

कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र

रेडियो र टेलिमिजनमा कृषि कार्यक्रम

रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिमिजनबाट दैनिक साँझ ६:४० देखि ६:५५ बजेसम्म विभिन्न विषयहरूमा कृषि प्रविधिहरू जानकारी लिन नियमित सुन्ने/हेर्ने गर्ने ।

दिन/बार	रेडियो नेपाल	नेपाल टेलिमिजन
आईतबार	पत्रपत्रिकामा कृषि, कृषि गतिविधि	कृषि वार्ता
सोमबार	सफलताको कथा	सफलताको कथा
मंगलबार	छलफल (सहकारी र पोषण)	कृषकको जिज्ञासा-विज्ञको जवाफ
बुधबार	अन्तरवार्ता (कृषक/कृषि विज्ञ)	कृषि वृत्तचित्र (प्रविधि र सिँचाई)
विहीबार	कृषि प्रविधि/सिँचाई	कृषकको सरोकार
शुक्रवार	जेटिए र बुटीआमा	कृषि गतिविधि
शनिबार	रेडियो पत्रिका (विविध)	कृषि टेलिसिरियल ("कृषक हों हामी")

रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिमिजनबाट कृषि समाचार

रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिमिजनबाट साँझ ७:०० बजेको समाचारमा कृषि समाचार प्रसारण भइरहेकोले सो कार्यक्रम हेरी/सुनी कृषि सम्बन्धी जानकारी लिउँ ।

क्षेत्रीय प्रसारण (साप्ताहिक)

पूर्वाञ्चल, मध्य पश्चिमाञ्चल, सुदूर पश्चिमाञ्चलमा बुधबार साँझ ७:१० बजेदेखि ७:२७ बजेसम्म र मध्यमाञ्चल, पश्चिमाञ्चलमा शनिबार साँझ ५:१० बजेदेखि ५:२७ बजेसम्म कृषि कार्यक्रम प्रसारण भइरहेको छ ।

FM हरुबाट कृषि कार्यक्रम

कृषि सूचना तथा संचार केब्ड र कृषि निकायहरूको सहकार्यमा देशका विभिन्न १०६ वटा FM हरु मार्फत कृषि कार्यक्रम प्रसारण भइरहेको हुँदा सो सेवाबाट लाभ लिनुहोस् ।

इन्टरनेटमा कृषि सेवा

कृषि द्वैमासिक पत्रिका सबै अंकहरू, अन्य पुस्तिका तथा फोल्डरहरू कृषि सूचना तथा संचार केब्डको वेबसाइट : www.aicc.gov.np मा पढ्न सकिनेछ ।



प्रकाशन तथा मुद्रण
कृषि विकास मन्त्रालय
कृषि सूचना तथा संचार केब्डद्वारा प्रकाशित

प्रकाशन प्रति : ६०००

हरिहरभवन, ललितपुर, फोन : ९७७-१-५५२५६१७, ५५२२२४८

फ्याक्स : ९७७-१-५५२२२४८, ईमेल: agroinfo@wlink.com

वेब: www.aicc.gov.np

द्वैमासिक

कृषि

वर्ष ५० बैशाख-जोह्य २०८० अंकु १

- ★ नेपालमा अलमोण्ड खेतीको.....
- ★ माथुमा हुने मिसावट.....
- ★ बाली उपचार शिविर
- ★ कृषि उत्पादनमा मानवमुत्रको प्रयोग
- ★ ब्रोइलर कुख्या पालन



कृषि सूचना तथा संचार केन्द्रद्वारा प्रकाशित



लेखकहरुको प्रकार र पारीशमीक

१.	मौलिक अध्ययन र अनुसन्धानको नतिजा र खोजेको आधारमा कृषि विकासको विभिन्न पक्षमा सहयोग पुऱ्याउने लेख	रु.१२००-१६००
२.	सन्दर्भको आधारमा तयार पारिएको लेख	रु.१०००-१२००
३.	अनुभव एवं सफलताको आधारमा तयार पारिएको लेख	रु.८००-१०००
४.	जे.टि.ए. र बुढी आमा	रु.५००-६००
५.	कविता, के तपाईंलाई थाहा छ ? कृषि गतिविधि र अन्य छोटा लेखहरु पुस्तिका	रु.३००-४००
	फोल्डर	रु.८००-१०००
	पर्चा	रु.४००-५००

कृषि द्वैमासिक पत्रिकाको ग्राहक बन्नको लागि
 कृषि द्वैमासिक पत्रिकाको ग्राहक बन्न चाहने व्यक्ति वा संस्थाले कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र हरिहरभवनमा वा जिल्ला स्थित कृषि विकास कार्यालय वा पशु सेवा कार्यालय मार्फत ग्राहक बन्न सकिने व्यहोरा जानकारी गराईन्छ ।

गाई भैंसीमा हुने थुनेलो रोग सम्बन्धी जानकारी

१

 डा. करुणा शर्मा

कृषि र घरेलु उद्योगको संभावना: हेटाँडाको संक्षिप्त अध्ययन गर्दा

२

 अच्युतप्रसाद पौडेल “चिन्तन”

नेपालमा अलमोण्ड (हाडे बदाम) खेतीको संभावना

३

 कुलप्रसाद सुवेदी

आम उपभोक्तले मासुमा हुने मिसावट कसरी जान्ने ?

