखरीको पिंधमा पाइने सडेगलेका घाँसपात र कीराहरू खान्छ। यो माछाले सबै चिज खाने हुनाले यसलाइ सर्वहारी भनिन्छ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्देन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
भाकुर	माथिल्लो भागमा	यस माछाले पोखरीको सतह नजिक पाइने प्राणीजन्य जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्देन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
टिलापिया	पानीको सबै तहमा	यो सर्वहारी माछा भएता पनि यसले सूक्ष्म जीवहरु र अरू माछाको भुरा खान पनि निकै मन पराउँछ। तर यसले दाना पनि निकै मन पराउँछ। केही मात्रामा प्राणीजन्य जीवाणुहरू पनि उपभोग गर्दछ। यो माछा अन्य कार्प माछाहरू जस्तै पानीको तापक्रम (२०-३२)°c मा पालन गर्न सकिन्छ। यो माछालाई एकलिंगिय माछा पालन प्रविधिबाट पालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

माछाको जात	पोखरीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
रेन्बो ट्राउट	पानीको सबै तहमा	मांसाहारी माछा हो । यसले ढाड नभएको प्राणी जन्य जीवाणुको र ससाना कीराहरू, माछाहरू आहाराको रूपमा उपभोग गर्दछ। यो माछा पानीको तापक्रम (१०-१८)°c मा पालन गर्न सकिन्छ।
पंगासियस	सतह र पोखरीको बीच भागमा	यो सर्वहारी प्रकृतिको माछा हो । यो माछालाई नेपालमा एकल जातीय तथा मिश्रित माछा पालन प्रविधि अनुसार पालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो माछाको लागि उपयुक्त पानीको तापक्रम २५-३० °c हो । यो माछाले कार्प माछाहरू जस्तो चिसो सहन नसक्ने हुँदा जाडोयाममा चिसोबाट बचाउन विशेष ध्यान दिनुपर्दछ।

व्यवसायिक कार्प माछा पालन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

- उपयुक्त स्थलको छनौट गरी पोखरी निर्माण गरौं।
- स्थलको छनौट गर्दा माटोको परीक्षण गरौ र चिम्टाईलो दोमट माटो भएको ठाउँमा पोखरी निर्माण गरौं।
- पोखरी निर्माण गर्दा पोखरीको डिलको बाहिरी ढलौट १:१.५ र डिलको भित्री ढलौट १:२ कायम गरौं।
- पोखरीमा १.५ मिटर भन्दा बढी पानीको गहिराइ कायम गरौं।
- कार्प माछाको पोखरीमा पर्याप्त मात्रामा प्राकृतिक आहारा उत्पादनका लागि सुरुमा प्रति कट्ठा पाकेको गोबरमल १०० के.जी., युरिया ४ के.जी., डि.ए.पी. ३ के.जी. प्रयोग गरौं।
- कार्प जातको भुरा ३ इन्चभन्दा ठूलो साइजको ७ जातको अनुपात मिलाएर (कमन कार्प २५%, सिल्भर कार्प ३५%, बिगहेड कार्प ५%, ग्रास कार्प ५%, रहु १०%, नैनी १५%, भाकुर ५%) प्रति कट्ठा ३५० देखि ५०० को संख्यामा स्टकिङ गरौं।
- भुरा माछालाई दैनिक शरीरिक तौलको ५-७% र खाने माछालाई शरीरिक तौलको ३-५% पेलेट दानाको प्रयोग गरौं।
- मत्स्य पालन/उत्पादनमा हुने जोखिम न्यूनीकरण गर्न मत्स्य बीमा गरौं।
- पोखरीमा पानीको नियमित जाँच गरी गुणस्तर कायम राखौं।
- एरिएटरको प्रयोग गरी अक्सिजनको कमीबाट माछालाई बचाऔं।
- माछाको नियमित रूपमा स्वास्थ्य जाँच गरौं साथै प्रत्येक १५/१५दिनमा माछाको वृद्धिदर जाँच गरौं।
- एकीकृत माछापालन गरी डिलको सदुपयोग गरौं।
- बिक्री योग्य माछा बिक्री गरी एक पटक राम्रोसँग पोखरी सुकाऔं।
- माछापालनको उत्पादन र आम्दानी खर्चको रेकर्ड अध्यावधिक गरौं।

कार्प माछा पालनका लागि पानीको उपयुक्त गुणस्तर

गुणहरू	वाञ्छित स्तर
क) भौतिक गुणहरू	
१. पानीको गहिराइ	१.५ मिटर
२. पानीको रङ	हल्का हरियो
३. पारदर्शिता	२०-४० से.मी.
४. प्रकाश क्षेत्र	४०-८० से.मी.

गुणहरू		वाञ्छित स्तर
	५. तापक्रम	१८-३२ डि.से.
ख)	**रासायनिक गुणहरू**	
	१. घुलित अक्सिजन	५ पि.पि.एम. भन्दा बढी
	२. घुलित कार्बनडाईअक्साईड	२० पि.पि.एम. भन्दा कम
	३. पि.एच.	६.५-८.५
	४. सम्पूर्ण क्षारीयता	५०-२०० पि.पि.एम.
	५. सम्पूर्ण कडापन	५०-२०० पि.पि.एम.
	६. अमोनिया	०.२ पि.पि.एम. भन्दा कम
ग)	**जैविक गुणहरू**	
	१. ठुला जलीय वनस्पति	अनुपस्थित
	२. शुक्ष्म वनस्पति (फाइटोप्लाङटन)	बाहुल्यता
	३. शुक्ष्म किरा (जुप्लाङटन)	ठीकै मात्रा
	४. हिलो/लेदो	३० से.मि. भन्दा कम

सेची डिक्सको प्रयोगबाट मलखादको व्यवस्थापन

	Secchi disk देखिने उचाइ	**मलखादको प्रयोग**
	४०-६० से.मी.	उचित मात्र र समयमा मलखाद आवश्यक
	(२५-४०) से.मी.	मलखादको मात्र ठिक छ
	२५ से.मी. भन्दा कम	मलखाद धेरै भयो, अक्सिजन कमीका लक्षण हेर्नुहोस् र सफा पानी थप्नुहोस्

मलखाद र चुन प्रयोगको सिफारिस मात्रा

मलखाद र चुन	मात्रा	प्रयोग गर्ने तरिका
क. प्राङ्गारिक मल	१००-१५० के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	१० के.जी. प्रति कठ्ठा	प्रत्येक १५ दिनको फरकमा पोखरीमा हाल्ने
ख. रसायनिक मल		
युरिया	४ के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	७५० ग्राम प्रति कठ्ठा	प्रत्येक ७-७ दिनको फरकमा पानीमा घोलेर पोखरीमा हाल्ने

डि.ए.पी.	३ के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	५०० ग्राम प्रति कठ्ठा	प्रत्येक ७-७ दिनको फरकमा पानीमा घोलेर पोखरीमा हाल्ने
ग. चुन	१५ के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा पोखरीमा पानी राख्नु भन्दा पहिले राख्ने

पंगासियस माछापालन प्रविधि

पंगासियस माछा (Pangasianodon hypophthalmus) ताजा पानीमा हुर्कने, छिटो बढ्ने र बढी तौलको हुने भएकाले यो माछाको उत्पादन महत्त्वपूर्ण रहेको छ । अरू कार्प जातका माछालाई जस्तै पंगासियस जातको माछालाई पनि पोखरीमा दाना आहारा खुवाएर पालन गर्न सकिन्छ । यो जातको माछा एक जातीय प्रविधि (Monoculture) तथा मिश्रित प्रविधिबाट पालन गर्ने गरिएको छ । यो माछा भियतनाम र इन्डोनेसियाको बिचमा पर्ने मेकन नदी (Mekong river) को स्थानीय जाति हो । पंगासियस माछाका अन्य प्रजातिहरु जस्तै - Sutchi, river catfish र Bagrid catfish पनि पाइन्छ । आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को तथ्यांक अनुसार नेपालमा यो माछाको उत्पादन १०४२७ मे.टन रहेको र उत्पादकत्व २९.२ मे.टन प्रति हेक्टर रहेको देखिन्छ ।

