कम्पोष्ट मल प्रयोग गरौं, उत्पादन बढाऔं

अनौपचारिक शिक्षा राष्ट्रिय स्रोत केन्द्र, नेपाल

दुई शब्द

खेतवारीमा देशी मल हाल्दा शुरुशुरुमा उत्पादन बढ्छ । तर पछि माटो कडा भई खेतवारी नै बिग्रन्छ । देशी मल भन्दा कम्पोष्ट मल राम्रो हो । कम्पोष्ट मलले माटो मलिलो/राम्रो बनाउँछ र उत्पादन पनि बढाउँछ । देशी मल चाहिएको समयमा पनि पाइँदैन । फेरि प्रत्येक वर्षमा यसको मात्रा बढाउँदै जानुपर्छ । देशी मल महंगो र खर्चिलो छ । त्यसैले कम्पोष्ट मल बनाउने उन्नत तरिका जानी व्यवहारमा प्रयोग गर्न सिक्नु नव साक्षर प्रौढहरूको लागि उपयोगी हुनेछ ।

यो पुस्तिका युनेस्कोको निमित्त एशियाली साँस्कृतिक केन्द्र, जापान र युनेस्कोको सहयोगमा Produced under "Production and Distribution of Low Cost Litercy Learning Materials Project" with the co-operation of Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU) and with the financial support from UNESCO प्रकाशित गरिएको हो ।

आशा छ यो पुस्तिका नव साक्षरहरूको लागि धेरै उपयोगी तथा अभिरुचिपूर्ण हुनेछ ।

ठाकुरमान शाक्य
अध्यक्ष
अनौपचारिक शिक्षा राष्ट्रिय स्रोत केन्द्र, नेपाल

अभ्यास प्रश्न : माटो किन सान्हो हुन्छ ? आफ्नो कापीमा लेख्नुहोस् ।

अभ्यास प्रश्न : के तपाईले पनि यस्तो समस्या भोग्नु भएको छ ? छ भने लेख्नुहोस् ।

देशी मलले माटो कडा बनाउँछ अनि बिरुवा कमजोर र रोगी हुन्छ ।

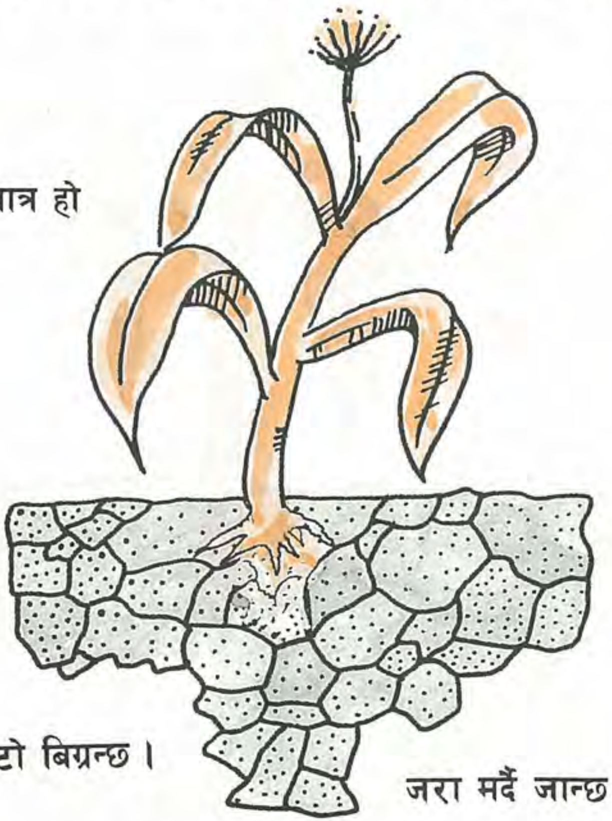
अभ्यास प्रश्न : तपाईको बिचारमा बिरुवा रोगी हुनाका कारणहरू के के हुन् ? लेख्नुहोस् ।

