

नेपाल कृषि जैविक विविधता बुलेटिन

Nepal Agro-biodiversity Bulletin

वर्ष २ अङ्क २

बैशाख २०८१ (May 2024)

Year 2, Issue 2

संरक्षक

श्री मेघनाथ तिमल्सेना

प्रमुख

बाली विकास तथा कृषि जैविक
विविधता संरक्षण केन्द्र

डा. बालकृष्ण जोशी

प्रमुख

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र
(जिन बैक)

सम्पादक मण्डल

श्री बलराम रिजाल
श्री राम प्रसाद मैनाली
श्री नवराज जोशी
श्री निरन्जन पुडासैनी

प्रकाशक



नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
कृषि विभाग

बाली विकास तथा कृषि जैविक
विविधता संरक्षण केन्द्र

श्रीमहल, ललितपुर
र



नेपाल सरकार

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्
राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत
केन्द्र (जीन बैक)
खुमलटार, ललितपुर

प्राविधिक सहकार्य:

जैविक विविधता अनुसन्धान तथा
विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड)

राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस तथा सप्ताह २०८० कार्यक्रम

बलराम रिजाल

बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र

दोस्रो राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस २०८० मनाउने संदर्भमा कृषि विभागका महानिर्देशक डा. हरि बहादुर केसीको अध्यक्षतामा मिति २०८०/९/१७ गते बसेको सम्बन्धित निकाय र सरोकारवालाहरूको बैठकबाट यस वर्षका लागि 'कृषि जैविक विविधता, हाम्रो अमूल्य सम्पदा संरक्षण एवं दिगो उपयोग, हाम्रो प्रतिबद्धता' भन्ने नारा तय गरेको थियो र माघको पहिलो हप्ताभर कृषि जैविक विविधता संरक्षण र दिगो उपयोग बारे जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू आयोजना भएका थिए। यस अवसरमा प्रादेशिक निकायहरू, स्थानीय तह लगायत सरकारी र गैर सरकारी

माघ ३ गते

कृषि विभाग र कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रसँगको सहकार्यमा कृषि जैविक विविधता संरक्षण र दीगो उपयोग बारेको टेलिभिजन संवाद कार्यक्रम प्रसारण गरिएको थियो।

माघ ४ गते

कृषि विभाग र कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयसँगको समन्वयमा कृषि विभाग परिसरमा दोस्रो राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस एवम् सप्ताह, मूल समारोह तथा



मूल समारोह र प्रदर्शनीका केही फलकहरू

संस्थाहरू र निजी क्षेत्रबाट पनि जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू संचालन भएका थिए। केन्द्रीयस्तरमा बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र र विभिन्न सरोकारवाला निकाय तथा संघ/संस्थाहरूको समन्वयमा संचालित कार्यक्रम निम्न रहेका छन्:

माघ १ गते

बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र, कृषि विभाग र कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयसँगको समन्वयमा कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका माननीय मन्त्रीज्यूले गोरखापत्र राष्ट्रिय दैनिकमाफत आमजनमानसमा दिवसको अवसरमा शुभकामना सन्देश प्रदान गर्नुभएको थियो। रैथाने एग्री प्रडक्ट्स नेपालसँगको सहकार्यमा टोखा नगरपालिका, काठमाण्डौंमा राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस तथा माघे संक्रान्ती मेला आयोजना गरिएको थियो।

कृषि जैविक विविधता एवम् रैथाने बाली उपज प्रदर्शनी कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका माननीय मन्त्री, डा. वेदुराम भुषालज्यूको प्रमुख आतिथ्यतामा सम्पन्न भएको थियो। समारोहमा बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्रबाट कृषि जैविक विविधता संरक्षणका क्षेत्रमा संचालित कार्यक्रमहरूबारे र सामुदायिक वीउ बैक संघ, नेपालबाट कृषि जैविक विविधता संरक्षणमा सामुदायिक वीउ बैकको भूमिका बारे प्रस्तुती भएको थियो। समारोहमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्रबाट प्रकाशित Atlas of animal genetic resources of Nepal पुस्तकको विमोचन, कृषि जैविक विविधताको महत्वबारे गीत/कविता वाचन र कृषि जैविक विविधताको क्षेत्रमा पुऱ्याएको योगदानस्वरूप लि-बर्ड नेपाललाई कदरपत्र र सातवटै प्रदेशका निम्नानुसार कृषक/सहकारी/संस्थाहरूलाई निम्नानुसार पुरस्कार तथा प्रशंसापत्र वितरण भएको थियो।

प्रदेश	पुरस्कृत कृषक/सहकारी/संस्था	पुरस्कार राशी रु.
कोशी	कञ्चन जैविक विविधता संरक्षण तथा विकास समिति, शिवगञ्ज सामुदायिक वीउ बैक, शिवसताक्षी नगरपालिका ७, भ्रुपा	२५,०००/-
मधेश	कृषि विकास तथा संरक्षण समाज, कचोर्वा सामुदायिक वीउ बैक, सिम्रौनगढ नगरपालिका, बारा	२५,०००/-
वागमती	पिडडाँडा साना किसान सहकारी संस्था लि., पिडडाँडा सामुदायिक वीउ बैक, सुनकोशी गा.पा. २, सिन्धुपाल्चोक	२५,०००/-
गण्डकी	घनपोखरा कृषि सहकारी संस्था लि., घनपोखरा सामुदायिक वीउ बैक, मर्स्याङ्दी गाउँपालिका २, लमजुङ	२५,०००/-
लुम्बिनी	मारिङ बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लि. मारिङ सामुदायिक वीउ बैक, भूमे गा.पा. २, खाबाडबगर, रुकुमपुर्व	२५,०००/-
कर्णाली	अमर बहादुर खत्री, चन्द्र सूर्य नर्सरी उद्योग, छेडागाड न.पा. १३, जाजरकोट	१०,०००/-
सुदूर पश्चिम	जैविक विविधता संरक्षण कृषि सहकारी संस्था लि. घण्टेश्वर सामुदायिक वीउ बैक, जोरायल गाउँपालिका १, गैरा, डोटी	२५,०००/-