४

 डा. केदार कार्की

किवीफलको विरुवा उत्पादन प्रविधि

५

 चन्द्र मान श्रेष्ठ

बाली उपचार शिविर के, किन र कसरी ?

६

 अनिल चन्द्र न्यौपाने

जानकारी: माछा पोखरीमा अक्सिजनको कमी हुँदा अपनाउनुपर्ने उपायहरू

७

 सपना बास्तोला

कोदो खेती प्रविधि

८

 सुष्मा रसाइली

कृषिको विकासमा पुष्प प्रवर्द्धन नीति

९

 विश्वनाथ खरेल

कृषि उत्पादनमा मानवमुक्रको प्रयोग : सम्भावना र समस्या

१०

 देवेन्द्र श्रेष्ठ

स्थानीय उपचार विधि

११

 शितल भट्टराई

ब्रोइलर कुखुरा पालन प्रविधि (जे.टि.ए. र बूढी आमा)

१२

 देवराज गौली

द्वैमासिक कृषि

वर्ष ५० वैशाख-जेष्ठ २०७० अङ्ग १

; lkfs d08n

; Afs

जय मुकुन्द खनाल

kwf^g ; lkfs

ईश्वर प्रसाद रिजाल

jV/7 ; lkfs

वैकुण्ठ अधिकारी

; lkfs

सगुन शर्मा पण्डित

सपना बास्तोला

sIk66/

मनोज स्मार्ट डिजाइन

knff]

अनुप शर्मा पौडेल
देवराज गौली
सुशिल अधिकारी

5kf0f{lj t/0f

सपना बास्तोला
भोलानाथ पौडेल
हिरा ढुगेल
शम्भु थापा

; lkfslo

नयाँ वर्ष २०७० को आगमनको सुखद अवसरमा कृषि सुचना तथा संचार केन्द्र सम्पूर्ण कृषि कर्मी र सरोकारवालामा हार्दिक मंगलमय शुभकामना व्यक्त गर्दछ । साथै अन्य वर्षहरुभन्दा पनि यस वर्ष कृषि क्षेत्रमा लाग्नेका लागि विशेष रहोस भन्ने कामना गर्दछ ।

वसन्त ऋतुले बोट विरुवामा नयाँ पालुवा हाले जस्तै कृषकहरुमा नयाँ केही गरौ भन्ने भावना रहेको पाईन्छ । यी महिनाहरुमा हरियो पालुवाले गर्दा गाई-भैसीलाई घाँसको अभाव हुँदैन । भर्खर सुक्कायाम सकिएर हरियाली छाएको बेलामा पशुहरुको उत्पादन पनि हरियो घाँसले गर्दा बढी हुने गर्दछ । यसका साथै अभ उत्पादन बढोस् भन्नका लागि जुनेलो, टियोसेन्टी, बाजरा जस्ता घाँसका बीउहरु लगाउन सकिन्छ ।

फलफूल लगाइएको क्षेत्रमा बोट विरुवामा मलजल गर्ने समय पनि यहि हो । मलखादको प्रयोग गर्दा प्रांगारीक र रासायनीक दुवै सन्तुलित रूपमा सही तरिकाले गर्नुपर्दछ । तरकारी बाली लगाइएको स्थानमा उचित मलखाद, सिँचाइ, गोडमेल आदि गर्नुपर्दछ । रोग, कीराको प्रकोपको जानकारी बेला-बेलामा लिइरहनु पर्दछ किनभने यसो गरेमा बढी नोक्सानी हुनुभन्दा पहिला नै व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ । चैते धान रोपिएको स्थानमा सिँचाइ र मलखादको उचित प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ । त्यस्तै, वर्षे धान रोपिने स्थानमा धानको व्याड राख्ने समय पनि यही हो । माटोमा चिस्यानको मात्रा मिलाएर, माटो मसिनो बनाएर, गुणस्तर बीउको छनोट गरेमा राम्रो वेर्ना उत्पादन भई राम्रो उत्पादनको आशा गर्न सकिन्छ ।

lj ifo ; ſL

uf{e}Idf xg]yghf]/fh ; DaGwLhfgsf/L

sif / 3/h'pBifsf]; ej gfmifsf; Ifit cWog ubf{

gkndf cnf8 -xf8]abfd_ vifsf]; ej gf

cfp kkefQm]df; df xg]ld; fj 6 s; /Lhfg]<

lsj lkmsf]la?jf pTkfbg klj lw

afnLpkrf/ lzla/ s]lsg / s; /L<

hfgsf/IMdf5f kfV/Idf cIS; hgsf]sdLxH ckgfpkg{pkfox?