देशी मलबाट हुने असर

देशी मलले शुरुशुरुमा उत्पादन बढाउँछ । पछि माटो कडा भई जमिन रुखो हुन्छ ।

देशी मल बिरुवाको लागि मात्र हो माटोको लागि होइन ।

बिरुवामा सजिलैसँग रोग-किरा लाग्न सक्छ ।



माटो कडा भई माटोमा हावा ओहोर दोहोर कम हुन्छ ।

बिरुवाको जरा राम्ररी फैलिन पाउँदैन ।

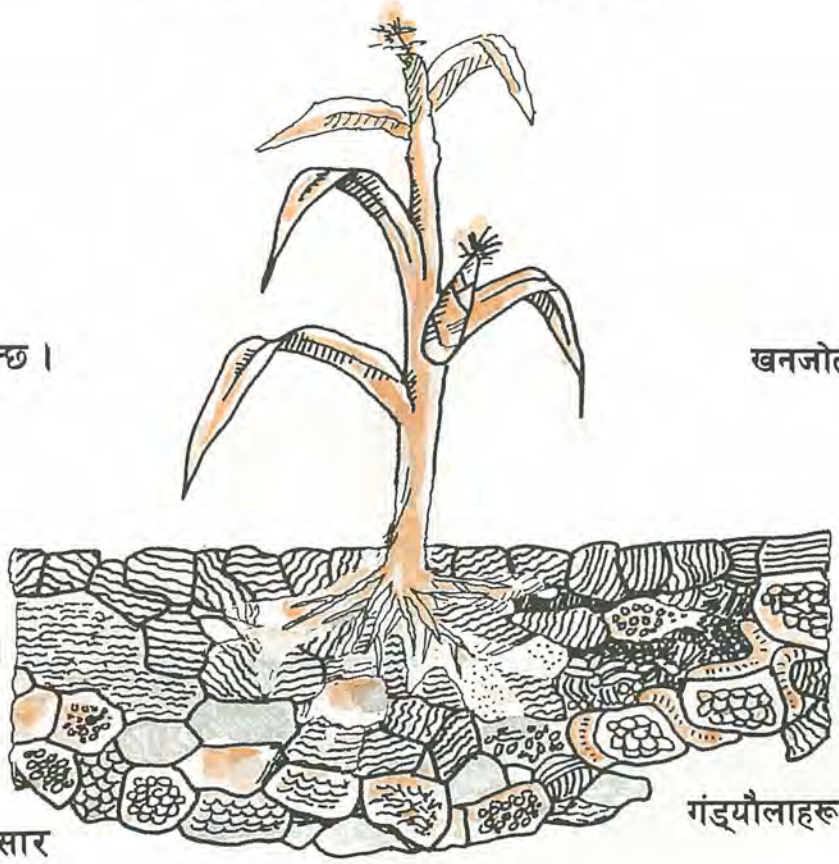
अनि माटो बिग्रन्छ ।

जरा मर्दै जान्छ ।

बिरुवाले राम्ररी पोषण तत्व र पानी सोस्न सक्दैन ।

अभ्यास प्रश्न : बालीमा देशी मल मात्र प्रयोग गर्दा हुने बेफाइदा के के हुन् ? लेख्नुहोस् ।

मलिलो माटो कस्तो हुन्छ ?



फुको, बुरबुराउँदो र नरम हुन्छ ।

खनजोत गर्न सजिलो हुन्छ ।

कम्पोष्ट मल मिसिएको हुन्छ ।

कालो र मलिलो देखिन्छ ।

गंड्यौलाहरू प्रशस्त हुन्छन् ।

आवश्यकता अनुसार पानी पर्याप्त हुन्छ ।

माटोमा हावा पुग्ने गरी हुन्छ ।
मलिलो माटोमा नै राम्रो उब्जनी हुन्छ ।

अभ्यास प्रश्न : कस्तो माटोमा बिरुवा राम्ररी बढ्छ ? लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट मलले बिरुवालाई के फाइदा हुन्छ ?