सम्पादकीय

कृषि जैविक विविधता खाद्य तथा पोषण सुरक्षा र गरिव तथा सिमान्तकृत समुदायको जिविकोपार्जनमा बहुआयामिक महत्वको विषय हो । कृषि जैविक विविधताको महत्व र यसको संरक्षण बारे आम सर्वसाधारण र सरोकारवाला सबै पक्षहरू जानकार र सचेत भइ तिनको संरक्षण र दिगो उपयोगमा जोड दिनु पर्ने टड्कारो आवश्यकता छ । यसै परिप्रेक्ष्यमा नेपाल सरकारको घोषणा बमोजिम हरेक वर्ष माघ १ गतेलाई 'राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस' तथा माघको पहिलो हप्तालालाई कृषि जैविक विविधता सप्ताहकै रूपमा मनाउन शुरुआत गरिएको छ ।

दोस्रो राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस २०८० 'कृषि जैविक विविधता, हाम्रो अमूल्य सम्पदा संरक्षण एवं दीगो उपयोग, हाम्रो प्रतिवद्धता' भन्ने नाराका साथ संघीय, प्रादेशिक निकायहरू, स्थानीय तह लगायत सरकारी र गैर सरकारी संस्थाहरू र निजी क्षेत्रबाट विभिन्न कार्यक्रमहरू आयोजना गरी मनाइएको थियो । यसै सन्दर्भमा "नेपाल कृषि जैविक विविधता बुलेटिन" (Nepal Agrobiodiversity Bulletin) को यस अङ्कमा दोस्रो राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस (२०८० माघ १ गते) का अवसरमा विभिन्न निकायहरूबाट संचालित कार्यक्रम तथा क्रियाकलापहरू मौलिक कृषि आनुवंशिक स्रोतका सम्भागहरू (कृषि बाली, घाँसे बाली, पशुपन्छी, जलचर जीव, कृषि महत्वका किरा र सुक्ष्म जीव) को जानकारी, नीतिगत व्यवस्थाको जानकारी र रैथाने प्रविधि बारेका सामाग्रीहरूलाई स्थान दिने प्रयास गरिएको छ । साथै सम्पादक मण्डल यस अङ्कका आधारमा पाठकहरूबाट पृष्ठपोषणका लागि अनुरोध गर्दछौं ।

कृषि जैविक विविधता एवम् रैथाने बाली उपज प्रदर्शनी कार्यक्रम दिनभर संचालन भएको थियो जसमा २२ वटा स्टलहरूमा विभिन्न स्थानीय रैथाने बाली तथा प्रविधिहरूको प्रदर्शनी तथा अवलोकन र विक्रीवितरण भएको थियो ।

माघ ५ गते

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक), नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्को आयोजनामा कृषि जैविक स्रोत संरक्षणसम्बन्धि पत्रकारहरूसँग अन्तर्क्रिया तथा जीन बैंक भ्रमण कार्यक्रम संचालन भएको थियो । साथै खाद्यका लागि कृषि अभियानसंगको सहकार्यमा कृषि विभाग, हरिहरभवनमा कृषि क्षेत्रको जैविक विविधताको न्हासले निम्ताउने संकटबारे बहस आयोजना गरिएको थियो ।

माघ ६ गते

सामुदायिक बीउ बैंक संघ नेपाल, पिडडाँडा साना किसान सहकारी संस्था लि. र सुनकोशी गाउँपालिकासंगको सहकार्यमा कृषि जैविक विविधता मेला तथा अन्तर्क्रिया कार्यक्रम संचालन गरिएको थियो ।

माघ १ देखि ७ सम्म

जैविक विविधताको अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-वर्ड) ले विभिन्न सरोकारवालाहरूको सहकार्यमा विविध कार्यक्रमहरूको आयोजना गरी दिवस तथा सप्ताहव्यापी कार्यक्रम मनाएको थियो । विशेषगरी, सप्ताह व्यापीरूपमा

ली-वर्डले चार प्रदेशका सात जिल्लामा ७ वटा कृषि जैविक विविधता मेलाहरू, दुई वटा रैथाने खाद्य परिकार मेलाहरूको आयोजना गर्नुका साथै विभिन्न छलफल तथा अन्तर्क्रिया कार्यक्रमहरूमा सहभागिता जनाएको थियो । सात जिल्लामा आयोजना भएका विविध कार्यक्रमहरूमा करिब २६१७ व्यक्तिहरू सहभागी भए भने करिब ५६३ तरिका, विभिन्न स्थानीय जातहरू र १५ भन्दा बढी रैथाने खाद्य परिकारहरू प्रदर्शनी गरिएका थिए । त्यसैगरी, ली-वर्डले दिवसको उपलक्ष्यमा अन्य निकायहरूले आयोजना गरेका विभिन्न कार्यक्रमहरूमा पनि संस्थागत रूपमा सहभागिता जनाएको थियो ।