sif]vifLkj lw

sifsf]lj sf; df kik kj4g git

sif pTkfbgdf dfgj dqsf]kofh M Defj gf / ; d:of

:yfglo pkrf/ lj lw

aDn/ sv/f kfng klj lw -h16P= / a9Lcfdf_

uf0{e}Idf xg]yghf]/f; ; DaGWLhfgsf/L

⇒ 8f;?0ff zdff*

थुनेलो एउटा जिवाणुको कारणबाट हुने गाई/भैंसीको कल्चौडालाई असर गर्ने एक प्रकारको रोग हो । थुनेलो भएपछि गाई वा भैंसीले दूध दिन छोड्दछ । पशुलाई दाना पानी घाँस खुवाएर मात्र हुँदैन । त्यसलाई यसका साथसाथै अन्य विभिन्न कुराहरुको पनि ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ । नेपालमा १ वर्षको केन्द्रीय पशु रोग अन्वेशण प्रयोगशालामा आएका थुनेलोको शंका गरिएका नमुनाहरुमा विभिन्न प्रकारका जिवाणुहरु पाईएको छ । थुनेलो धेरै प्रकारका जिवाणुको कारणबाट हुन्छ । तर यसलाई एकदमै छिटो निदान गर्न सकेको अवस्थामा भने यो रोग निको गराउन सकिन्छ । तर, कृषकहरुले यसलाई धेरै नै हेलचेकाई गर्ने गरेको कारण उपचार समयमा नभएर गाई वा भैंसीले त्यस बेतमा दूध नदिने र कहिले काही थुन वा कल्चौडो साहो हुन सक्दछ ।

थुनेलो रोग २ प्रकारको हुन्छ

१ आँखाले देखिने २ आँखाले नदेखिने

!-cfVfn]b]vgMस प्रकारको थुनेलो जोसुकैले पनि थाहा पाउन सक्दछ । किनकी यसमा पशुले एककासी दूध दिन छोड्दछ । कल्चौडो सुनिएर आउँछ । कुनै(कुनै पशुलाई ज्वरो आउने, कल्चौडो रन्किएर आउने गर्दछ । यस प्रकारको थुनेलोमा बेलुका दूध दोएर छोडेको गाई वा भैंसीले बिहान दूध दिदैन । यसरी कृषकहरु भ्रममा परेका छन् । यसै कारण उनीहरु गाईको उपचारमा ढिला गर्दैन र थुनिलो विग्रन जान्छ । यदि गाईले समयमा नै उपचार पाउन सकेको अवस्थामा गाई वा भैंसी निको भएका पनि छन् । तर ढिलो गरी उपचार गरिएका पशुहरुको कल्चौडो साहो भई दूध नै नदिने हुन पनि सक्दछ ।

@-cfVfn]gb]vgMस प्रकारको थुनेलो कसैले पनि थाहा पाउन सक्दैन । किनकी यसमा पशुले दूध पनि दिई राखेको हुन्छ र दूध कहिले काही मात्र बिग्रन्छ वा फाट्दछ । कल्चौडो पनि साधारणतया सुनिएको

हुँदैन । गाई वा भैंसीको दूधको परीक्षण नगरी यस प्रकारको थुनेलो पत्ता लगाउन सकिंदैन । माथिको प्रकारको भन्दा यस प्रकारको थुनेलो पत्ता लगाउन र उपचार गर्न गाहो हुन्छ ।

तालिका १: थुनेलो शंका गरिएका दूध परीक्षणको नतिजा (२०६६ र ०६७)

क्र.सं.	जीवाणुको प्रकार	कुल
१	<i>Staph sps</i>	३९
२	<i>Staph sps + Strepto</i>	१२
३	<i>E.Coli</i>	४६
४	<i>Staph sps + Bacillus</i>	५
५	<i>Staph sps + E. Coli</i>	५४
६	<i>Klebsella + E. Coli.</i>	२
७	<i>Strepto. + Bacillus</i>	५
८	<i>Strepto + E. Coli</i>	१५
९	<i>E.Coli + Bacillus</i>	१
१०	<i>Bacillus</i>	१
११	<i>Staph + Klebsella</i>	२
१२	<i>No Growth</i>	४१
जम्मा		२२३

सायद पशु स्वास्थ्य कर्मीहरुले अन्य एन्टिबायोटिकहरुको प्रयोग गाई भैंसीमा गर्ने हुनाले हुन सक्छ, यस प्रयोगशालामा प्राप्त भएका नमुनाहरुको नतिजाका आधारमा परिजेन्टामाईसिन र टेट्रासाईक्लिनले थुनेलोको लागि बढी काम गरेको पाईएको छ । साथै कृषक दाजु भाई दिदी बहिनीहरुलाई बढी महंगा महंगा औषधीको प्रयोग गर्नुअघि पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सर्पक राखी प्रविधिक सल्लाह अनुसार उपचार गराउन सल्लाह दिन चाहन्छ ।

* nys, sPb kz'/f; cG zof kofzfnf lqk'j/df j l/i7 kz' lrlsT; s kbdf sfoft xgxG .