पंगासियस माछापालन गर्दा निम्न प्रविधिहरू अपनाएर गर्न सकिन्छः

- पानीको भरपर्दो स्रोत हुनु पर्दछ ।
- स्थलको छनोट गर्दा चिम्टाईलो दोमट माटो भएको र बाढी पहिरो नआउने ठाउँको चनोट गर्ने ।
- पोखरीको साइज सामान्यतया ५– ८ कठ्ठाको बनाउने ।
- पोखरीको गहिराइ १.५ मीटर राख्ने ।
- पानीको तापक्रम २५-३० डिग्री सेल्सियस हुनु पर्दछ । जाडोयाममा तापक्रम कम भएर यो माछा मर्ने भएकोले पानीको तापक्रम बढाउन बोरिङको पानी तानेर हाल्ने र पोखरी माथि प्लास्टिक टनेल बनाउने।
- पुरानो पोखरीमा माछा भुरा छाड्नु अगाडि १ –३ हप्तासम्म पानी सुकाउने ।
- पोखरीमा ५०० किलो ग्राम/हेक्टरका दरले चुनको प्रयोग गर्ने ।
- पोखरीमा ५ गोटा भुरा प्रति वर्गमिटरका दरले स्टक गर्ने ।
- माछालाई कम्तिमा ६ महिना सम्म पालन गरेर हार्भेष्ट गर्ने ।
- माछा बिक्री साइज१ किलोग्रामको बनाउने ।

रेन्बो ट्राउट माछा (Oncorhynchus mykiss) पालन प्रविधि

रेन्बो ट्राउट चिसो र सफा पानीमा हुर्कने ज्यादै मिठो मांसाहारी विदेशी माछा हो। यो माछा १–२१ डि.से. सम्मको तापक्रममा जीवित रहन्छ । तर राम्रो वृद्धिको लागि भने १५–१८ डि.से. पानीको तापक्रम र ७ मि.ग्रा/लिटर भन्दा बढी अक्सिजन चाहिन्छ । पानीको तापक्रम सरदर १० डि.से. भन्दा चिसो हुने स्थानमा यो माछा ढिलो बढ्छ र त्यस्तो स्थानमा व्यावसायिक रूपमा पाल्न फाइदाजनक हुँदैन। मांसाहारी भए तापनि यो माछालाई उच्च प्रोटिनयुक्त दाना खुवाएर पाल्न सकिन्छ । ट्राउट पालनका लागि पानीको पि.एच. ६.५– ८.५ र अक्सिजन ८ मि.ग्रा./लिटर रहेको पानीमा उपयुक्त मानिन्छ । आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को तथ्यांक अनुसार नेपालमा यो माछाको उत्पादन १३३२ मे.टन रहेको र उत्पादकत्व १४६.३७८ मे.टन प्रति हेक्टर रहेको देखिन्छ । ट्राउट माछा दुई किसिमले पालन गरिन्छ ।

क) आंशिक प्रणाली

ख) पूर्ण प्रणाली

पहिलो प्रणाली अन्तर्गत स–साना भुरालाई बजार बिक्री योग्य साइजसम्म हुर्काइन्छ भने दोस्रोमा प्रजननदेखि लिएर

ठूलो माछासम्म हुर्काइन्छ ।

ट्राउट माछा पालनको लागि भुरा हुर्काउने टयाङ्क, ठूलो माछा पालिने रेसवे, बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवे एवं दाना राख्ने भण्डार आदिको आवश्यकता पर्दछ । साधारणतया सानो भुरा हुर्काउने रेसवेको साइज १० – १५ वर्ग मिटर र बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवेको साइज ५० – १५० वर्ग मिटर हुन्छ । ठूलो माछा हुर्काउने र बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवेहरू २ किसिमबाट बनाउन सकिन्छ ।

(क) रेखात्मक/लहरे (ख) समानान्तर

भिरालो जग्गा र पानीको स्रोत कम भएको ठाउँमा लहरे किसिमको रेसवे बनाउन राम्रो हुन्छ । यस्तो किसिमका रेसवेमा माथिल्लो पो रेसवेहरूमा प्रयोग भइसकेको पानी पुनः तल्ला रेसवेहरूमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । राम्रो पानीको स्रोत भएको ठाउँमा समानान्तर किसिमको रेसवे बनाउन उपयुक्त हुन्छ । यस्तो रेसवेहरूमा एक पटक प्रयोग भइसकेको पानीलाई पुनः प्रयोग गरिँदैन । जलाशयमा माछाको घनत्व कति राख्ने भन्ने कुरा पानीको प्रवाह, आयतन र गुणमा निर्भर हुन्छ । पानीको प्रवाह धेरै छिटो भएमा माछाको वृद्धि राम्रो हुँदैन । अर्कोतिर पानीको प्रवाह कम भएमा रेसवेको पिंधमा धेरै फोहर जम्न गई अक्सिजन न्यून हुँदै जान्छ । त्यसकारण रेसवेको पिधको ढलोट १-२% (करिब २० मि. लामो रेसवेको माथि र तालको पिँध २० से.मि.को फरक) हुनुपर्दछ । यो माछा पालनको लागि गरा गरा भएको ठाउँ उपयुक्त हुन्छ किनभने यस्तो ठाउँमा माथिल्लो रेसवेबाट तल्लो रेसवेमा पानी पठाउँदा घुलित अक्सिजन बढ्न जान्छ ।

भुराको व्यवस्थापन र उत्पादन

करिब १ ग्राम साइजका सानो भुरा ५ -१० हजार प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३५-४०% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौलको ६-७ % का दरले खुवाएर २-३ माहिना पाली उत्पादन रेसवेमा सार्नुपर्दछ। यस जातको माछामा ठुलाले सानोलाई टोक्ने वा खाइदिने समस्या हुने हुँदा समय-समयमा ग्रेडिङ गरी साना ठुला छुट्याउनुपर्दछ । यस माछाको उत्पादनका लागि ५ ग्राम साइजका भुरा ७५-१०० वटा प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३०-३५% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौल र पानीको तापक्रम हेरी शरीरिक तौलको २-५ % का दरले खुवाएर १० माहिनासम्म पाल्दा करिब २००-३०० ग्रामका माछा १०-१५ के.जी. प्रति वर्ग मि. उत्पादन लिन सकिन्छ । यस माछालाई दाना खुवाउदा तापक्रम, घुलित अक्सिजन र साईजलाई आधार मान्नु जरुरी छ ।

माछामा लाग्ने रोगहरू र नियन्त्रणको उपायहरू

ढुशीजन्य रोगहरू (Fungal diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	वाटर मोल्ड/ सेप्रोलेग्नियासिस (Water mould or Saprolegniasis)	Saprolegnia parasitica	रोगी माछाको छाला, पखेटा, मुख तथा गिल्समा कपास जस्तो सेतो र हल्का खैरो सेतो धब्बाहरू देखिनु ।	रोगी माछालाई ०.३ % को झोलमा अथवा १:२००० को कपर सल्फेटको झोल अथवा १:१००० पोटासियम परम्याग्नेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेट सम्म डुबाउने।
२	गिल कुहिने रोग वा ब्रान्कियोमायसिस (Gill rot or Branchiomycosis)	Branchiomyces sanguinis	माछाको गिल्समा रातो (Red flecking) देखिनु जुन चाहिँ पछि गएर खैरो सेतो रङमा परिणत हुन्छ ।	रोगी माछालाई ३ देखि ५ % को नुन पानीको झोलमा अथवा ५ पि.पि.एम. को पोटासियम परम्याग्नेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेटसम्म डुबाउने।
३	ई.यु.एस. रोग (Epizootic Ulcerative Syndrome disease)	Aphanomyces invadans	स्थानीय माछा विशेषगरी नैनीमा लाग्ने गर्छ । यस रोगको मुख्य लक्षण सुरुको अवस्थामा शरीरको विभिन्न भागहरूमा स-साना सेता/ राता थोप्लाहरू देखा पर्दछन् । पछि संक्रमण बढ्दै जाँदा कत्ला र गहिरो घाउको रूपमा परिणत हुने, घाउंबाट	पोखरीमा स्थानीय जङ्गली माछाहरूलाई जालीको प्रयोग गरी प्रवेश रोक्ने । घर पोत्ने चून ५०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले संक्रमणको अवस्था हेरी ७ दिनको फरकमा ३ पटक सम्म हाल्ने । पोटासियम परम्याग्नेट ०.२५-२ वा मालाकाईट ग्रीन
			पिप जस्तो पदार्थ निस्कने, पुच्छर र मासु गएर हड्डी देखिँदा समेत माछा पौडिरहने, आँखा फुल्ने, सुस्त हुने र अन्त्यमा मर्ने गर्दछ ।	०.१५ वा ब्लीचि पाउडर ५० पि.पि.एम. का दरले प्रयोग गर्ने ।