मौलिक भान्सा घरसंगको सहकार्यमा कपन, काठमाडौंमा मौलिक उत्पादन र चौरासी व्यञ्जन मेला २०८० आयोजना भएको थियो भने होमस्टे (घरबास) महासंघ नेपालसंगको सहकार्यमा कृषि आनुवंशिक स्रोतहरूको संरक्षणसम्बन्धी अन्तर्क्रिया कार्यक्रम विभिन्न स्थानका होमस्टेहरूमा आयोजना गरिएको थियो । साथै एफ. ए. ओ. नेपालसंगको सहकार्यमा कृषि जैविक विविधता संरक्षण र दीगो उपयोगबारे रेडियो सन्देश र टेलिभिजन अन्तर्वार्ता कार्यक्रम प्रसारण र जनचेतनामूलक पोस्टर प्रकाशन एवम् वितरण गरिएको थियो ।

र्यास्ट्रोनेमी टुरिजम एसोसियसन नेपालको सहकार्यमा आकाशधारा कपनमा माघ ५ गतेदेखि ७ गतेसम्म रैथाने बालीहरूको परिकार विविधीकरण तालिम र राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस तथा सप्ताह समापन कार्यक्रम आयोजना गरिएको थियो ।

कृषि उपजमा भौगोलिक संकेत

प्रदिप थापा

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक)

उत्पत्ति र विशेष गुणहरूको आधारमा वस्तु वा उपजको लागि कुनै नाम वा संकेत प्रदान गर्ने कार्यलाई भौगोलिक संकेत भनिन्छ । अर्को अर्थमा भन्ने हो भने भौगोलिक संकेत एकप्रकारको बौद्धिक अधिकार हो जसले उत्पादक समूहलाई विक्री वितरणको लागि एकाधिकार प्रदान गर्दछ । विश्वको परिप्रेक्ष्य हेर्ने हो भने विशेष गरेर कृषि र खाद्य वस्तुलाई भौगोलिक संकेत प्रदान गरिने गरिएको छ तर निश्चित सेवालाई समेत भौगोलिक संकेत प्रदान गर्न सकिने प्रावधान रहेको छ । भौगोलिक संकेत दिनको लागि वस्तु वा उपज उक्त ठाउँमा उत्पत्ति भएको, उत्पादन गरिएको वा प्रशोधन गरिएको हुनु पर्दछ ।

सन् २०२३ को विश्व बौद्धिक सम्पत्ति संगठनको तथ्याङ्कलाई हेर्ने हो भने विश्वमा हालसम्म ५८,४०० खाद्यवस्तु तथा उपजलाई भौगोलिक संकेत प्रदान गरिएको छ जसमध्ये युरोपियन क्षेत्रका देशहरूले ५३.१% र एसियाली देशहरूले ३६.३% हिस्सा ओगटेका छन् । उक्त तथ्याङ्क अनुसार हालसम्म सबैभन्दा बढी भौगोलिक संकेत लिने देश चीन हो जसले ९,५७१ खाद्यवस्तु तथा उपजमा भौगोलिक संकेत लिइएको छ र दोस्रो र तेस्रोमा क्रमशः जर्मनी (७,३८६) र चेक रिपब्लिक (६,३८३) पर्दछन् । दक्षिण एसियामा दार्जिलिङको चिया, अल्फान्सो र सिन्दुरे ऑप, भुटानको रातो चामललगायत अन्य कृषि उपजलाई भौगोलिक संकेत प्रदान गरेको देखिन्छ ।

नेपालको संविधानमा उल्लेख भएका मौलिक अधिकारमध्ये धारा २५ मा उल्लेख गरिएको सम्पत्तिको अधिकारले बौद्धिक सम्पत्तिलाई समेत जनाउँदछ भनेर स्पष्ट पारिएको छ । बौद्धिक सम्पत्तिलाई प्रतिलिपि अधिकारका

रूपमा प्रतिलिपि अधिकार ऐन, २०५९ ले व्याख्या गरेको छ र पेटेन्ट, डिजाइन र ट्रेडमार्कलाई औद्योगिक अधिकारका रूपमा पेटेन्ट, डिजाइन र ट्रेडमार्क ऐन, २०२२ ले व्याख्या गरेको छ । राष्ट्रिय बौद्धिक सम्पत्ति नीति, २०७३ ले समेटेका १२ वटा नीतिमध्ये भौगोलिक संकेत नीति पनि एक हो जसअन्तर्गत भौगोलिक क्षेत्रमा उत्पादन हुने प्राकृतिक वा मानव सिर्जित वस्तुको उत्पत्तिको जानकारीसहित संकेत दिँदै त्यस्तो वस्तु सम्बद्ध भौगोलिक क्षेत्रको पहिचानसहित पृथक्ता जनाउनका लागि सो वस्तुमा उपयोग गरिएको नाम वा चिन्हमा निहित अमूर्त सम्पत्तिलाई बौद्धिक सम्पत्तिको रूपमा संरक्षण गर्न भौगोलिक संकेत सम्बन्धि कानूनको व्यवस्था गरिनेछ भन्ने उल्लेख गरिएको छ ।

सन् २०२० मा भारतले बासमती धानको एकाधिकारको लागि संयुक्त राष्ट्रसंघमा निवेदन दिएपश्चात् नेपालले समेत त्यसमा दावा पेश गरेको थियो जसको छिनोफानो हालसम्म हुन सकेको छैन । त्यसपश्चात् नेपालमा पनि भौगोलिक संकेतको विषयमा अलि बढि बहस हुन थालेको देखिन्छ ।