Sif / ३/h' pBfusf]; efj gfmksf; HfK cWog ubf{

■ cRok; fb kfjh arGgE

lj ifo kj zM

चालु आ.व.मा पर्किकारले चितवन, मकवानपुर, पर्सा र बारा जिल्लाको संक्षिप्त अवलोकन भ्रमण गरेको थियो । यसमध्ये मकवानपुर जिल्लाको संभावित कृषि एवं घरेलु उद्योगका क्षेत्रहरूलाई यहाँ संक्षिप्त चित्रण गर्ने प्रयास गरेको छ । त्यसो त हेटौडामा हाल पनि बहुराष्ट्रीय कम्पनीहरु, औद्योगिक क्षेत्र भित्र र बाहिर स्वदेशी, विदेशीहरु प्रशस्त नभएका होइनन् । देशकै ठूलो कुलेखानी जलविद्युतदेखि पूर्व पश्चिम राजमार्ग बोकेको मकवानपुरको हेटौडा मुलुककै केन्द्र भागमा पर्छ ।

kl/roM

मुलुककै पुरानो र तेस्रो ठूलो र औद्योगिकक्षेत्र बोकेको हेटौडामा हाल बहुराष्ट्रीय कंपनीका उद्योगहरु दुई ठूला सिमेन्ट कारखाना एवं साना ठूला ५० भन्दा बढी अन्य उद्योग कंपनीहरु पनि संचालनमा रहेका छन् । थुप्रै प्राकृतिक र मनोरम स्थलहरु भएको मकवानपुर तुलनात्मक रूपमा अन्य स्थानहरु भन्दा शान्त र शीतल पनि छ । पृथ्वीनारायण शाहको ससुराली मकवानपुरगढी सामरिक दृष्टिले उचाँ रहेको चिसापानी गढीदेखि विविध जडिवुटी प्राप्त हुने स्थान मकवानपुरको नाम नसुन्ने सायद कोही नेपाली छैनन् होला । जैविक विविधताले धनी रहेको लालीगुराँस, सुनगाभा र प्राकृतिक सौन्दर्यताले शोभित मकवानपुरलाई कृषि, घरेलु र प्राकृतिक संग्राहालय क्षेत्रका रूपमा आम जनमानसमा चिनाउन सकिन्छ । पूर्व पश्चिम लाञ्चो आकार भएको पूर्व साँघुरो पश्चिम फुकेको मकवानपुर क्षेत्रले २४२६ वर्ग कि.मी. क्षेत्रफल ओगटेको छ । नेपालको कुल क्षेत्रफल मध्ये १.६ प्रतिशत मकवानपुरले ओगटेको छ ।

औद्योगिक प्रमुख जिल्लाले चिनिए पनि मकवानपुरका बासिन्दाको मुख्य पेशा भने कृषि नै हो । ८३ प्रतिशत जनता कृषिमा निर्भर छन् भने १७ प्रतिशत जनताहरु अन्य पेशामा आधारित छन् । धार्मिक मठ मन्दिर, पर्यटन व्यावसायको प्रचुर संभावना बोकेको मकवानपुरको हेटौडा नगरपालिका क्षेत्रमा भूटन देवी, भूवनेश्वर शिव, कुस्माण्ड सरोवर, गोरक्षेश्वर एवं अन्य पुण्यदायी क्षेत्रहरु प्रशस्त छन् भने मकवानपुर गढीमा मनकामना र वंशगोपालको मन्दिर छ । वारा सडकमै चुरिया माई र भैंसेमा त्रिखण्डी महादेव छन् भने दामनमा ऋषेश्वर र इन्दायणी माईको मन्दिर रही बज्रबाराहीमा बज्रबाराही, नामटारमा स्यार्सेकालिका, चित्ताङ्गमा शिव पिठ आदि र अन्य क्षेत्र पनि ऐतिहासिक पुरातात्त्विक, धार्मिक दृष्टिले महत्वपूर्ण रूपमा रहेको छ ।

मकवानपुरका ग्रामीण क्षेत्रहरूमा जनताका आवश्यकता पूर्ति हेतु वस्तु एकै सेवा बजार क्षेत्रहरू पनि प्रशस्तै छन् । स्थानीय स्तरमा उत्पादन हुने वस्तु तथा सेवा विक्रीका लागि बजार केन्द्रहरूमा हेटौडा, भीमफेदी, मनहारि, लोथर, छाँतिवन, फापरबारी, चौघडा, पालुङ्गा, भैंसे, दामन, हटिया, बसामाडी, बज्रबाराही, मार्खु, कुलेखानी, हर्नामाडी, नामटार आदि प्रमुख छन् । साक्षरतामा हर्नामाडी (६२ प्रतिशत) अगाडि छ भने नगरक्षेत्रमा साक्षरता दर ७४ प्रतिशत छ ।