परजीवीजन्य रोगहरू (Parasitic diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	सेतो थोप्ले रोग (White Spot dis-ease/Ich disease)	Ichthyoph-thirius multifiliis	सेतो थोप्लाहरू गोलाकार र चारैतिर रौँ जस्तो सिलियाले ढाकेको हुन्छ । यसले बिशेष गरेर गिल्स र छाला मुनि असर गर्ने हुँदा गिल्स र शरीरमा धैरै संख्यामा सेतो थोप्लाहरू देखापर्छन् । यसको जिउमा सानो र ठुलो गरी २ ओटा न्युक्लियस घोडाको टाप (horse shoe shaped) वा अंग्रेजी U आकारको हुन्छ । माछा छटपटाउने, पानीको मुहानमा जम्मा हुने, घर्षण गर्ने। चिप्लो (mucus) फाल्ने, खान छोड्ने माछा सुस्त हुने, छालाको रङ हरियो हुँदै जाने, ढाड र जिउ पातलो हुनु, ठाउँ ठाउँमा सानो घाउ र शरीर भरि सेतो थोप्लाहरू देखापर्नु ।	यो परजीवि छालामुनि लाग्ने हुँदा नियन्त्रण गर्न निकै गाह्रो हुन्छ। ३-५ % नुन पानीमा ३-४ मिनेट माछालाई डुबाउने। पोटासियमपरम्यागनेट कत्ला नभएको माछालाई २ ग्राम प्रतिलिटर र कत्ला भएको माछालाई पाँच ग्राम प्रतिलिटर को दरले पोखरीको उपचार गर्ने।
२	ट्राइकोडिनोसिस (Trichodin- asis)	Trichodina sps.	यसलाई नाङ्गो आँखाले देख्न सकिँदैन। यसले अन्य भाग भन्दा काने पत्रमा बढी असर गर्ने हुँदा सेतो स्लेस्मा (Slime) देखापर्छ। संक्रमण बढ्दै जादा माछा भुरा छटपटाई मर्ने गर्दछन्।	२-३% नुन पानीको झोलमा ५-१० मिनेट सम्म माछालाई डुबाउने वा फर्मालिन२०-४० पि.पि.एम.का दरले पोखरीमा छर्ने। पोटासियम परम्याग्नेट ०.२५ पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने । क्लिनर(Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
३	**कक्सीडियोसिस** (coccidiosis)	Eimeria spp. arauti	यो रोग विषेश गरी Trout माछालाई लाग्दछ। माछा कमजोर हुने, कम खाना खाने, पेट फुल्ने र रोगी माछाको पेट थिच्दा पहेलो रंगको दिसा फाल्ने गर्दछ।	सफा पानी प्रवाहलाई निरन्तर राख्ने र संक्रमित माछा अलग राख्ने गर्नु पर्दछ। १ के.जी माछाको वजन बराबर ६० मिली ग्राम सुपरकक्स वा १०० मिली ग्राम कक्ट्रीट ई पी पेलेट दानामा मिसाई खुवाउँनु पर्दछ। औषधी दिंदा शुरुको ३ दिन दिएपछि २ दिन रोक्ने त्यसपछि ४ देखि ६ दिन लगातर दिनु पर्दछ।
४	ह्वीरलिंगरोग (Whirling disease)	Myxosoma cerebralis	छाला कालो हुनु, माछा फनफनी पानीमा घुम्नु गिल्स र पुच्छरमा दाग देखिनु र माछाको मृत्यु हुनु।	खासै उपचार नभएकाले रोगी माछालाई सुरक्षित साथ झिकी गाड्ने।
५	गाइरोडेकटाइ-लोसिस (Gyrodacty-losis)	Gyrodactylus sps	यसको संक्रमण माछाको छाला तथा पखेटामा हुने हुँदा यसलाई Skin flukes पनि भनिन्छ। रोगी माछाको जिउमा चिप्लो पदार्थको मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखरिको सतहमा तैरिरहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने।	रोगी माछालाई १-२% प्रतिशत नुन पानीको झोलमा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने। फर्मालिन२०-४० पि.पि.एम.का दरले पोखरीमा छर्ने। क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने।
६	डेकटाईलोगाइ-रोसिस (Dactylogyrosis)	Dactylogyrus sps	यसको संक्रमण खास गरि माछाको गिल्समा हुने हुँदा यसलाई Gill flukes पनि भनिन्छ। रोगी माछाको जिउमा चिप्लो पदार्थ(mucus) को मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखरीको सतहमा तैरिरहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने। माछा छटपटाउने तथा घस्रिने समेत हुन्छ।	फर्मालिन२५-४० पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। क्लिनर(Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। रोगीमाछालाई १-२% नुन-पानीको झोलमा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने। ड्युराक्लिन(Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
७	आर्गुलोसिस/माछाको जुम्रा (Argulosis)	Argulus sps	संक्रमित माछा तीब्र गतीमा पौडिने, उफ्रिने, कडा वस्तुमा घस्रिने तथा कत्ला झरेको हुनसक्ने। माछाको शरीरमा नियालेर हेर्दा जुम्रा बिस्तारै हिँडिरहेको देखिन्छ। शरीरबाट चिल्लो पदार्थ (mucus) अत्यधिक श्राव हुने शरीरमा रातो थोप्ला भइ घाउ समेत भएको देखिन्छ।	५% नुन-पानीको झोलमा ५-१० मिनेट सम्म रोगी माछालाई डुबाउने फर्मालिन१५-२५ .पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने। यसको खासै side effect छैन।
८	लर्निओसिस/अंकुसेजु/का (Lernaeosis/ Anchor worm)	*Lernea cyprinacea*	अंकुसेभागलाई माछाको शरीर भित्र पसाएर रगत चुस्ने भएकोले जिउमा घाउ खटिरा देखापर्छ। संक्रमितमाछा सुस्त हुने, छेउ छेउमा आइ कडा वस्तुमा जिउ घस्रिने तथा पानीमा उफ्रिने गर्छ। सानोमाछाको टाउकोमा झुन्डिन पुग्यो भने माछा फनफनी घुमेर मर्छ।	१-२% नुन-पानीको घोलमा माछालाई २-३ मिनेट सम्म डुबाउने क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

जीवाणुबाट लाग्ने रोगहरू (Bacterial diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	**फ्रंकुलोसिस** (Furunculosis)	*Aeromonas sps*	चिसोपानीको माछालाई अत्यधिक लाग्ने रोग हो। छाला रमासुमा फोकाहरू देखिनु र फोकाहरु पछी घाउमा परिणत हुनु, छाला रमुख वरिपरी रगत आउने घाउ देखिनु। शरीरको रङ गढा र गिल्सको रङ फिक्का हुनु। पेटभित्र रगत मिसिएको म्युकस जम्मा हुनु।	माछाको फूललाई आयोडिनले १०० एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ १० मिनेटसम्म माछालाई डुबाउने। Oxytetracycline (OTC) ६० एम.जी./के.जी. दानामा मिसाई १० दिनसम्म त्यही दाना मात्र खुवाउने।

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
२	**कोलुम्नारिस** (Columnaris)	*Flexibacter columnaris*	मुख वरिपरि कत्ला तथा पखेटामा सेतो दाग देखिनु। विशेषगरी माछाको पुच्छर (Caudal fin) कुहिनु।	Oxytetracycline (OTC) ५०-१०० एम.जी. प्रति के.जी. माछा प्रति दिनका दरले १० दिनसम्म खुवाउने। पोखरीलाई कपरसल्फेट ०.५ एम.जी. प्रति लिटरका दरले उपचार गर्ने। रोगी माछालाई 0.0८५ प्रतिशत Acriflavin को झोलमा डुबाउने।
३	Dropsy	*pseudomonas punctata*	पेट फुल्ने, आँखा बाहिर आउने, मलद्वार रातो र सुन्निएको हुने, कत्ला ठाडो हुने।	२ ppm को Postassium permanganate solution मा २ मिनेट चोप्ने। Oxytetracydine @ 9mg/kg feed को दरले दानामा मिसाई १० दिनसम्म खुवाउने। पोखरी सुकाएको समयमा पोखरीलाई चुनाले उपचार गर्ने।
४	**भिब्रियोसिस** (Vibriosis)	*Vibrio anguillarum*	यो रोग विशेष गरेर समुद्री माछामा र केही मात्रामा fresh water fish मा देखिन्छ। छालामा ठुला र चम्किला घाउ हुनु। गिल्सलाई हल्का थिच्दा रगत आउने। आन्द्रामा घाउ हुनु र सुन्निनु, आँखा सेतो हुनु।	रोगी माछालाई ३० एम. एल. प्रति लिटर पानीमा २० दिनसम्म डुबाउने। Furazolidone 100 mg प्रति के.जी. माछाको दरले ६ दिन सम्म खुवाउने।
५	**पखेटा तथा पुच्छर कुहिने रोग** (Tail & Fin rot)/ *Pseudomacius*	*Pseudomonas sps.*	पखेटा र पुच्छरको बाहिरी भाग सेतो हुने। पखेटा र पुच्छरको आधा भाग कुहिने। कत्ला ठाडो हुनु। आँखा बाहिर आउनु। मलद्वार रातो हुनु र सुन्निनु। ड्रप्सी (Dropsy) पेट फुल्नु।	विभिन्न एन्टिबायोटिकहरू जस्तै Doxycycline Hyclate 1-5 g. प्रति के.जी. माछाको दरले १० दिन सम्म खुवाउने। पोखरी सकेसम्म चाँडै खाली गर्ने र सबै माछा हटाउने। पोखरी सुकेर पोखरीमा चूना हाल्ने। रोगी माछालाई KMno4 २ एम. जी. प्रति लिटर पानीमा २ मिनेटसम्म डुबाउने। Oxytetracyclin (OTC) ९ ग्राम प्रति के.जी दानामा मिसाइ १० दिनसम्म खुवाउने।