कम्पोष्ट मलले बिरुवालाई धेरै फाइदा हुन्छ ।

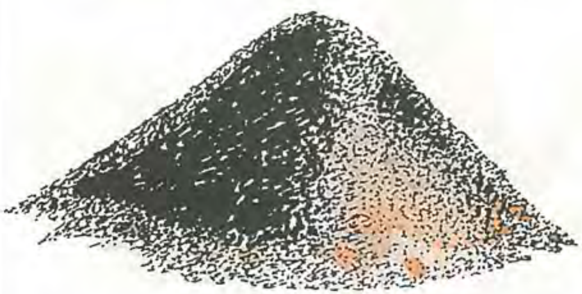
अभ्यास प्रश्न : कम्पोष्ट मलको ३ वटा फाइदा लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट मल किन प्रयोग गर्ने ?

म आफ्नो बारीमा कम्पोष्ट मल नै हाल्छु ? किनभने –

- कम्पोष्ट मल स्थानीय वस्तुहरूबाट आफैले तयार गर्न सकिन्छ र सस्तो पर्छ ।
- कम्पोष्ट मलले माटो मलिलो बनाउँछ ।
- यसले बिरुवालाई सपार्छ ।
- घर आँगन सफा राख्न पनि सघाउ पुग्छ ।

- यसको मात्रा कम या बढीभएमा बिरुवालाई नोक्सानी हुन्छ ।
- हरेक वर्ष मल बढाउदै जानु पर्छ ।
- देशी मल महंगो हुन्छ र यो चाहिएको बेलामा किन्न पाइन्दैन ।
- देशी मलले माटो कडा तुल्याउँछ र पछि जमिन बिगारी दिन्छ ।



कम्पोष्ट मल प्रयोग गरी उब्जाएको खाद्य वस्तु बढी स्वादिलो र पोसिलो हुन्छ ।

अभ्यास प्रश्न : के तपाई पनि कम्पोष्ट मल प्रयोग गर्ने गर्नुहुन्छ ? गर्नुहुन्छ भने किन ? लेख्नुहोस् ।

अभ्यास प्रश्न : तपाईको गाउँघरमा कम्पोष्ट मल कसरी बनाइन्छ ? लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट मल कसरी बन्छ ?

कुहिने बस्तु

सडेर, गलेर कुहिँदै गैरहेको

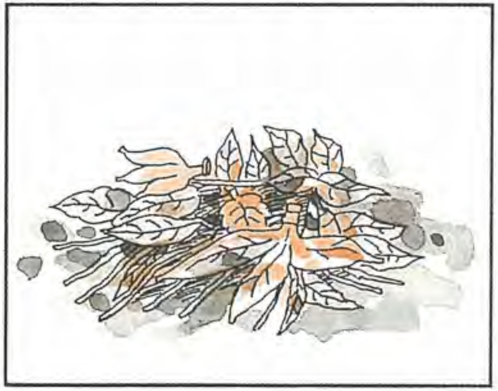
कम्पोष्ट मल बनिसकेको

यसरी कुहिने बस्तुबाट कम्पोष्ट मल बन्छ ।

अभ्यास प्रश्न : तीन वटा कुहिने बस्तुहरूको नाम लेख्नुहोस् ।

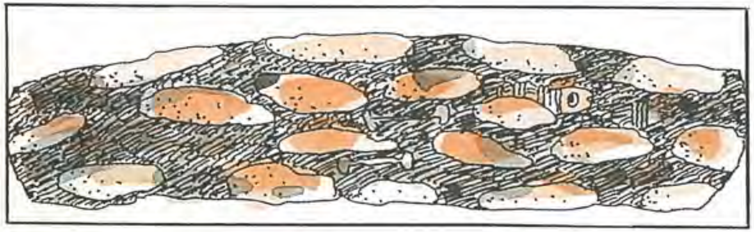
कम्पोष्ट मल बनाउन चाहिने बस्तु

खेतबारीको पात पतिंगर | **गाईबस्तु तथा पशुपंक्षीको मलमूत्र** | **भान्छाबाट निस्केको फाल्नु पर्ने बस्तु**