देशकै पुरानो औद्योगिकक्षेत्र हो हेटौडा औद्योगिकक्षेत्र । हाल त्यहाँ जम्मा ६३ उद्योगहरु संचालनमा छन् । कच्चा पदार्थको अभाव, मजदुर आन्दोलन, आर्थिक संकटका कारण धेरै उद्योग संचालनमा आउन सकेका छैनन् । हेटौडा कपडा उद्योगले त एक पटक ठूलै नाम कमाएको थियो

। औद्योगिक क्षेत्रमा भएको उद्योग बन्दका कारण १५०० जनाले रोजगारी गुमाएको कुरा पत्तिकारको भेटमा औद्योगिक क्षेत्रका हाकिमले हालै बताए । औद्योगिक वातावरण, सडक सुविधा, पानी, विजुलीको तुलनात्मक सुविधा, राजधानीसँगको छोटो दूरीका कारण हेटौडामा उद्योगहरुको संभावना धेरै छ ।

slf, kz' Joj zfosf ; Defj gf / lhNhf slf lj sf; sf]kfyldstf

(१) मकवानपुरका ८३ प्रतिशत जनता कृषि पेशामा रहेपनि जिल्लाको कृषि क्षेत्रले ढाकेको भूभाग २५ प्रतिशत मात्र हो । कृषि भूमिमध्ये करिब ३८ प्रतिशत भूभागमा वर्षा र मौसमी सिंचाइ सुविधा छ । महाभारत पर्वतश्रृंखलाको उत्तरी क्षेत्र उचोदेखि वेंशी फाँटसम्मको यहाँको चिसो भागमा बैमौसमी तरकारी, आलु, हिँउदे फलफूल, सुन्तला आदि उत्पादनको प्रशस्त संभावना छ भने चुरेपर्वत र महाभारत पर्वतश्रृंखला बीचको एक चौथाइ समथर जमिनमा न्यानो हावापानी पाइने हुँदा तरकारी, आलु र अन्य खाद्यान्नको संभावना रहेको छ । मकवानपुरमा उन्नत जातका गाई, भैंसी, बाखापालन व्यवसाय फस्टाउन सक्ने देखिन्छ भने कुखुरापालन, बंगुरपालन, भेडापालनको संभावना पनि उतिकै रहेको छ । दुग्ध व्यवसाय र मत्स्य उत्पादन एवं व्यवसायले पनि प्रशस्त संभावना बोकेको छ मकवानपुरमा । मुलकुकै ठूला जलाशयमुक्त माछापालन पोखरीहरु हेटौडामै रहेका छन् । हेटौडाको पिप्ले क्षेत्र र कुलेखानी क्षेत्रमा माछा उत्पादनको निकै ठूलो संभावित क्षेत्र हो ।

२) कृषि, घरेलु तथा संभावित अन्य कार्यहेतु मकवानपुर जिल्ला कृषि विकास कार्यालयले कृषि पेशामा संलग्न कृषकहरुलाई उन्नत प्रविधि मार्फत् उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गराई किसानहरुको जीवनस्तर उकास्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउँदै आएको छ । जिल्लाका विभिन्न ६ वटा सेवाकेन्द्रहरुबाट यसले आफ्नो सेवा पुऱ्याउँदै आएको छ भने पशु सेवा कार्यालयबाट पशु सेवा प्रदान हुँदै आएको

छ । जिल्ला कृषि विकास कार्यालयले राखेको दीर्घकालीन उद्देश्य यस्तो रहेको छ ।

- क) कृषि उत्पादनमा उन्नत प्रविधिको प्रचार प्रसार गर्ने ।
- ख) कृषिमा आधारित उद्योगहरुका लागि कच्चा पदार्थ उत्पादन गर्ने ।
- ग) खाद्यान्न बालीको उत्पादन वृद्धि गरी मुलकुलाई आत्मनिर्भर गर्ने ।
- घ) साना किसानका लालि उत्पादनशील रोजगारीका अवसर बढाउने ।
- ड) निर्वाहमुखी कृषि पद्धतिलाई व्यवसायीकरण गर्ने ।
- च) पौष्टिक खाद्य वस्तुको उत्पादन, सन्तुलित उद्योगमा बढावा दिने ।