नेपालमा १०० भन्दा बढी महत्वपूर्ण खाद्यवस्तु छन् जसलाई भौगोलिक संकेत प्रदान गर्न सकिने देखिन्छ जसका प्रतिनिधि उदाहरणहरूमा जूमी मार्सी, जूमी सिमी, फर्पिङको नास्याती, मुस्ताङको आलु, अकबरे खुसांती, कुभिन्डो, खोकुको सुन्तला, इलामको चिया, गुन्द्रुक, भक्तपुरको जुजु धौ, पाल्पाको सखर पर्दछन् । यसै आर्थिक वर्षमा उद्योग तथा वाणिज्य मन्त्रालय र राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (राष्ट्रिय जीन बैंक) को समन्वयमा खोकुको सुन्तला र पाल्पाको सखरलाई भौगोलिक संकेत प्रस्तावको लागि आवश्यक दस्तावेज तयार गर्ने कामहरू भइरहेको छ ।

पिडडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक

इन्द्रप्रसाद पौडेल

ली-वर्ड

सामुदायिक बीउ बैंकको बहुआयामिक महत्वलाई मध्यनजर गरी पिडडाँडा साना किसान कृषि सहकारी संस्था लि., सुनकोशी गाउँपालिका-२ ठोर्कपा, सिन्धुपाल्चोकले पिडडाँडा सामुदायिक बीउ बैंकको स्थापना गरी संचालनमा ल्याएको छ । वि.सं. २०७६ कार्तिक ७ मा स्थापना भई संचालनमा रहेको यस सामुदायिक बीउ बैंक सहकारीके मातहतमा संचालित छ, जसमा जम्मा ११०० जना सदस्यहरू (५०% महिला सदस्य) आवद्ध छन् । बीउ बैंकलाई जैविक विविधता, अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानिय पहल (ली-वर्ड), सुनकोशी गाउँपालिका र बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्रमार्फत आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग उपलब्ध भएको छ ।

सामुदायिक बीउ बैंकको उद्देश्य सुनकोशी गाउँपालिकामा रहेका रैथाने बाली/बीउहरूको खोज, स्रोत बीउ तथा जानकारी संकलन, बीउ उत्पादन, भण्डारण र कृषकहरूको आवश्यकता अनुसार बीउ तथा जानकारी उपलब्ध गराउनु रहेको छ ।



स्थानीय कृषि जैविक विविधताको संरक्षण

बीउ बैंकले स्थानीयस्तरमा पाइने विभिन्न ५१ बालीका १४६ जातहरू अभिलेखिकरणसहित संरक्षण गर्दै आएको छ। संरक्षणका लागि धान, कोदो, विभिन्न कोसेवाली तथा कन्दमुलहरूको विविधता प्रदर्शनीस्थलको व्यवस्था गर्दै आएको छ। केही जातहरूको बीउ सामुदायिक बीउ बैंकका सदस्यहरूमाफत संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्दै आएको छ। बीउ बैंकमा संरक्षण गरिएका २० बालीका ६१ वटा जातको पासपोर्ट तथाइसहित उक्त जातका बीउहरू २०८० फागुन १ गते राष्ट्रिय आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक) लाई हस्तान्तरण गरिएको छ। उक्त हस्तान्तरण कार्यक्रममा सामुदायिक बीउ बैंक र संरक्षणमा योगदान गरेका कृषक सुनकोशी २, काफ्ले निवासी गेहेन्द्रमाया बुढाथोकीलाई रैथाने बालीको संरक्षण एवम् प्रवर्द्धनमा उल्लेखनीय योगदान गरेबापत जीन बैंक प्रमुखबाट प्रमाणपत्र प्रदान गरिएको थियो।



सामुदायिक जैविक विविधता कोष व्यवस्थापन

ली-वर्ड र सहकारी संस्थांमाफत स्थानीय जैविक विविधता संरक्षण, प्रवर्द्धन र व्यवस्थापनको लागि सहूलियत ब्याजदरमा लगानी रु ५,७५,०००/- (अक्षरूपी पाँच लाख पचहत्तर हजार रुपैयाँ मात्र) को कोष स्थापना गरिएको छ। यो कोषबाट स्थानीय जैविक विविधता संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउने कृषक सदस्यहरूको जिविकोपार्जनमा टेवा पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।



बीउ उत्पादन तथा बजारीकरण

कृषकहरूका लागि आवश्यकता अनुसार प्रत्येक वर्ष हावापानी सुहाउँदा उन्नत जातका बीउहरूको उत्पादन गरी बीउमा पहुँच पुऱ्याउनका लागि उन्नत जातका धान, मकै तथा कोदोको करिब तीन मे.ट. बीउ उत्पादन गर्दै आएको छ भने अन्य रैथाने बालीहरूमा फापर, दोलखा सिमी, हरियो रामेछाप लहेको बीउ उत्पादन गरी विक्री वितरण गरिरहेको छ। स्रोत बीउका लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क), अनमोल बीउ कम्पनी, निमाकोलसंग समन्वय गरिरहेको छ भने विभिन्न जिल्लाका कृषि ज्ञान केन्द्र तथा एग्रोभेटमाफत बजारीकरण गर्दै आएको छ। साथै, राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस तथा सप्ताह २०८० को उपलक्ष्यमा बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र ललितपुरको आयोजनामा मिति २०८० माघ ४ गते संचालित कृषि जैविक विविधता दिवस तथा सप्ताहका कार्यक्रम मूल समारोहमा सामुदायिक बीउ बैंक स्थापना गरी कृषि जैविक विविधता संरक्षणमा उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याए बापत पिडडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक पुरस्कार रकम रु. २५,०००/- सहित प्रमाणपत्रले सम्मानित भएको थियो।