- गाइवस्तु, हाँस, कुखुरा, बोका, बाखा, भेंडा, सुँगुर, पशुपक्षीको मलमूत्र आदि ।

- पातपतिंगर ढोड, स्याउला
- पराल, भुस
- बोट बिरुवाको डाँठ, जरा, पात
- धैचा घाँस, जंगली झारपात
- तरकारीको डाँठ, जरा, पात आदि ।



- भकारो सोह्रेर आएको बस्तु
- तरकारी केलाएर फाल्ने बस्तु
- धुलो कसिंगर
- चियापत्तिको छोक्रा
- पशुपंक्षीको हाड खोर
- फलफूलको बोक्रा आदि

यी बस्तुको थुप्रोमा हावा, चिस्यान र तातोपनले बस्तु कुहिएर केहि दिन पछि कम्पोष्ट बन्छ ।

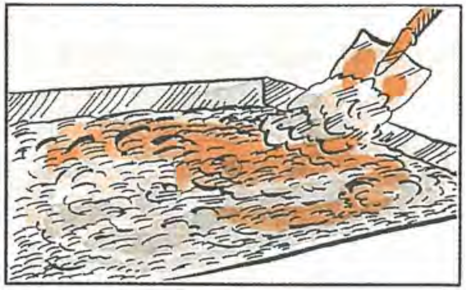
अभ्यास प्रश्न : भान्छाबाट निस्कने कुहिने बस्तु के के हुन् ? लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट मल विभिन्न तरिकाबाट बन्छ ।

खाडले तरीका:

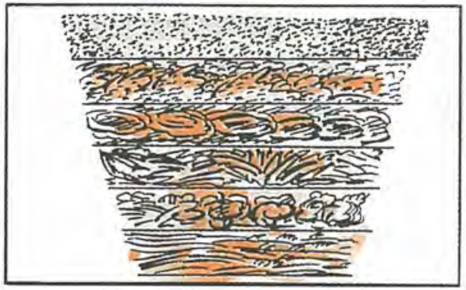
१. खाडल खन्ने :

पानी नजम्ने ठाउँमा १ मीटर लम्बाई, १ मीटर चौडाई र १ मीटर गहिरो खाडल बनाउने ।



२. खाडलमा कुहिने बस्तु राख्ने :

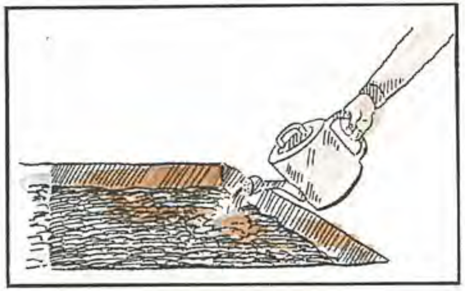
खाडलमा कुहिने बस्तु जस्तै खेतवारीको पातपतिंगर, पशुपंक्षीको मलमूत्र, मिल्काउने जुठो, पराल, घाँस, खरानी आदि जे छ राख्दै जाने । तर नकुहिने बस्तुजस्तो सिसा, फलाम, प्लाष्टिक आदि खाडलमा राख्नु हुँदैन ।



३. जोरन राख्ने:

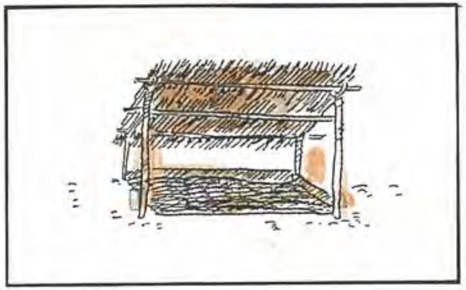
प्रत्येक तहपछि जोरनको रुपमा खरानी, बस्तुभाउको पाकेको गोबर घोलेर आएको झोल, कुखुरा, हाँस, खरायो जस्ता पशुपंक्षीको सुकेको बिस्ठा, माटो वा चुन राख्ने । यसरी जोरन राख्दा मल छिटो कुहिन्छ ।

अभ्यास प्रश्न : कम्पोष्ट बनाउँदा जोरन राख्नाले के फाइदा हुन्छ ? लेख्नुहोस् ।



४. पानी छर्कने:

खाडलमा थुपारेको मल बेला बेलामा हेरी सुकेको छ भने अलि अलि पानी छर्केर मललाई ओसिलो राख्ने ।



५. छत हाल्ने:

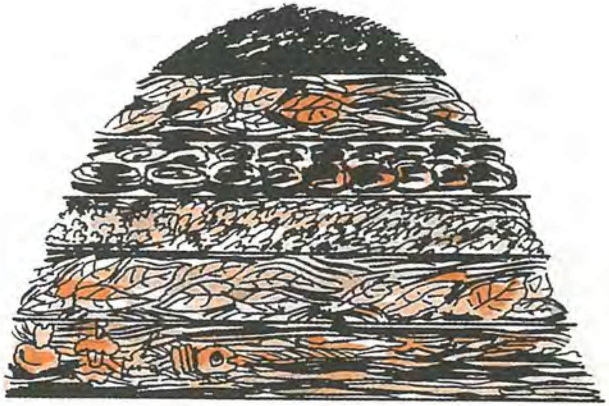
यदि बर्षादको मौसम छ भने मल खाल्डोमा पानी नपर्ने गरी छत हाल्ने ।

६. मल पल्टाउने:

हरेक महिनामा एक पटक मल पल्टाउने ।

अभ्यास प्रश्न : गाउँघरमा कम्पोष्ट बनाउँदा के के गरिन्छ ? लेख्नुहोस् ।

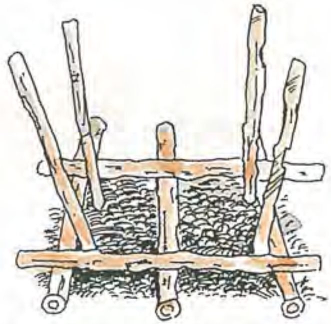
थुपार्ने तरिका



यो तरिकामा खाडल नखनिकन जमिन माथि कुहाउने बस्तुहरू थुप्रो लगाई कम्पोष्ट मल बनाइन्छ । मल बनाउने तरिका भने खाडले तरिका जस्तै हो ।

अभ्यास प्रश्न : तपाईको गाउँघरमा जोरन राख्न के के वस्तु पाइन्छ ? लेख्नुहोस् ।

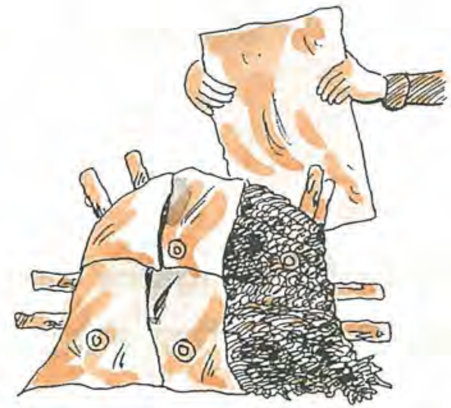
थुपारेर कम्पोष्ट मल बनाउने अर्को तरिका



१. खोको प्वालदार बाँसबाट घेरा बनाउने ।

२. घेराभित्र फोहर थुपार्दै जाने ।

३. पानी र जोरन पनि हाल्दै गर्ने ।

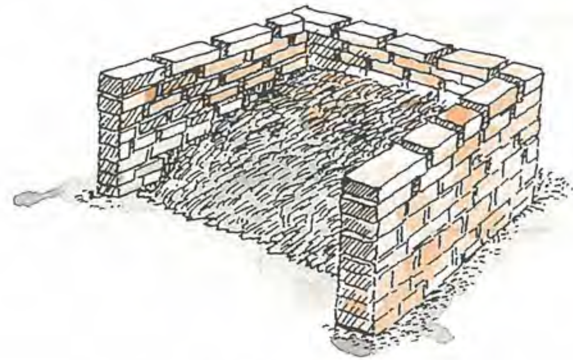


४. मलको थुप्रोलाई बोराले छोप्ने ।

अभ्यास: यस्तो मल बनाउँदा पानी कुन बेलामा राख्नुपर्छ ? लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट यसरी पनि बनाउन सकिन्छ ।