साथै सो कार्यालयको अल्पकालीन उद्देश्यहरु यस्तो छ ।

- क) उन्नत प्रविधि अवलम्बन गर्ने कृषकहरुलाई प्रोत्साहन गर्ने ।
- ख) कृषकहरुको सहभागितामा पकेटक्षेत्रको पहिचान गरी श्रोत साधनको सदुपयोग गर्ने र कृषि कार्यक्रम तर्जुमागर्ने ।
- ग) कृषिसँग सम्बन्धित निकायसँग समन्वय राखी कार्यक्रम संलग्न गर्ने ।
- घ) मौसमी बालीलाई प्रोत्साहन दिने प्राविधिक सीप र दक्षता बढाउन प्रयत्नशील रहने ।
- ड) उत्पादन र लागतको जानकारी गराउने ।
- च) बीउ, रासायनिक मल, कीटनाशक विषादी उपकरण, औजार, फलफूल बेर्ना र यी सम्बन्धी प्राविधिक ज्ञान उपलब्ध गराउने ।

उन्नत प्रविधि अपनाई कृषि उत्पादन बढाउनौ भन्ने कृषि नीति पनि रहेकाले घरेलु एवं कृषि क्षेत्रका सम्भावना प्रशस्त बोकेको देखिन्छ ।

साँच्चै भन्नु पर्दा मुलुकले औद्योगिक विकासमा फड्को मार्न नसकेको पनि मकवानपुमा आन्तरिक आयस्रोत बढाउन उद्योग व्यवसायमा स्थानीय श्रोत,

सीप, जाँगर जुटाउन धेरै प्रयत्नहरु रहेको पाइएको छ । स्थानीय स्रोत, सीप, कामको प्रयोग गरी उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्न मकवानपुरमै रहेको जिल्ला घरेलु तथा साना उद्योग कार्यालय र संबद्ध संघ संस्थाहरु पनि यस पुनित कार्यमा खटेर लागेका देखिएका छन् । कृषि, पशुपालन र दुर्घट व्यवसायको प्रचुर संभावना रहेको मकवानपुर जिल्लाले चारैतिर सङ्क मार्गको सुगमता पाएकोले उत्पादित सामानको बिक्री वितरणमा असहजता खेप्नु पर्ने स्थिति पनि देखिएन । खासगरी बेमौसमी तरकारी, फलफूल, खसी बोका एवं अन्य उत्पादन कार्यमा व्यवसायिक कार्यमा लगानी गर्नेहरुका लागि राम्रो सम्भावना भएको क्षेत्र हो मकवानपुर जसबाट रोजगारी सिर्जना त हुन्छ, नै आम जनताको जीवनस्तर पनि माथि उठ्न सक्छ ।

lhNhf lj sf; ofhgfnf0{ ; /; tK{xbf{
स्थानीय स्वायत शासन ऐन २०५५, नियमावली २०५६ अनुसार मकवानपुर जिल्ला विकास समिति सचिवालयले जनसहभागितामूलक योजना तर्जुमा गरेको देखिन्छ । सहश्राब्दी विकासको लक्ष्य, नेपाल सरकारको चालु त्रिवर्षीय योजनाले इंगित गरेका विषयवस्तुहरुलाई आधारलिई यसले आफ्ना योजनाहरु सांचालन गरेको पाइएको छ । विगत वर्षहरुमा संचालित जिल्ला विकास योजनाहरु श्रममूलक, कम लागतका, उत्पादनशील, महिला, आदिवासी लक्षित दलित, जनजाति, अपाङ्ग लक्षित समुदायलाई पुग्नेगरी र आय एवं रोजगारी सिर्जना गरी गरीबी न्युनीकरणमा सहयोगी हुने आयोजनाहरुलाई प्राथमिकतामा राखेको पाइएको छ । साथै चालु योजनाहरु तय गर्दा जलवायु परिवर्तनलाई ध्यान दिइएको, वातावरणीय संरक्षणलाई ध्यान दिइएको र दिगो विकासको अवधारणालाई प्राथमिकतामा राखिएको चर्चाले पनि चालु वर्षमा चर्चा पाएकै देखिन्छ ।

बाढी पहिरो नियन्त्रणका लागि अमिसो, बाँस र जडीबुटी रोपण कार्यले प्राथमिकता पाएको यस

क्षेत्रमा वातावरण संरक्षण र आय आर्जनका लागि अमिलो जातका फलफूल, कफी, अमिसो जस्ता खेती व्यवसायमा प्रोत्साहन भएको पाइएकाले भोलिका दिनमा स्वदेशी कच्चा पदार्थमा आधारित स्वदेशकै उद्योग व्यावसायहरु फस्टाउने अपेक्षागर्न सकिन्छ ।

मकवानपुरको पश्चिमी क्षेत्रमा अवैधरुपमा संचालित गाँजा खेतीलाई विस्थापित गर्न जिल्ला विकास योजनाले कागती, अदुवा जस्ता कम तौल तर भारी मूल्यका कृषि उपज उत्पादनलाई बढावा दिएको, प्रोत्साहन गरेको र साना सिंचाइ योजनाहरु संचालन गरी कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन प्रोत्साहन गरेको देखिन्छ ।