सम्पर्क विवरण

पिडडाँडा कृषि सहकारी संस्था लि., सुनकोशी गाउँपालिका २ ठोकरपा, सिन्धुपाल्चोक
सम्पर्क नं.: ९८४१४४६४५७ (अध्यक्ष: हेम बहादुर आचार्य)
Email: pingdadasahakari@gmail.com

अर्धजंगली पालुङ्गो: सहरी कृषि र पारिवारिक पोषण सुरक्षाको लागि अति सम्भावनायुक्त साग बाली

रामप्रसाद मैनाली

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक)

काठमाण्डूको मुख्य विशेषता यहाँ बाह्रै महिना पाइरहने सागहरू पनि हो। त्यसमा पनि पालुङ्गो भन्ने बित्तिकै धेरैको जिब्रो र मन मस्तिस्क लालायित हुन्छ। स्वाद र स्वास्थ्यको लागि पालुङ्गो साग निकै प्रचलित छ। छिटो हुर्कने र पात र डाँठ नरम हुने, पकाएर, काँचे अनि जसदेखि सुपसम्म प्रयोग गर्न सकिने पालुङ्गो पाचन प्रणालीको लागि निकै सहयोगी मानिन्छ। यस सागमा दुई प्रतिशतभन्दा बढी प्रोटीन र कार्बोहाइड्रेट र प्रचुर लवण, फाइबर, क्याल्सियम, मिटामिन (ए, बी, सी, के इत्यादि) पाइन्छ। पालुङ्गोमा अत्याधिकमात्रामा



तिप्ने बेला

३ फिट अग्लो बोट

पकाउनको लागि टिपेको

चित्र: अर्ध जंगली पालुङ्गोको विभिन्न अवस्थाहरू

आइरन (फलाम) हुने हुँदा जिउमा रगतको कमी भएकाहरूको लागि अति उपयुक्त हुन्छ। न्यून क्यालोरीका साथै एन्टीअक्सिडेटले भरिपुर्ण यो साग प्रतिरोधात्मक गुणले भरिपुर्ण छ। पालुङ्गो साग नेपालको तराईदेखि मध्य पहाडसम्म साधारणतया शरद ऋतुमा र उच्च पहाडमा गृष्म ऋतुमा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ। उपहारस्वरूप नेपाल हुँदै चीन पुगेको यो बाली अरब राष्ट्र, युरोप र भारतमा समेत निकै प्रचलित छ। पालुङ्गोको उत्पत्तिस्थल नेपाल भएको हुँदा यहाँ पालुङ्गोको थुप्रै विविधता पाइन्छ। त्यसैमध्ये काठमाडौँ उपत्यकामा एक पटक छरेपछि बीउ परिपक्व भई माटोमा भर्न दिने हो भने अर्को पटक छरिरेहुनु नपर्ने वा सधैँको लागि हुने पालुङ्गो प्रचलित छ, जसको लागि बीउ बोटमा पाक्सके पछि (चैत्रदेखि असारसम्म) माटोमै भर्न दिइन्छ र अर्को चिसो मौसम सुरु हुने बित्तिकै उक्त बीउहरू आफैँ उम्रिन्छ। औसत ३ महिनाभन्दा बढि टिपिरहन मिल्ने यो पालुङ्गो २ मि. X २ मि. को उत्पादनले सानो परिवारलाई हिउँदभरिको सागको आपूर्ति दिन सक्छ। यो पालुङ्गो प्रजातिको बीउको स्रोत जताततै नहुने हुनाले बीउ स्रोतको लागि स्थानीयसंग सम्पर्क गर्नुपर्ने हुन्छ। एक पटक छरे पुग्ने, धेरै उत्पादन दिने, रोग किरा नलाग्ने, स्वाद, शरीर र लामो समयसम्मको उपलब्धताको लागि यो अर्धघर पालुवा (अर्धजंगली) पालुङ्गो निकै राम्रो हुन सक्ने सम्भावना बोकेको बाली भएकोले यसको अनुसन्धान र प्रवर्द्धन जरुरी देखिन्छ।