प्लाष्टिकको बोरा



इट्टाको इनार

फलामको ड्रम

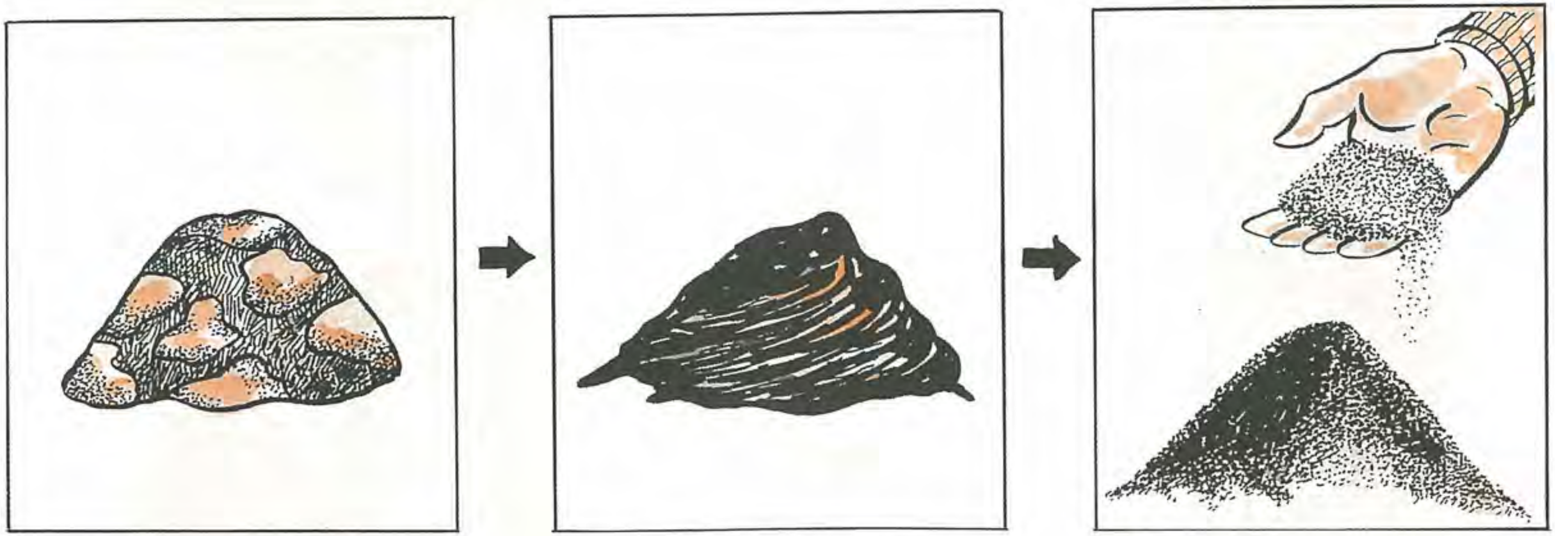
काठको बाकस

अभ्यास: यस्तो कम्पोष्ट बनाउन प्लाष्टिकको बोरा वा फलामको ड्रममा किन प्वालहरू पार्नुपर्छ ? लेख्नुहोस् ।

- मल तयार हुन २-३ महिना लाग्छ (मौसम अनुसार गर्मीमा चाँडै र जाडोमा ढिला तयार हुन्छ ।
- मल तयार भएपछिः