त्यस्तै वैकल्पिक ऊर्जाको प्रवर्द्धन, चुरे संरक्षण, वातावरण, व्यवस्थापन, महिला स्वास्थ्यमा सुधार, चुरे क्षेत्र, दलित बस्ती, जनजाति बस्तीमा वायो रयाँस जडित शौचालय निर्माणमा प्रति घर रु. दुईहजार फलामे चुल्लो निर्माणमा प्रतिघर रु. एकहजार र सुविधाको चुलो निर्माणमा प्रति घर रु. तिनसयका दरले प्रोत्साहन रकम उपलब्ध गराइने नीतिलाई निरन्तरता देखिएकोले पनि मकवानपुर क्षेत्रमा घरेलु कार्य र उद्योगले प्रोत्साहन पाएको अनुभूति हुन्छ । सुधारिएको चुलो, गोबर रयाँस निर्माणमा जोड दिई परम्परागत ऊर्जा माथिको निर्भरता घटाउने प्रयत्न पनि मकवानपुर क्षेत्रमा भइरहेको पाइन्छ ।

वैकल्पिक ऊर्जाको प्रयोगबाट स्वच्छ ऊर्जायुक्त गाउँ (Clean Energy Village) बनाइने, दुर्गम क्षेत्रका आदिवासी, जनजाति, दलित, चेपाड बाहुल्य क्षेत्रमा सौर्य ऊर्जा जडानमा विशेष प्राथमिकता दिने सार्जनिक निजी साभेदारी विकास अवधारण अनुरूप ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतीकरणलाई तीव्रता दिने र यस्तो पेल्टिक सेटमा प्रति कि.वा. रु. १ लाख सम्म अनुदान दिने र १ मेगावाट बढी क्षमताका लघु जल विद्युत आयोजना संचालनमा

संचालनको सम्भाव्यता अध्ययन गर्ने पनि जिल्ला विकास योजनाको प्राथमिकताका विषयवस्तु रहेको छ । गाँजा खेतीको सदृश तरकारी, घाँस, बेमौसमी तरकारी, अम्रिसो, कागती र कुरिलो जस्ता घरेलु र आयमुलक खेतीले प्रोत्साहन पाएका छन् । खाद्य सुरक्षण, कृषि क्षेत्रका आय आर्जन वृद्धि, शीतोष्ण भण्डार स्थापना गर्ने कार्यले पनि प्राथमिकता पाएको देखिन्छ । साथै ग्रामीण भेगमा रोजगारी सिर्जना, आय आर्जनमा वृद्धि गर्ने कृषि उत्पादनमा एक गाउँ एक उत्पादन (One Village One Product) को नीतिलाई मकवानपुरमा प्रोत्साहन दिएको देखिन्छ ।

त्यस्तै ग्रामीण क्षेत्रका किसानहरुको आय श्रोत पशुपालनको व्यवसायीकरण गर्ने, पशुको नश्ल सुधार र दुग्ध सहकारी संस्थाहरुको सुधार पनि जिल्ला विकास योजनामा रहेको देखिएको छ । त्यस्तै बीउ प्रतिस्थापन दर वृद्धि गर्ने बीउ वृद्धि कार्यक्रम संचालन, बीउ प्रशोधन केन्द्रको स्थापना आदि कार्यको पनि घरेलु उद्योग र व्यवसायलाई प्रोत्साहन मिलेको देखिन्छ । प्राङ्गारिक खेतीको प्रोत्साहन, भकारो सुधार कार्यक्रमलाई पकेटको रूपमा संचालन र कागती, अदुवा, बेसार जस्ता खेती विकास कार्यक्रमलाई विशेष जोड दिएको पाइएकोले पनि मकवानपुर क्षेत्र भोलिका दिनमा विशेष औद्योगिक नगरी क्षेत्र बन्ने कुरामा शंका रहन्न ।

सामाजिक कुरीति, अन्धविश्वास, चेलीवेटी बेचबिखन, देह व्यापार, घरेलु हिंसा, महिला विरुद्धका अपराधले जकडिएको हाम्रो मुलुकको समस्या भनेकै कुरीति र कुप्रथा हो । यसलाई निरुत्साहित गर्न सहभागितात्मक सामाजिक जागरण, सचेतना कार्यक्रम, अभिमुखीकरण तालीम अन्य संघ संस्थाहरुसँगको सहकार्य पनि उतिकै आवश्यकता भएकोले मकवानपुरमा पनि यस्ता सचेतना कार्यक्रमहरुबाट विकास अभियानको थालनी गरिएको पाइन्छ । ग्रामीण महिलाहरु केवल चुलो चौकामा मात्र सीमित नरही व्यवसायिक सीपमूलक तालीम