वातावरण जन्य रोगहरु

क्र स	रोगहरू (Diseases)	कारण(causes)	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	अक्सिजनकोकमि (Asphyxiation)	अत्यधिक माछा राख्नु (Overstocking) अत्यधिक जैविक पदार्थ (Organic Matter) को जम्मा हुनु शुक्ष्म वनस्पतिको अत्याधिक वृध्दि हुनु (Algal Bloom)	पानीको सतहमा आउनु (Gasping at Surface) र माछाहरू मुख खोल्दै सतहमा बढी देखिन्छन्। गिल्सको रंग परिवर्तन (Gill Discoloration) गिल्स सामान्य रातो नभई गाढा वा फिक्का देखिन सक्छ। सुस्त हुनु (Lethargy) – माछाहरू पानीमा कम चलायमान रहन्छन्। भोकमा कमी (Loss of Appetite) – खाना खान कम गर्छन् वा पूर्ण रूपमा खान छोड्छन्। पानीको सतहमा वा तल माछाहरु मरिरहेका हुन्छन्।	पानीमा अक्सिजनको आपूर्ति सुधार गर्ने। एरियसन प्रणाली (Aeration System) जडान गर्ने। मृत शैवाल, सडेका पात, मलमुत्र, तथा अन्य जैविक फोहोर हटाउने। पोखरीमा अत्यधिक माछा नराख्ने मलको उचित प्रयोग गर्ने र पानीमा आवश्यक भन्दा धेरै पोषक तत्व नराख्ने। गर्मी महिनामा पानीको तापक्रम नियन्त्रण गर्ने छायाँ दिने व्यवस्था गर्ने वा गहिरो पानी बनाउँने।
२	Gas bubble diease	Gas Bubble Disease तब हुन्छ जब माछा ग्यासले अति सन्तृप्त पानी (supersaturated water) मा बस्छन्।पानीको तापक्रम र चापमा एक्कासि परिवर्तन हुँदा पानी ग्यासले अति सन्तृप्त हुन्छ।	आँखा फुल्नु (Exophthalmia) – माछाको आँखामा सानो-सानो ग्यास बबलहरू देखिन सक्छन्, जसका कारण आँखा फुलेको देखिन्छ। छालामा बबलहरू (Skin Bubbles) – शरीरको बाहिरी भाग, विशेष गरी फिन्स (पखेटा), गिल्स, वा पुछारको भागमा सानो ग्यास बबलहरू बन्न सक्छन्। गिल्समा समस्या (Gill Damage) – गिल्समा ग्यास बबलहरू जम्दा माछालाई श्वास लिन गाह्रो हुन सक्छ। असामान्य व्यवहार (Abnormal Swimming) – माछाहरू अस्वाभाविक तरिकाले पौडिन सक्छन्, बारम्बार सतहमा आउने वा तल जान कठिनाइ महसुस गर्न सक्छन्।	यसको प्रभावकारी नियन्त्रण र रोकथामका लागि पानीको गुणस्तर सुधार गर्नु र ग्यास सन्तुलन कायम राख्नु आवश्यक छ। १. ग्यास सन्तृप्तता घटाउने उपाय एरियसन र डिग्यासिङ (Degassing): पानीको चलाएर वा हावा मिलाएर (agitation) अतिरिक्त ग्यास हटाउने। २.स्प्रे बार वा पानी छर्किने उपाय: पानीलाई स्प्रे बार, झरना वा सानो पोखरीमा छर्केर ग्यास बाहिर निकाल्ने। ३. Gas Bubble भएको माछालाई सफा र राम्रो हावायुक्त पानीमा सार्दा तिनको शरीरबाट अतिरिक्त ग्यास हट्न सक्छ।

जात अनुसार माछाका ह्याचलिङ/भुराहरू उपलब्ध हुने समय र स्रोतहरू

<table>
<tr><th>क्र.सं.</th><th>माछाको किसिम</th><th>भुरा/ ह्याचलिङ पाइने समय</th><th>सरकारी स्रोत केन्द्रहरू</th><th>निजी क्षेत्रका स्रोत केन्द्रहरू</th></tr>
<tr><td>१</td><td>कमन कार्प</td><td>फागुन–वैशाख</td><td rowspan="7">प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरू: लहान, फत्तेपुर, भण्डारा, गेटा र समशेरगन्ज

संघीय मत्स्य विकास तथा अनुसन्धान सम्बन्धी कार्यालयहरू: जनकपुर, हेटौंडा, भैरहवा, त्रिशुली, परवानीपुर, तरहरा, बेगनास</td><td rowspan="8">नजिकैको निजी स्रोत केन्द्र-हरू सम्बन्धी जानकारी प्राप्त गर्नको लागि स्थानीय तहको पशु सेवा शाखा वा भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरु वा मत्स्य विकास केन्द्रहरुमा सम्पर्क गर्नु हुन अनुरोध छ ।</td></tr>
<tr><td>२</td><td>ग्रास कार्प</td><td>चैत्र–जेष्ठ</td></tr>
<tr><td>३</td><td>सिल्भर कार्प</td><td>वैशाख–आषाढ</td></tr>
<tr><td>४</td><td>विगहेड कार्प</td><td>वैशाख–आषाढ</td></tr>
<tr><td>५</td><td>रहु</td><td>आषाढ–भाद्र</td></tr>
<tr><td>६</td><td>नैनी</td><td>आषाढ–भाद्र</td></tr>
<tr><td>७</td><td>भाकुर</td><td>आषाढ–भाद्र</td></tr>
<tr><td>८</td><td>ट्राउट माछा भुरा</td><td>फागुन–चैत्र</td><td>मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, रसुवा</td></tr>
</table>

स्रोतः केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र वालाजु, काठमाडौं ,२०८२

२६. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी

असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices) सम्बन्धी कार्य गर्ने

स्वास्थ्य तथा आर्थिक दुबै पक्षबाट खाद्य स्वच्छताको महत्व दिनानुदिन बढ्दै गईरहेको छ । खाद्यजन्य रोगहरुको प्रकोपबाट उपभोक्तालाई बचाउन खाद्य वस्तुको सुरक्षित उत्पादन तथा व्यवस्थापन अति जरूरी हुन्छ । असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) एउटा कृषि उत्पादन पद्धति हो जसमा स्वच्छ तथा गुणस्तरीय कृषि उत्पादनको लागि नियन्त्रण विन्दुहरुको पहिचान गरी निरिक्षण जाँचको मापदण्ड वा प्रावधान तयार पारिन्छ र त्यसैको अनुशरण गरी गुणस्तरीय उपज उत्पादन र उत्पादनोपरान्त पालना गरिने कृषि कार्य अर्थात विविध प्रक्रियाहरुको संगालोलाई नै असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) भनिन्छ ।

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागले असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) को कार्यमा सक्रिय भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ । असल कृषि अभ्यास कार्यान्वयन निर्देशिका, २०७५ तथा उक्त निर्देशिका अन्तर्गत तयार गरिएको नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण योजना (Nepal GAP Scheme) अनुरुप प्रक्रिया पूरा गरी नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण निकायका रुपमा अनुमति प्राप्त संस्थाहरुको सचिवालयको रुपमा खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागलाई तोकिएको छ ।

आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालीलाई असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरी उत्पादकले उत्पादित कृषि उपज निश्चित मापदण्डहरु पुरा गरी उत्पादन गरिएकोले स्वच्छ र सुरक्षित छ भन्ने कुरा उपभोक्ताहरुलाई सुनिश्चित गराउन सक्छ ।

असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरिएको कृषि उपज राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय बजारमा सजिलै प्रतिस्पर्धा गरी उचित मुनाफा दिई कृषकको आयआर्जनमा समेत वृद्धि हुने भएकोले यसको महत्व दिनानुदिन बढ्दो छ । असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) स्वेच्छिक प्रमाणीकरण मापदण्ड भएकोले कानूनी रुपमा