मलको रंग

मल छुँदा नरम हुन्छ ।



सुरुमा मिश्रित रंगको हुन्छ ।

त्यसपछि खैरो कालो रंगको हुन्छ ।

कुहिने बस्तु गलेर मात्रा घट्छ ।

अभ्यासः कम्पोष्ट मल तयार भएपछि कुहिने बस्तुको मात्रा किन घट्छ ? लेख्नुहोस् ।

२ हप्तामा कम्पोष्ट मल बनाउने तरिका

१. सुकेको वा हरियो वा दुवै किसिमको घाँसपातलाई मसिनो गरी काट्ने ।
२. काटेको घाँसमा करिब त्यतिनै ताजा गोबर मिसाई मुछ्ने ।
३. गोबर र घाँस मिसिएको बस्तुलाई कम्तीमा लम्बाई ४ फिट चौडाइ ४ फिट उचाई ४ फिट गरी थुप्रो लगाउने ।
४. थुप्रोलाई केराका पात वा खाली बोराले छोप्ने ।
५. चौथो दिनमा थुप्रोको भित्री भाग तातेको छ वा छैन छाम्ने ।
६. त्यसै दिन भित्री भाग बाहिर र बाहिरी भाग भित्र पर्ने गरी थुप्रोलाई पल्टाउने ।
७. त्यसपछि प्रत्येक दुई दुई दिनमा मल पल्टाउँदै थुपार्दै जाने ।
८. १४ देखि १८ दिन सम्ममा कम्पोष्ट मल तयार हुन्छ ।

छिटो कम्पोष्ट मल चाहिएमा यो तरिका अपनाउन सकिन्छ ।

अभ्यासः यसरी मल बनाउँदा के फाइदा हुन्छ ? लेख्नुहोस् ।

झोल रुपमा कम्पोष्ट मल बनाउने तरिका

बिरुवा रोपिसकेपछि बिरुवा बढ्न तुरुन्तै मलको आवश्यक पर्ने देखिएमा यो तरिकाले मल तयार गर्न सकिन्छ । यस्तो मल कलिलो बिरुवाका लागि सान्है राम्रो हुन्छ ।

- एउटा बोराको ३ चौथाई भाग भरिने गरी ताजा गोबर ५० के.जी. जति राख्ने र बोराको मुख बाँध्ने । बोरालाई खाली ड्रमभित्र राख्ने । १ के.जी. गोबर मल बराबर २ लिटरका दरले ड्रममा पानी भर्ने । बोरालाई एउटा गंन्हुगो ढुंगाले थिच्ने । ड्रमको मुख छोपिदिने ।
- तीन हप्तापछि ड्रम भित्रको बोरा निकाल्ने ।
- अब त्यो तयार भएको मलमा १ भाग बराबर ४ भागसम्म पानी मिसाउने ।
- बेर्ना सारेर अथवा बिरुवा उम्रेर दुई तीन हप्ता पछि बिरुवामा नपर्ने गरी बिरुवा वरिपरि सो मल हालिदिने । तीन चार हप्ता पछि फेरि दोहऱ्याएर हाल्ने ।

(ताजा गोबर नपाएको खण्डमा त्यसको सट्टामा इपील इपील वा असुरो जातको पातहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।)

अभ्यास: कम्पोष्ट बनाउने विभिन्न तरिका मध्ये तपाईको गाउँघरका लागि कुन चाहिं राम्रो हुन्छ ? लेख्नुहोस् ।

कस्तो कम्पोष्ट मल प्रयोग गर्ने ?

- राम्ररी नपाकेको मल प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- नपाकेको मलको प्रयोगबाट बालीनालीमा किरा लागेर नोक्सान पुग्न सक्छ ।
- त्यसैले राम्ररी पाकेको मल मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

कम्पोष्ट मललाई पानी नपर्ने गरी प्लाष्टिक वा धुस्नाले छोपेर राख्नुपर्छ ।

अभ्यास: कम्पोष्ट मललाई किन छोपेर राख्नुपर्छ ? लेख्नुहोस् ।

कम्पोष्ट मल कसरी प्रयोग गर्ने ?

खनजोत गर्नुभन्दा अगाडि खेतबारीमा मल छर्ने, अनि खनजोत गर्ने ।

गोडमेल गर्नुअगाडि बोट बिरुवामा मल राख्ने ।

एक रोपनी खेतबारीमा करीब २० डोको जति कम्पोष्ट मल छर्ने ।

कम्पोष्ट मल धेरै र देशी मल थोरै प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ ।