चिनारी: जोरायल बास्मती धान

निरञ्जन पुडासैनी
ली-वर्ड

नेपालमा खेती हुँदै आएका धानका विभिन्न स्थानीय जातहरूमध्ये जोरायल बास्मती धान पनि एक हो। सुदूरपश्चिम प्रदेश, डोटी जिल्लाको जोरायल गाउँपालिका, विशेषगरी वार्ड नं. ३ र ४ मा खेती हुँदै आएको यस स्थानीय धानको जात त्यस क्षेत्रमा निकै लोकप्रिय छ। परापूर्वकालदेखि नै जोरायल क्षेत्रमा मात्रै खेती हुँदै आएको र यसको भातमा वास्ना आउने भएकाले यस जातको नाम “जोरायल बास्मती” रहन गएको हो भन्ने भनाई छ, यो धान जोरायल गाउँपालिकाको धनरास, पिपलकोट, रावलगाउँ, विनौडा, सिलिगीवाग, रावतकट्टे, लस्कर, सुगाल, इत्यादि ठाउँहरूमा खेती गर्ने गरिन्छ। यसको भात खानमा मिठो, नरम र वास्नादार हुनुका साथै चामलको राम्रो बजार मूल्य (१२५-१३५ रुपैयाँ प्रति के.जी.) भएको हुनाले स्थानीय कृषकहरू जोरायल बास्मतीकै खेती गर्ने गर्दछन्। जोरायल क्षेत्रमा यो धानबाहेक अन्य जातका धानहरूको खेती प्राय गर्ने गरेको पाइँदैन। हाल यस धानको जात जोरायल क्षेत्रमा करिब ४०० घरधुरीहरूले लगभग ४०० हेक्टर क्षेत्रमा खेती गर्दै आएका छन्। जोरायल बास्मती धान अन्य धानहरूभन्दा निकै फरक हुन्छ। यसको दानामा कैलो रङ्गका लामो (३-७ से.मि) को जुँगा हुन्छ र नाश्रो सेतो रंगको हुन्छ। अन्य धानका जातहरूको भन्दा पात चैप्टो, काण्ड मसिनो र नरम हुन्छ। बास्मती धान भएकाले यसको खेती गरिएको क्षेत्र नै बसाउने गरेको पाइन्छ, भने चामल पनि निकै वास्नादार हुन्छ। जोरायल क्षेत्रमा यो जात समुद्री सतहबाट ९०० देखि १२०० मिटरसम्म खेती गरेको पाइन्छ। बेनाँ उत्पादनका लागि वैशाख अन्त्यदेखि जेष्ठ महिनाको पहिलो हप्तासम्म हिले ब्याड राख्ने गरिन्छ। यस धानको ब्याड राख्नुअघि बीउलाई बोरोमा बाँधेर ८-१० दिन पानीमा भिजाएर राख्ने चलन छ। त्यसरी भिजेको धानलाई थुप्रो बनाई काफल/केराको पात वा भाङ्गको बोटले छोपेर राखी टुसा उम्रेपछि मात्र ब्याडमा छर्ने चलन छ। यसो गर्नाले बीउ छिटो उम्रिने र बेनाँ स्वस्थ हुने विश्वास छ। सामान्यतया, यसरी राखेको ब्याडबाट २०-२५ दिनमा बेनाँ तयार हुन्छ, जसलाई जेष्ठको अन्तिमदेखि असारको पहिलो हप्तासम्म रोप्ने प्रचलन छ। ब्याड राखेको दिनबाट करिब १५१ देखि १६५ दिनमा बाली तयार हुन्छ। जोरायल बास्मती धानको उत्पादन १३३ देखि १८९ के.जि. प्रति रोपनी रहेको छ। पछिल्लो समयमा रैथाने एवम् स्थानीय बाली तथा उत्पादनहरूको बजारमा बढेसँगै यस जोरायल बास्मती धानको पनि बजार माग बढ्दै गएको छ। स्थानीयस्तरमा संचालनमा रहेका मिल्हरूले यसको चामलको स्थानीय ब्रान्डसहित विक्री गर्दै आएका छन् भने जोरायल गाउँपालिकाले पनि जोरायल धानको संरक्षण तथा प्रवर्द्धनको लागि पहलकदमी गरेको छ। जोरायल बास्मती धानको गुणस्तरीय बीउ उत्पादन गरी वैधानिक बीउ ब्यापार गर्न तथा राष्ट्रियस्तरमा यसको पहिचानका लागि यसको जातीय दर्ता प्रक्रिया पनि अधि बढेको छ। जैविक विविधता संरक्षण कृषि सहकारी संस्था लि (घण्टेश्वर सामुदायिक बीउ बैंक) को अगुवाई तथा ली-वर्ड, राष्ट्रिय जीन बैंक र बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता केन्द्रको प्राविधिक समितिको सहयोगमा जोरायल बास्मती धानको जातीय सुधार गरी जात दर्ताको प्रक्रिया राष्ट्रिय बीउ विजन समितिबाट अधि बढेको छ। जात दर्तापश्चात् यसको राष्ट्रियस्तरमा पहिचान, दीर्घ संरक्षण तथा उपभोगमा वृद्धि गर्न टेवा पुग्ने छ। जोरायल बास्मती धान जस्तै स्थानीयस्तरमा खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्ने, अलग्गै गुण तथा पहिचान बोकेका र व्यवसायिकीकरणको सम्भाव्यता भएका रैथाने बाली तथा स्थानीय जातहरूको संरक्षण तथा प्रवर्द्धन गर्नु हामी सबैको जिम्मेवारी हो।



तालिका १: जोरायल बास्मती धानको जातीय गुण तथा विशेषताहरू	
बोटको उचाई (से.मि)	१५१ देखि १६५
ब्याड राखेको दिनदेखि बालि पाक्ने समय (दिन)	१४६ देखि १६५
प्रति गाँजसरा संख्या	१० देखि १५
प्रतिबोट बाला संख्या	८ देखि १२
बालाको लम्बाई (से.मि)	१९ देखि २६
प्रतिबाला दाना संख्या	१३३ देखि २०२
उत्पादन (के.जि. प्रति रोपनी)	१३३ देखि १८९

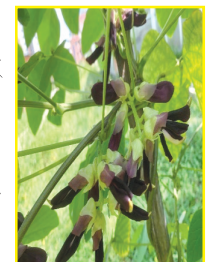
स्रोत: कृषक पाठशाला २०७८

काउसे सिमि (Mucuna pruriens): हेपिएको तर अति महत्वपूर्ण स्वास्थ्यवर्द्धक दलहन बाली

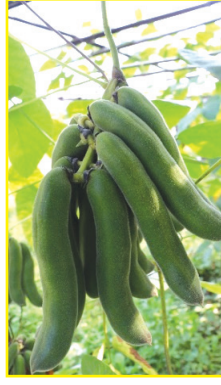
डा. मुकुन्द भट्टराई

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक)