सम्पूर्ण कृषकवर्ग असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गर्न बाध्य नभएपनि इच्छुक कृषक, कृषक समुह, सहकारी वा कम्पनीले आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालिको असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) गर्न सक्नेछन्।

खाद्य पदार्थको अनिवार्य गुणस्तर (Mandatory Food Standard)

साबिकको खाद्य ऐन, २०२३ र हालको खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१ बमोजिम हालसम्म नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित भई कार्यान्वयनमा रहेका खाद्य पदार्थको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्डहरूको सूची:

०१. दूध तथा दुग्ध पदार्थहरु (Milk and Milk Products)

०१.०१. दूध (Milk)
०१.०२. गाईको दूध (Cow Milk)
०१.०३. भैँसीको दूध (Buffalo Milk)
०१.०४. घिउ (Ghee)
०१.०५. प्रशोधित दूध (Processed Milk)
०१.०६. उद्वास्पित दूध (Evaporated Milk)
०१.०७. उद्वास्पित घृतांशरहित दूध (Evaporated Skimmed Milk)
०१.०८. मधुरित संघणित दूध (Sweetened Condensed Milk)
०१.०९. मधुरित संघणित घृतांशरहित दूध (Skimmed Sweetened Condensed Milk)
०१.१०. आंशिक घृतांशरहित मधुरित संघणित दूध (Partly Skimmed Sweetened Condensed milk)
०१.११. मख्खन (Butter)
०१.१२. क्रिम (Cream)
०१.१३. दही (Curd)
०१.१४. शिशु दुग्ध आहार (Infant Milk Food)
०१.१५. शिशु आहार (Infant Food)
०१.१६. धूलो दूध (Whole Milk Powder)
०१.१७. घृतांशरहित धूलो दूध (Skimmed Milk Powder)
०१.१८. पनीर/छेना (Paneer)
०१.१९. प्रशोधित पूर्ण घृतांशयुक्त दूध (Processed Full Cream Milk)
०१.२०. प्रशोधित कम घृतांशयुक्त दूध (Processed Low Fat Milk)
०१.२१. प्रशोधित घृतांशरहित दूध (Processed Skimmed Milk)
०१.२२. प्रशोधित सुगन्धित दूध (Processed Flavored Milk)
०१.२३. पुष्टकारी (Pustakari)
०१.२४. गुँदपाक (Gundpak)

०२. तेल तथा घिउ (Fats and Oil)

०२.०१. तोरीको तेल (Mustard Oil)
०२.०२. आयात गरिएको रेपसिड आयल (Imported Rapeseed Oil)
०२.०३. भटमासको तेल (Soybean Oil)
०२.०४. पाम आयल (Palm Oil)
०२.०५. पाम कर्नेल आयल (Palm Kernel Oil)
०२.०६. पामोलिन (Palmolein)
०२.०७. बदामको तेल (Groundnut Oil)
०२.०८. नरिवलको तेल (Coconut Oil)
०२.०९. तीलको तेल (Sesame Oil)
०२.१०. मकैको तेल (Corn Oil or Maize Oil)
०२.११. सूर्यमुखीको तेल (Sunflower Oil)
०२.१२. जैतुनको तेल (Olive Oil)
०२.१३. कुसुमको तेल (Safflowerseed Oil)
०२.१४. प्रशोधित वनस्पति तेल (Refined Vegetable Oil)
०२.१५. वनस्पति घिउ (Hydrogenated Vegetable Oil)

०२.१६. बेकरी सर्टेनिङ्ग (Bakery Shortenings)

०२.१७. बनस्पती घिउतेल तथा घिउमा टोटल पोलार मटेरियल (Total Polar Material)को अधिकतम सीमा

०२.१८. खाद्य पदार्थमा औद्योगिक ट्रान्स फ्याट (Industrial trans-fat) को अधिकतम सिमा

०३. फल तथा सागपात पदार्थहरु(Fruit and Vegetable Products)

०३.०१. फलफूलको रस (Fruit Juice)

०३.०२. गोलभेंडाको रस (Tomato Juice)

०३.०३. फलको सर्वत (Fruit Syrup)

०३.०४. फलफूलको स्क्वास (Fruit Squash)

०३.०५. फलफूलको पेय (Fruit Beverage)

०३.०६. टोमाटो सस, टोमाटो केटचप (Tomato Sauce, Tomato Ketchup)

०३.०७. जाम (Jam)

०३.०८. पेक्टिन मिश्रित जाम (Pectin Mixed Jam)

०३.०९. मार्मालेड (Marmalade)

०३.१०. चटनी (सस्)(Chutney Sauce)

०३.११. क्याण्ड फ्रुट कक्टेल (Canned Fruit Cocktail)

०३.१२. क्याण्ड पाईनएप्पल (Canned Pineapple)

०३.१३. क्याण्ड अरेन्ज सेग्मेन्ट (Canned Orange Segment)

०३.१४. क्याण्ड पियर्स (Canned Pears)

०३.१५. क्याण्ड लप्सी (Canned Lapsy)

०३.१६. लप्सी रेलिश (Lapsy Relish)

०३.१७. अचार (Pickle)

०३.१८. फलफूलको नेक्टर (Fruit nectar)

०४. मसला पदार्थहरु (Spices and Condiments)

०४.०१. अलैंची कोसा (Cardamom Amomum)

०४.०२. अलैंचीको बीउ (Cardamom Amomum Seeds)

०४.०३. अलैंचीको धूलो (Cardamom Amomum Powder)

०४.०४. सुठो (Dried Ginger)

०४.०५. सुठोको धूलो (Dried Ginger Powder)

०४.०६. हलेदो (Turmeric)

०४.०७. बेसार (Turmeric Powder)

०४.०८. सग्लो जिरा (Cumin)

०४.०९. जिराको धूलो (Cumin Powder)

०४.१०. सग्लो मरीच (Pepper)

०४.११. मरीचको धूलो (Pepper Powder)

०४.१२. सिंगो खुर्सानी (Chillies)

०४.१३. खुर्सानीको धूलो (Chillies Powder)

०४.१४. सग्लो धनियाँ (Coriander)

०४.१५. धनियाँको धूलो (Coriander Powder)

०४.१६. मेथी (Fenugreek)

०४.१७. दालचिनी (Cinnamon Whole)

०४.१८. ज्वानो (Ajowan)

०४.१९. सग्लो ल्वाङ (Whole Clove)

०४.२०. धूलो मसला (Spice Powder)

०४.२१. धूलोदालचिनी (Cinnamon Powder)

०४.२२. सग्लो सुप वा सोंप वा सौफ (Fennel)

०५. चिया, कफी, कोका तथा सो बाट बनेका पदार्थहरु (Tea, Coffee, Cocoa and their Products)

०५.०१. चिया (Tea)

०५.०२. कफी (Coffee)

०५.०२.१ भुटेको कफी तथा पिँधेको धुलो कफी (Roasted and ground Coffee powder)

०५.०२.२. घुलनशील धुलो कफी (Soluble instant

coffee powder)

०५.०३. ग्रीन टी (Green Tea)

०६. नुन (Salt)

०६.०१. आयोडिन नभएको नुन (Common Salt)

०६.०२. आयोडिनयुक्त नुन (Iodized Salt)

०७.खाद्यान्न, दलहन तथा सो बाट बनेका पदार्थहरु (Cereals, Pulses and their Products)

०७.०१. खाद्यान्न (Food Grain)

०७.०२. पीठो (Whole Wheat Flour)

०७.०३. मैदा (Wheat Flour)

०७.०४. सूजी (Semolina)

०७.०५. पाउरोटी (Bread)

०७.०६. बिस्कुट (Biscuit)

०७.०७. सिन्के चाउचाउ (Noodles)

०७.०८. तयारी चाउचाउ (Instant Noodles)

०७.०९. गेडा मुँग (Whole Green Gram)

०७.१०. मुँगको दाल (Split Green Gram)

०७.११. मुँगको छाँटा (Dehusked Split Green Gram)

०७.१२. रहरको दाल (Red Gram)

०७.१३. मासको गेडा (Whole Black Gram)

०७.१४. मासको दाल (Split Black Gram)

०७.१५. गेडा चना (Whole Bengal Gram)

०७.१६. चनाको दाल (Split Bengal Gram)

०७.१७. गेडा मुसुरोको दाल (Whole Lentil)

०७.१८. मुसुरोको दाल (Dehusked Lentil)

०७.१९. बेसन (Bengal Gram Flour)