कम्पोष्ट मल पुग्ने गरी राखेमा देशी मल नराखे पनि हुन्छ ।

अभ्यास: गाउँघरमा कम्पोष्ट मल कसरी प्रयोग गर्छन् ? लेख्नुहोस् ।

पुस्तिका प्रयोगबारे निर्देशन

उदेश्यहरू

सहभागीहरू

- बालीनाली सप्रन माटो राम्रो हुनु पर्ने कुरा बताउन सक्नेछन् ।
- लगातार देशी मल प्रयोग गर्दा माटो कडा भई जमीन नै रुखो हुने कुरा भन्न सक्नेछन् ।
- कम्पोष्ट मल र देशी मलको फाइदा बेफाइदा बारे तुलना गर्न सक्नेछन् ।
- कम्पोष्ट मल बनाउने तरिकाहरू बारे छलफल गर्न सक्नेछन् ।
- कम्पोष्ट मल बनाई प्रयोग गर्न सक्नेछन् ।

लक्षित समूह

साक्षरता शिक्षाको मध्यम तहका नव साक्षर महिलाहरू

प्रयोग गर्ने तरिका

१. सहयोगी कार्यकर्ता (स.का.ले) सहभागीहरूलाई जथाभावी देशी मलको प्रयोग गर्दा हुने खतरा बारे छलफल गराउने । लगातार देशी मल प्रयोग गर्दा प्रत्येक वर्ष यसको मात्रा बढाउनु पर्ने हुन्छ । यसबाट माटो कडा हुँदै जान्छ र उत्पादन कम हुन्छ भन्ने कुरा स्पष्ट पार्ने ।

२. सहभागीहरूलाई ५-६ जनाको समूहमा राखी तलको प्रश्नहरूमा छलफल गराउने ।
   क) कस्तो माटोलाई कुन देशी मल चाहिन्छ ?
   ख) चाहिएको समयमा चाहिए जति देशी मल पाउन सकिन्छ, सकिदैन ?
   ग) देशी मलको प्रयोगबाट के समस्या परेको छ ?
   घ) कम्पोष्ट मलको फाइदा के के हुन् ?
   ङ) तपाईहरूले कम्पोष्ट मल बनाउने गर्नु भएको छ छैन ? छ भने कसरी बनाउनु हुन्छ ? तपाइंहरूले बनाउने तरिका र पुस्तिकामा दिएको तरिकामा के फरक छ ?

३. सहभागीहरूलाई बढी उत्पादन गर्न, पैसा बचाउन र घर आँगन सफा राख्न कसरी कम्पोष्ट बनाउन सकिन्छ भन्ने बारेमा छलफल गर्न लगाउने र समूहले गरेको छलफल कक्षामा भन्न लगाउने । स.का. ले सामूहिक छलफलबाट कम्पोष्ट मलको आवश्यकता बारे स्पष्ट गरी दिने ।

४. स.का. ले सहभागीहरूको समूहहरूलाई पुस्तिकाको पाना नं. १ देखि ४ सम्म विस्तारै पढेर सुनाउने । चित्र हेर्न लगाउने । सहभागीहरूलाई दिइएका वाक्य तथा वाक्यांश पढ्न र अभ्यास प्रश्नहरूको उत्तर आ-आफ्नो कापीमा लेख्न लगाउने । स.का. ले समूहको कार्य निरीक्षण गर्ने, सहयोग गर्ने । समूहमा गरेको पढाई, लेखाई कक्षामा सुनाउन लगाउने । आवश्यकता अनुसार गणितीय क्रियाकलाप पनि गर्न लगाउने । यही तरीकाले अरु पानाहरूको पनि प्रयोग गर्ने ।

५. सहभागीहरूलाई कम्पोष्ट मल बनाई राखेको ठाउँमा अवलोकन भ्रमण गराउने । अवलोकन गर्दा के के कुरा राम्रो लाग्यो त्यसबारे कक्षामा सामुहिक छलफल गराउने । सहभागीहरूलाई मल बनाई प्रयोग गर्न प्रोत्साहित गर्ने ।

कम्पोष्ट मल समयको माग

अनौपचारिक शिक्षा राष्ट्रिय स्रोत केन्द्र, नेपाल
ताल्छिखेल, सातदोबाटो, ललितपुर-१४
फोन: ९७७-१-५२१४२४/५३४४१६ फ्याक्स: ९७७-१-५२४४५७
(E-mail: nrc-nfe@acculrc.wlink.com.np)