काउसे सिमि (Mucuna pruriens) जसलाई अंग्रेजीमा Velvet Bean भनिन्छ। यो सिमि Fabaceae परिवारअन्तर्गत पर्दछ। काउसे सिमिका विभिन्न प्रजातिहरू छन् जस्तै M. deeringiana, M. utilis, M. pruriens, M. cochinchinensis, M. nivea, M. capitata, M. diabolica, र M. atterrima यि मध्ये M. pruriens र M. utilis प्रजातिहरू बढी खेति गरिँदै आएको पाइन्छ। नेपालमा यो सिमि विभिन्न नामले परिचित छ जसलाई स्थानीय भाषामा 'कौसो, कौसे सिमि, कौचो र संस्कृतमा कवच बीज भनिन्छ भने थारु भाषामा 'कौस्व, केवञ्च भनिन्छ। यो सिमि लामो, पातलो हाँगाहरू,



ट्राइफोलिएट पातहरू, र लामो वा गुच्छा परी प्याजी वा सेतो रङ्को फुलहरू फुल्ने गर्दछ। पाकेको विउको रंग चम्किलो कालो वा खैरो छिरबिरे हुन्छ र यसले खैरो वा हरियो रंगको अँकुरहरू उत्पादन गर्दछ भने यसको भुसको कारणले अत्यन्तै चिलाउने गर्दछ। यो सिमी स्वयम् संचित (Self-pollinated) वाली हो र प्रायगरी यो वाली ओसिलो ठाँउहरूमा छिट्टै मौलाउने गर्दछ।



महत्व, अनुसन्धानको स्थिति तथा यसको उपयोगिता

यो काउसे सिमीको (Mucuna pruriens) महत्व परापूर्वकालदेखि नै आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणालीअन्तर्गत औषधिजन्य, जडिबुटी तथा घरमा तरकारी/दालको रूपमा प्रयोग भएको पाइन्छ। नेपालमा काउसे सिमी सांस्कृतिक तथा औषधीय महत्व बोकेको वालीको रूपमा चिनिन्छ। यसलाई परम्परागतदेखि नै रगतमासिको उपचार गर्नेदेखि प्रजनन क्षमता बढाउने औषधीको रूपमा प्रयोग गरिँदै आएको छ। विश्वव्यापीरूपमा काउसे सिमीको अनुसन्धानहरू व्यापक रूपमा भएको पाइन्छ। यसको फाइटोकेमिकल संरचना, पोषणतत्वको उपयोगिता तथा यसका सम्भावित स्वास्थ्य लाभहरूले अनुसन्धानलाई पराकिलो पाउँदै आएको पाइन्छ। यो सिमीमा एल-डोपा भन्ने रासायनिक तत्व हुने भएकाले मस्तिष्कमा डोपामाइन रसायन प्रवाह गर्छ जसले पार्किन्सन जस्ता रोगहरूबाट राहत दिलाउन सहायता गर्छ। यसलाई आयुर्वेद औषधिको रूपमा धेरै पहिलादेखि पुरुषको बाँझोपन, स्नायु विकारहरू र कामोत्तेजकको रूपमा पनि प्रयोग गरिँदै आएको पाइन्छ। औषधीय प्रयोजनभन्दा बाहेक, यसको जराले Nitrogen fixation गर्ने भएकोले माटोको उर्वर क्षमतालाई बढाउने काम पनि गर्दछ। हालसम्म यो काउसे सिमीमा बैज्ञानिक अनुसन्धान जारी रहेको छ र अहिलेसम्म भएका अध्ययनहरूले यसमा एन्टिअक्सिडेन्ट, एन्टि-इन्फ्लेमेटरी, एन्टिमाइक्रोबियल, एन्टिडायबेटिक र एन्टिहाइपरटेन्सिभ गुणहरू रहेको तथ्यहरू प्रकाशनमा आएका छन्। त्यसकारण यो सिमीलाई स्वास्थ्य तथा कृषिको दृष्टिकोणले एक महत्वपूर्ण वाली हो भन्न सकिन्छ।

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (राष्ट्रिय जीन बैंक) बाट भएका संरक्षणका पहलहरू

काउसे सिमीको आनुवंशिक विविधताको महत्वलाई बुझेर नेपालको राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (राष्ट्रिय जीन बैंक) खुमलटार, ललितपुरमा यसको प्रभावकारीरूपमा सङ्कलन तथा संरक्षण गरिँदै आएको छ। राष्ट्रिय जीन बैंकको पहलमा काउसे सिमी (Mucuna Pruriens) पार्क बनाई यसको चारित्रिक चित्रण गरी भावी पुस्ताका लागि यो बहुमुल्य/ बहुउपयोगी आनुवंशिक स्रोतको संरक्षण हुँदै आएको छ।

चुके पालुङ्गो (Common Sorrel) तथ्यहरू

सन्तोष शर्मा

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र (जीन बैंक)

चुके पालुङ्गो नेपालको तराई तथा मध्य पहाडमा धेरै वर्ष पहिलेदेखि खेती गरिएको एकवर्षीय तरकारी वाली हो। यसको स्वाद अमिलो हुन्छ। विशेष गरी दाड, बाँके, बर्दिया, कैलाली र सेल्यान जिल्लाका चुरे क्षेत्रहरू तथा पूर्वी तराईका जिल्लाहरूमा यसको खेती गरेको पाइन्छ (जीन बैंक संकलनकर्ता टोली अनुसार)। यी क्षेत्रहरूमा पनि फाटफुट रूपमा घरायसी उपयोगको लागि मात्रै केही किसानहरूले खेती गरेको पाइन्छ। हावाद्वारा संचित हुने यो वालीको कलिलो