०७.२०. गहुँ

०७.२१. मकै

०७.२२. पौष्टिक तत्त्व स्तरोन्नती (Fortified) गरिएको गहुँको पिठो र मैदा

०७.२३. कर्न फ्लेक्स (Corn Flakes)

०७.२४. चामल (Rice)

०७.२५. प्याकेजिङ्ग (Packaging) गरीएका तयारी खाजा जन्य खाद्य पदार्थहरु (Snack Foods) सँग प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रुपमा सम्पर्क हुने गरी विभिन्न खेलौना लगायत अखाद्य वस्तुहरु राख्न नपाइने सम्बन्धमा

०७.२६. चिउरा (Beaten rice)

०७.२७. दालमोठ (Dalmoth)

०७.२८. अन्नमा आधारित पूरक वाल आहार (Cereal based complementary foods for infants and young children)

०७.२९. पौष्टिक तत्त्व स्तरोन्नती गरिएको चामल (Fortified Rice)

०८. प्याक गरिएको पिउने पानी (Packaged Drinking Water)

०८.०१. प्याक गरिएको पिउने पानी (प्राकृतिक खानिजयुक्त पानी बाहेक) (Packaged Drinking Water Except Natural Mineral Water)

०८.०२. खनिजयुक्त पानी (Mineral Water)

०९. गुलियो पदार्थ (Sweetening Agent)

०९.०१. चिनी (Sugar)

०९.०२. मिश्री (Mishri)

०९.०३. मह (Honey)

१०. कन्फेक्सनरी (Sweets and Confectionary)

१०.०१. चिनीपाक कन्फेक्सनरी (Sugar Boiled Confectionary)

१०.०२. लजेन्स (Lozenges)

१०.०३. चुइगम र बबलगम (Chewing Gum and Bubble Gum)

११. परीरक्षी (Preservatives)

११.०१. लन्चन मिट (Luncheon Meat)

१२. हेभि मेटल्स (Heavy Metals)

१३. मेलामाईन (Melamine)

१४. अल्कोहलजन्य पेय पदार्थ

१४.०१ व्हिस्की (Whisky)

१४.०२ रम (Rum)

१४.०३ भोड्का (Vodka)

१४.०४ ब्राण्डी (Brandy)

१४.०५ जीन (Gin)

१५. माइकोटक्सिन (Mycotoxin): खाद्य पदार्थहरुमा देहायका माइकोटक्सिनको अधिकतम मात्रा

१६. जीवनाशक विषादी अवशेष (Maximum Residue Labels of Pesticides, MRL)

१६.१ प्रशोधन नगरीएको वनस्पतिजन्य उपज (Primary food commodities of plant origin)

क) तरकारी (Vegetables)

१) सागपात **(Leafy Vegetable)**समूह

१.१ ब्रासिका जातका सागपात (**Leaves of Brassicaceae**)उप-समूह

१.१.१ रायो/तोरी साग (**Mustard green/Indian Mustard)**

१.२ जरा तथा कन्दमूलका पत्ताहरु (**Leaves of root and tuber vegetables**)उप-समूह

१.३ जलिय सागपात (**Leafy aquatic vegetables**) उप-समूह

१.४ लहरे तरकारीको सागपात (**Leaves of Cucurbitaceae**)उप-समूह

१.५ हरियो सागपात (**Leafy greens**)उप-समूह

१.५.१ पालुङ्गो **(Spinach)**

२. लहरे तरकारी बाहेकका फल तरकारी **(Fruiting vegetables, other than Cucurbits)** समूह

२.१ गोलभैँडा/टमाटर (**Tomatoes)**उप-समूह

२.१.१ गोलभैँडा/टमाटर (Tomato)

२.२ भन्टा र भन्टाजस्ता तरकारी (**Eggplant and eggplant like commodities)** उप-समूह

२.२.१ भन्टा (**Eggplant)**

२.३ खुर्सानी र खुर्सानी जस्ता तरकारी **(Peppers and peppers like commodities)** उप-समूह

२.३.१ पिरो हुने खुर्सानी **(Peppers, Chilli)**

२.३.२ पिरो नहुने भेंडे खुर्सानि तथा अन्य खुर्सानी **(Peppers, sweet (including pimento or pimiento)**

२.३.३ भिन्डी/रामतोरिया (Okra/**Lady's finger)**

३. कोसे तरकारी **(Legume vegetables)** समूह

३.१ सिमी जातका कोसे तरकारी **(Beans with pods)** उप-समूह

३.१.१ सिमी (**Common Bean)**

३.१.२ बकुल्ला (**Broad Bean)**

३.१.३ भट्मास (**Soybean)**

४. लहरामा फल्ने तरकारी (**Fruiting vegetables, cucurbits**) समूह

४.१ लहरामा फल्ने तरकारी- काँक्रो र समर स्क्वास (**Fruiting vegetables, cucurbits - cucumbers and summer squashes**) उप-समूह

४.१.१ काँक्रो **(Cucumber)**

४.२ लहरामा फल्ने तरकारी-मेलन (खर्बुजा बाहेक), फर्सि र विन्टर स्क्वास (**Fruiting vegetables, cucurbits – melon, pumpkin and winter squashes**) उप-समूह

४.२.१ फर्सी **(Pumpkins)**

५. जरा तथा कन्दमूलजन्य तरकारी (**Root and tuber vegetables)** समूह

५.१ जरा तरकारी **(Root vegetables)** उप-समूह

५.१.१ गाजर (Carrot)

५.२ कन्दमुल तरकारी **(Tuberous and corm vegetables)** उप-समूह

५.२.१ आलु **(Potato)**

६. ब्रासिका जातका तरकारी (**Brassica vegetables-except Brassica leafy vegetables)** समूह

६.१ फ्लावरहेड ब्रासिका (**Flowerhead Brassicas**) उप-समूह

६.१.१ फूलकोपी/काउली **(Cauliflower)**

६.१.२ ब्रोकाउली **(Broccoli)**

६.२ हेड ब्रासिका (**Head Brassicas**)उप-समूह

६.२.१ बन्दाकोपी **(Cabbage, head)**

ख) फलफूल **(Fruits)**

१. अमिलो जातका फलफूल (**Citrus fruits**) समूह

१.१ सुन्तला तथा सुन्तला जस्ता हाइब्रीड फल **Mandarins (including mandarin-like hybrids)**उप-समूह

१.१.१ सुन्तला **(Mandarin** Orange)

१.२ जुनार तथा जुनार जस्ता हाइब्रीड फल (Orange, **sweet, Sour including orange-like hybrids**) उप-समूह

२. बेरिज् र अन्य साना फल **(Berries and other small fruits)** समूह

२.१ लहरामा फल्ने साना फल (**Small fruit vine climbing**) उप-समूह

२.१.१ अङ्गुर **(Grapes)**

२.२ भुँईमा फल्ने बेरिज् (**Low growing berries**) उप-समूह

२.२.१ स्ट्रबेरी (**Strawberry)**

३. बोक्रा फालेर खाइने फल **(fruits – inedible peel)** समूह

३.१ बोक्रा फालेर खाइने सानाफल (**Inedible Peel – Small**) उप-समूह

३.१.१ लिची (Litchi)

३.२ बोक्रा फालेर खाईने चिल्लो बोक्रा भएका ठुला फल (**Inedible Smooth Peel – Large**) उप-समूह

३.२.१ आँप **(Mango)**

३.२.२ मेवा **(Papaya)**

३.२.३ अनार **(Pomegranate)**

३.२.४ एभोकाडो **(Avocado)**

३.२.५ केरा (Banana)

३.३ बोक्रा नखाईने खस्रो वा झुसिलो बोक्रा भएका ठूलाफल (**Inedible rough or hairy peel - Large**) उप-समूह

३.३.१ भुईँकटहर **(Pineapple)**

३.४ बोक्रा नखाइने लहरामा फल्ने फल (**Inedible Peel - Vines**) उप-समूह

३.४.१ किवी (Kiwi fruit)

४. पोम जातिको फल (**Pome fruits)** समूह

४.१ स्याउ (Apple) ४.२ नास्पाती **(**Pear)

१६.२ प्रशोधन गरीएको वनस्पतिजन्य उपज **(**Processed foods of plant origin)

क) वनस्पतिबाट उत्पादित खाद्य पदार्थ (Derived edible products of plant origin**)**

१. चिया तथा हर्ब चिया (Tea and Herb teas**)**

१.१ चिया **(**Green tea, Black tea-fermented & dried)

१७. विविध

१७.१ खाद्य पदार्थको सिधा सम्पर्क (Direct Contact) मा आउने कागजको प्रयोग सम्बन्धमा

दाना पदार्थहरूको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्ड

दाना पदार्थ ऐन, २०३३ र दाना पदार्थ नियमावली, २०४१ बमोजिम नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित भई कार्यान्वयनमा रहेका दाना पदार्थहरुको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्डहरूको सूची:

क्र.सं.	दाना पदार्थ समूह	संख्या	दाना पदार्थको नाम
	फुल पार्ने कुखुराको दाना	४	चल्लाको, हुर्कदो कुखुराको लगायत अन्तिम दाना (L_1, L_2, L_3, L_4)
	ब्रोइलर कुखुराको दाना	४	ब्रोइलर कुखुराको शुरु लगायत अन्तिम दाना (B_0 B_1, B_2, B_3)
	गाई भैंसीको दाना	१	दूध दिने गाई भैंसीको दाना
जम्मा संख्या		९	

स्रोतः खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, २०८२

२७. केही महत्त्वपूर्ण सुत्र/फर्मुला

Fertilizer Dose Calculation :

- Kilogram per Hectare = $\frac{R\,x\,L}{\text{N}} x100$
- Kilogram per Ropani = $\frac{R\,x\,L}{\text{N}}\left(\frac{100}{20}\right)$
- Kilogram per Katha = $\frac{R\,x\,L}{\text{N}}\left(\frac{100}{30}\right)$

Where R = Recommended dose of fertilizers

L = Land area

N = Nutrient content in fertilizer materials

Seeds Purity and Germination

$$TV = \frac{G \times P}{100}$$

TV = True value

G = Germination capacity

P = Purity

- Seed Germination % = $\frac{\textit{Number} \text{ of seeds germinated}}{\textit{Number} \text{ of seeds put for germination}} \times 100$
- Amount of seed required (kg) = $\frac{\textit{seed} \text{ rate (kg/ha) x Area in sq.m.}}{\text{\% germination x \% filled grains}}$
- Grain yield (Y) = $\frac{\text{Grain wt.}}{\text{Area}}$
- Adjusted Grain Yield (Weight) = A x Y

Where A = $\frac{100 - M}{86}$

Where M = moisture contained in percentage of grain weight (usually taken at 14% in rice)

Live Weight Estimation :

- Cattle / Buffalo

  Live weight (lbs) = $\frac{(\textit{girth} \text{ inch})^2 \text{ x body length (inch)}}{300}$

  In kg (LW) = 1.74 x body length (cm) + 1.05 x girth (cm) - 71.1

- Goat

  LW (Kg) = $\frac{(\text{girth cm})^2 \text{ x body length (cm)}}{10{,}500}$

- Sheep

  LW (Kg) = $\frac{(\text{girth cm})^2 \text{ x body length (cm)}}{12{,}000}$

Dry Matter (Animal Nutrition):

- % DM = $\frac{\text{Wet weight - Dry weight}}{\text{Wet weight}} \times 100$

- $\% \text{ Moisture} = \frac{\text{Wet weight - Dry weight}}{\text{Wet weight}} \text{ x } 100$
- $\text{Digestibility of nutrient} = \frac{\text{Kg nutrient eaten - Kg in faeces}}{\text{Kg nutrient eaten}} \text{ x } 100$
- $\text{Protein efficiency ratio (PER)} = \frac{\text{Weight gain (gm)}}{\text{Protein intake (gm)}}$
- $\text{Biological value (BV)} = \frac{\text{Retained Nitrogen}}{\text{Absorbed Nitrogen}} \text{ x } 100$
- $\text{Net protein utilization (NPU)} = \frac{\text{Retained Nitrogen}}{\text{Intake of N}} \text{ x } 100$

$$\text{Degradability of dietary protein} = 1 - \frac{\textit{Dietary} \text{ protein entering duodenum}}{\text{Total dietary protein intake}}$$

Pesticide Application Formulae:

$$\text{WP required (kg)} = \frac{\text{\% a.i. desired x specified spray volume (liters)}}{\text{\% a.i. in WP}}$$

$$\text{Liters of EC required} = \frac{\text{\% a.i. desired x specified spray volume (liters)}}{\text{\% a.i. in commercial EC}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Re}\textit{commended} \text{ rate (kg/ha) x Area (ha) x 100}}{\text{\% a.i. in WP, dust or granules}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha) x Area (sq.m.)}}{\text{\% a.i. in WP, dust or granules x 100}}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Re}\textit{commended} \text{ rate (kg/ha) x Area (ha) x 100}}{\text{\% a.i. in commerical EC}} \text{ or}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha) x Area (sq m)}}{\text{\% a.i. in commerical EC x 100}}$$

Where, WP = Wettable Powder

EC = Emulsifiable Concentrate

a.i. = Active Ingredient

Valuation of cost and benefits of a project

- Annual Depreciation of Capital Equipment

  $D = \frac{a-b}{c}$

  Where, a = Original cost

b = Junk value

c = Expected life of asset (useful years).

- Discounting Income PV $\frac{q}{(1+r)^n}$

Where, Pv = Present Value of the future amount

q = Amount to be spent at a future date

r = Rate of interest

n = Number of years in future when money is to be spent

Net Present Value (NPV) = $\sum_{t_1}^{t_n} \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$

Where, B_t = Benefits in each year (benefits at year t)

C_t = Costs in each year or at year t

t = 1.2,……n (number of years)

i = Interest rate or discount rate

- Internal Rate of Return (IRR) = Li + $\frac{(Hi - Li)NPVatLi}{NPVatLi - NPVatHi}$

Where Hi = higher discount rate

Li = Lower discount rate.

रूपान्तरण तालिका

नाप

१ से.मि.	=	१० मि.मि.	१ फूट	=	१२ इन्च
१ मिटर	=	१०० से.मि.		=	३०.४८ से.मि.
	=	३९.३७ इन्च	१ गज	=	३ फूट
१ कि.मि.	=	१००० मिटर		=	९१.४४ से.मि.
१ इन्च	=	२.४५ से.मि.	१ माइल	=	१७६० गज
				=	१.६ कि.मि.
				=	८ फर्लाङ

तौल

१ ग्राम	=	१००० मि.ग्रा.	१ मे. टन	=	१० क्विन्टल
१ कि.ग्रा.	=	१००० ग्राम	१ मन	=	३७.३२ कि.ग्रा.
	=	२.२ पाउन्ड		=	४० सेर
१ पाउन्ड	=	१६ औंस	१ धार्नी	=	२.२७ कि.ग्रा.
१ औंस	=	२८.३५ ग्राम		=	५ पाउन्ड
१ क्विन्टल	=	१०० कि.ग्रा	१ सेर	=	४ पाउ

आयतन

१ लिटर	=	१००० मि.लि.	१ पाथी	=	४५४६ मि.लि.
	=	०.२२ ग्यालन		=	४.५ लिटर
१ मुरी	=	२० ग्यालन		=	८ माना
				=	९०.९ लिटर

क्षेत्रफल

१ हेक्टर	=	१०,००० व.मी.	१ धुर	=	१८२.२५ वर्ग फीट
	=	२.४७ एकड	१ कट्ठा	=	२० धुर
	=	१.४८ बिघा	१ बिघा	=	२० कट्ठा
	=	१९.६६ रोपनी		=	१३.३१ रोपनी
	=	३० कट्ठा	१ एकड	=	०.४ हेक्टर
				=	४३५६० वर्ग फीट
१ रोपनी	=	५४७६ वर्ग फिट		=	८ रोपनी
	=	५०८.५ वर्ग मिटर			
	=	१६ आना			
१ आना	=	४ पैसा	१ पैसा	=	४ दाम

तापक्रम

१ सेन्टिग्रेड = (फरेनहाइट –३२)×०.५५५६

फरेनहाइट = (सेन्टिग्रेड ×१.८) + ३२

मलखाद:

१ किलो नाइट्रोजन	=	४.८ किलो चिनी मल	=	२.२ किलो युरिया मल
१ किलो फस्फोरस	=	६.३ किलो सिंगल सुपर फस्फेट	=	२.२ किलो ट्रिपल सुपर फस्फेट
१ किलो पोटास	=	१.७ किलो म्युरेट अफ पोटास	=	२.१ किलो सल्फेट अफ पोटास

अन्य:

१ पि. पि.एम	=	१ मिलिग्राम प्रति लिटर	१ ग्राम प्रति १००० लिटर	=	१ पि. पि.एम
	=	१ ग्राम प्रति १००० लिटर		=	०.०००१ प्रतिशत
	=	०.०००१ प्रतिशत	१ चिया चम्चा	=	८०थोपा
१ प्रतिशत	=	१०,००० पि. पि.एम		=	५ मिलिलिटर
	=	१० ग्राम प्रति लिटर	१ टेबुल (ठूला) चम्चा	=	३ चिया चम्चा
१ ग्राम प्रति लिटर	=	१००० पि. पि.एम		=	१५ मिलिलिटर
	=	०.१ प्रतिशत	१ कप	=	१६ ठूलो चम्चा
				=	८ औस (१/२ पिन्ट)