चुके पालुङ्गोको बोट

साग टिपेको

फूल फुलेको अवस्था

चित्र: चुके पालुङ्गोको विभिन्न अवस्थाहरू

पातहरू खाने गरिन्छ। यसका पातहरू हरियो, फुस्रो र अण्डा आकारको हुन्छ। डाँठ नरम, फुल गुलाबी, फल सेतो किम रङ्को त्रिकोनात्मक आकारको हुन्छ। गुलाबी रङ्का फुलहरू उभयलिङ्गी (भाले र पोथी) हुन्छन्, बोटको उचाई ३० देखि ८० से.मि. सम्मको हुन्छ। अर्जालिक एसिडको कारणले गर्दा यसमा फरक प्रकारको अमिलोपन पाइन्छ।

प्रयोग :

खानको लागि (तरकारीको रूपमा, सलादको रूपमा र दाल अथवा फोल बनाएर)
जरा: औषधिको रूपमा (एन्टिअक्सिडेन्ट, मासी परेकोमा, चर्म रोग, अल्सर, ज्वरो)
अन्य भाग: कमलपित्त, वाकवाकी, कलेजो उपचार
जुस बनाएर खाँदा : उच्च रक्तचाप कम हुने

खेती गर्ने तरिका

यो वालीको तराईमा असोज/कार्तिक र मध्य पहाडमा कार्तिक/मंसिर महिनामा छरिन्छ। जीन बैंकमा गरिएको परीक्षणअनुसार यसको बीउ एकदम हलुङ्गो हुने भएको हुँदा हावाले सजिलै उडाएर लैजान सक्ने र बीउलाई पर्याप्त विस्थान कायम राख्न, सतप्रतिशत उमारशक्ति हासिल गर्न प्रथम खनजोत गरी माटो बुर्बुराउँदा बनाई २०-२५ से.मि. को फरकमा साना साना १० से.मि. गहिरो खाल्डा तयार पार्ने, उक्त खाल्डोमा राम्रोसँग पाकेको गोबर मलको डल्ला बनाई राख्ने र डल्लामा प्याल बनाई बीउ खसाल्ने र मसिनो माटो वा गोबरमलले छोपी सिंचाई गर्ने। यसरी रोपेको बीउ २० देखि २५ दिनमा उम्रिन्छ। विरुवा उम्रेको १५ देखि २० दिनमा पहिलो गोडमेल र दोस्रो गोडमेल ३५ देखि ४० दिनमा, प्रत्येक गोडमेलपश्चात् संगसंगै मल पनि राख्ने गर्नुपर्छ। सिंचाईको सुविधा छ भने दिनदिनै सिंचाई गर्दा राम्रो। रोपेको ५० देखि ६० दिनपछि फुल फुल्न थाल्छ र १२० देखि १५० दिनमा यसको बीउ तयार हुन्छ, सामान्यतया असोज/कार्तिकमा रोप्दा माघ/फागुन माहिनामा बीउ तयार हुन्छ। कलिलो पात अलि बढी अमिलो हुने हुँदा पातहरू टिप्या सकेसम्म नरम पातहरू टिप्नु पर्दछ, (चित्रमा देखाएकै), यदि हामीले पातहरू समयमा नटिपेर छिपिन दियो भने तितोपना बढ्दै आउँछ।

चुके पालुङ्गोको संरक्षणको अवस्था:

राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र, जीन बैंकले दाङ जिल्लाको दंगीशरण-७, श्रीगाउँबाट यसको बीउ संकलन गरी बीज वृद्धि तथा चारित्रिक चित्रण अध्ययन गरी मध्यकालीन तथा दिर्घकालीन कक्षमा २०७९ सालमा संरक्षण गरी सुरक्षित गरिएको छ।

राष्ट्रिय पशु प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्रमा संरक्षित पशुपन्छीका रैथाने नश्लहरू

डा. निना अमात्य गोर्खाली

राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान

राष्ट्रिय पशु प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्रले पशुवस्तुहरूको जात विकास, वंश सुधार, आनुवंशिक संरक्षण तथा यसै संग सम्बन्धित प्रविधिहरूको विकासमा अनुसन्धान गर्दछ। हाल यस केन्द्रको फार्म खुमलटारमा जिवित रूपमा संरक्षित नेपाली रैथाने पशुपन्छीहरूका नश्लहरू निम्न बमोजिम रहेका छन्।

भैसीका नश्लहरू	गाईका नश्लहरू		
गड्डी भैसी	आच्छामी गाई	सिरी गाई	लुलु गाई
बाख्राका नश्लहरू	बेंडाका नश्लहरू		
खरी बाख्रा	सिन्हाल बाख्रा	तराई बाख्रा	बरवाल भेडा
कछुँराका नश्लहरू			
साकिनी खुकुरा	पाँटीखुडले खुकुरा	प्याँखुलन्टे खुकुरा	कांगे भेडा
केन्द्रको सम्पर्क:			
राष्ट्रिय पशु प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र			
राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान			
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद			
खुमलटार, ललितपुर			
इमेल: nabgrc.narc@gmail.com			
टेलिफोन: ९७७-१-५५२३९६०/५५४०५११/५५३२९२२			
लामुकुछे भेडा			



नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

कृषि विभाग

बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र

श्रीमहल, पुल्चोक ललितपुर

फोन: ०१-५४२११५१, ५४५०२२६

Email: cdabc2018@gmail.com, Website: www.doacrop.gov.np