२८. किसान सूचीकरण कार्यक्रम

किसान सूचिकरण कार्यक्रमले किसानको हक हितको लागि तीनै तहबाट संचालन हुने कृषि विकासका कार्यक्रमलाई वैज्ञानिक, पारदर्शी र प्रभावग्राही बनाई कृषि अनुदानका कार्यक्रमहरुलाई व्यवस्थित गर्न एवम् कृषकको मनोवल उच्च बनाउँदै कृषि विकासमा उत्प्रेरित गर्नको निम्ति सहयोग पुर्याउँछ । यस कार्यक्रमले राष्ट्रिय तथ्याङ्क प्रणालीलाई मजबुत बनाई समग्र कृषि क्षेत्रलाई प्रविधिसंग जोड्न र Digital Agriculture System को रुपमा विकास गर्न सहयोग पुर्याउँछ । यस प्रणालीबाट बालीनाली, पशुपन्छी, जमिन तथा सिँचाईको अद्यावधिक विवरण संकलन भई तिनै तहका सरकारका लागी अलग पहिचान सहित कृषकहरुको पहिचान गर्न सकिन्छ । यस प्रणालीमा कृषक स्वयंले आवेदन दिन सक्ने वा पालिकाद्वारा नियुक्त सहजकर्ताहरुद्वारा कृषकको विवरण farmer.moald.gov.np सफ्टवेयरमा गई भर्न सक्ने व्यवस्था छ । प्रणालीमा प्रविष्ट कृषकको विवरणको आधारमा वडा समितिद्वारा कृषकको विवरण प्रमाणिकरण गरी खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता नियमावली २०८० बमोजिम कृषकको वर्गिकरण गरिने व्यवस्था छ। कृषकको सेवा सुविधाको लागि किसान सूचीकरण प्रणाली व्यवस्थापन तथा संचालन निर्देशिका२०८१ बमोजिम तोकिएको ढाचामा कृषकको परिचयपत्र पालिकाबाट जारी गरिनेछ । किसान सूचीकरण कार्यमा संलग्न सहजकर्ता र सम्पर्क व्यक्तिको सेवा सुविधा सम्बन्धी खर्चको मापदण्ड (नर्म्स), २०८२ बमोजिम सूचीकरण कार्य सक्ने व्यवस्था छ । यस प्रणालीको विकासले कृषि विकास रणनीति (ADS) को अन्तरनिहीत आशयलाई पुरा गर्नुका साथै कृषि सम्बन्धि योजना, कार्यक्रम तथा निति निर्माण गर्न र कृषकहरुले प्राप्त गर्ने सुविधाहरुको दोहोरोपन न्युनिकरण गरी सम्पुर्ण वर्गिकृत किसानलाई सुविधामा बाध्न सहयोग पुग्दछ ।

किसान सूचीकरण

सम्पर्क व्यक्ति : ९८५१३१०६१६

farmers.reg@gmail.com

किसान सूचीकरण सम्बन्धी बारम्बार सोधिने केहि प्रश्नहरु (FAQs)

१. किसानको परिभाषा के हो ?

→ खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रुभता सम्बन्धी ऐन, २०७५ बमोजिम "किसान" भन्नाले कृषिलाई मुख्य पेशा वा व्यवसाय बनाई त्यसबाट नै आफ्नो जीविकोपार्जन गर्ने नागरिक सम्झनु पर्छ र सो शब्दले त्यस्तो नागरिकमा आश्रित परिवारका सदस्य वा वर्षको छ महिना वा सोभन्दा बढी अवधि कृषि कार्यमा श्रम गर्ने वा परम्परागत कृषि औजार निर्माण गर्ने नागरिक वा त्यस्तो नागरिकमा आश्रित परिवारका सदस्यलाई समेत जनाउँछ।

२. किसान सूचीकरण कार्यक्रम के हो ?

→ किसानको पहिचान गरी सरकारी तवरबाट तथ्यपरक योजना तथा कार्यक्रमको तर्जुमा गर्न र किसानहरुलाई उपलब्ध गराइने सेवा सुविधाको पारदर्शिता तथा सुशासन अभिवृद्धि गर्न तीनै तहको साझेदारीमा संचालनमा ल्याइएको कार्यक्रम किसान सूचीकरण कार्यक्रम हो ।

३. किसान सूचीकरण प्रणाली भनेको के हो ?

→ किसानलाई उपलब्ध गराइने सेवा सुविधाको पारदर्शिता तथा सुशासन अभिवृद्धि गर्न तीनै तहको साझेदारीमा किसानहरुको वैयक्तिक तथा कृषि व्यवसाय सम्बन्धी विवरणहरु सङ्कलन गरी किसानको

पहिचान तथा वर्गीकरण गर्ने एक विद्युतीय प्रणाली हो ।

४. किसान सूचीकरण हुन किन आवश्यक छ ?

→ किसानलाई किसान हुनुको पहिचान दिन र किसानले प्राप्त गरेका सेवा, सुविधा वा सहुलियत सम्बन्धी विवरण प्रविष्ट भई किसानको खातामा समेत अद्यावधिक गर्न किसान सूचीकरण आवश्यक छ ।

५. किसान सूचीकृत कार्यक्रमबाट किसानले के सुविधा लिन सक्नेछन् ?

→ किसान सूचीकरण प्रणाली मार्फत परिचयपत्र प्राप्त किसानलाई नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहले दोहोरो नपर्नेगरी कृषि उत्पादन, मल, बीउ, नश्ल, पूर्वाधार निर्माण, उपकरण जस्ता उत्पादन सामग्री वा बीमा प्रिमियममा सहुलियत, छुट, सुविधा तथा अनुदान उपलब्ध गराउन सक्नेछन्। साथै किसान परिचय पत्रलाई राष्ट्रिय परिचय पत्रसँग आवद्ध गरिने छ।

६. किसान परिचयपत्र भन्नाले के बुझिन्छ ?

→ सफ्टवेयरमा आधारित किसान सूचीकरण प्रणाली मार्फत किसानको विवरण प्रमाणित गरे पश्चात् प्रदान गरिने परिचय पत्रलाई किसान परिचयपत्र (FID – Farmer's Identity Card) भनिन्छ।यस परिचयपत्रको प्रमाणीकरण सम्बन्धित स्थानीय तहको प्रमुख प्रशासकीय अधिकृतबाट हुनेछ।

७. किसान सूचीकृत हुन कहाँ सम्पर्क गर्ने ?

→ आफ्नो कृषि पेशा सञ्चालन भएको गाउँपालिका/ नगरपालिका/ उप-महानगरपालिका/ महानगरपालिका वा वडा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु पर्दछ।

८. किसान सूचीकरणको लागि के के कागजात आवश्यक पर्दछ ?

→ नेपाली नागरिकताको प्रमाण पत्र तथा राष्ट्रिय परिचयपत्र (उपलब्ध भएमा), स्थायी बसोबासको प्रमाण वा कृषि कर्म गरेको प्रमाण, जमिनको स्वामित्वको प्रमाण वा करारमा कृषि कर्म गरेको भए सोको प्रमाण आवश्यक पर्दछ ।

९. किसानले सूचीकरण प्रणालीमा प्रविष्ट हुन चाहेमा के गर्नुपर्दछ ?

→ किसान सूचीकरण प्रणालीमा आवद्ध हुन चाहने किसानले सम्बन्धित वडा कार्यालयमा सो प्रणाली मार्फत आफ्नो विवरण प्रविष्ट गर्नु पर्दछ।एक भन्दा बढी स्थानीय तहमा कृषि कार्य गरेको किसानको हकमा निजले रोजेको कुनै एक स्थानीय तहको वडा कार्यालयमा विवरण प्रविष्ट गर्नु पर्दछ । किसानले आँफै पनि सूचीकरण प्रणाली मार्फत सूचीकरण हुन बैयक्तिक तथा कृषि कर्म सम्बन्धित विवरण भर्ने काम गर्न सक्नेछन् ।

१०. अरुको जग्गा भाडा/ लिज वा करारमा लिएर खेती गरेको किसान सूचीकरण प्रकृयामा कसरी समावेश हुन मिल्छ ?

→ अरुको जग्गा भाडा/ लिज वा करारमा लिएको भएमा कृषि कर्म गरेको प्रमाण सम्बन्धी विवरण पेश गरी सूचीकरण प्रकृयामा समावेश हुन सक्दछन् ।

किसान सूचीकरण सम्बन्धि थप जानकारी कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रको वेबपेज (www.aitc.gov.np) बाट डाउनलोड गरि प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