र विकासको मूल प्रवाहमा समाहित हुन थालेका देखिएका छन् । समग्रमा स्वदेशी बनौं, स्वदेशी श्रम, सीपको प्रयोग गरी उत्पादन वृद्धि गरौं, आय आर्जन गरी जीवनस्तर बढाउँ । लगानी क्षेत्रलाई विस्तार गरी आर्थिक विकास गरौं भन्ने आम मकवानपुर जिल्लाबासीको इच्छा आकांक्षालाई अन्य क्षेत्रमा रहने बस्नेहरुले पनि अनुकरण गर्न सकिने कुरामा दुईमत देखिदैन ।

/ cGdf

कृषि क्षेत्रमा आधारित उद्योगहरु फस्टाई मुलुकको विद्यमान बेरोजगारी समस्या समाधान गर्न सकिन्छ । औद्योगिकीकरणको माध्यमबाट मुलुकमा दिगो आर्थिक विकास सम्भव छ ।

औद्योगिक नगरी हेटौंडा, हेटौंडा औद्योगिक क्षेत्रका समस्याहरु धेरै छन् । औद्योगिक क्षेत्रबाट आसपासको बस्ती प्रदुषित बनेको, त्यहाँका उद्योगहरु विस्तारै घट्दै गएको र हाल त तिनले औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापनलाई लामो समयदेखि भाडा नै नतिरेको समस्या पनि टड्कारो रूपमा त्यहीका प्रबन्धकले पंक्तिकारको भेटमा बताए । ठूला भनिएका सिमेन्ट उद्योगहरुले पनि माग अनुसार उत्पादन र वितरण गर्न सकेका छैनन् ।

भूपरिवेष्ठित मुलुकका आफै धेरै समस्या छन् । भौतिक पूर्वाधारको कमीले लगानी प्रोत्साहित हुन सकेको छैन । बजार विकासको अभावमा उद्योग क्षेत्र खुम्चिएकै छ । मुलुकमा भएको लामो समयको आन्तरिक द्वन्द्व र हालसम्म पनि राजनैतिक निकास नभएको पृष्ठभूमिमा संक्रमण कालको परिवेशबाट माथि उठ्न नसकेकाले औद्योगिक शान्ति र सुरक्षाको कमी महशुस भएकै छ । बढ्दो लोड सेडिङ्गका कारण सबैजसो उद्योगी व्यवसायीहरु थप मारमा परेका छन् ।

उन्नत प्रविधि, कुशल व्यवस्थापन, दक्ष र सीपयुक्त जनशक्ति आपूर्तिको सदृश राजनैतिक छायाँबाट प्रभावित कामदार टूड युनियनहरुको बाहल्यताको कारणले पनि मुलुकको सबै क्षेत्र

आक्रान्त छ । घरेलु उद्योगले निकासी बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्न सकेका छैनन् । लागत बढी र उच्च मूल्यका कारण सबैजसो उद्योगहरू फस्टाउन सकेका छैनन् । मजदुर, मालिक, व्यवस्थापन, लगानीकर्ताको सहज वातावरण बन्न नसकिरहेको परिवेशमा मुलुक औद्योगिकीकरण तर्फ फड्को मार्न सकेको अवस्था देखिएन । देशमा वेरोजगारी र अर्द्धवेरोजगारी समस्या बढ्दै छ । प्रत्येक वर्ष श्रम बजारमा ४ लाख वेरोजगार बढ्दै छन् । वेरोजगारीको संख्या बढ्दै जाँदा सरकार र निजी क्षेत्र दुवैलाई अहिले टाउको दुखाई बनेकै छ । उद्योग व्यवसायको उत्पादन क्षमतामा कमी आएकाले पनि यो समस्या थपिएको हो । लगानीमा उत्साह नभएको र सरकारले संरक्षण दिन नसकेकाले पनि समस्याहरू बल्भने गरेका छन् ।

उद्योग, कलकारखानाहरूमा मेशिन उपकरणहरू पुराना हुँदै गएका र समयानुसार प्रतिस्थापन गर्न नसिकएकाले उत्पादन क्षमतामा कमी आएको छ । पर्याप्त मात्रामा कच्चा पदार्थ आपूर्ति हुन सकेको छैन । उद्योग व्यवसायका कामदारहरूको मनोवल

घटेको छ । श्रम बजारमा राजनैतिक गतिविधि बढेको छ । रुग्ण उद्योगहरूको पुनरुत्थान गर्न सकिएको छैन । समग्रमा शुरु सुरुमा देखिएको औद्योगिक उत्पादनको क्षमता अनुसार बस्तु र सेवा उत्पादन गर्न सकिएको छैन । फलस्वरूप नेपाली श्रम बजारमा रोजगारी कटौती हुँदैछ । दैनिक १००० को संख्यामा नेपाली श्रमिकहरू विदेशिने गरेको तथांकलाई अध्ययन र विश्लेषण गर्दा नेपाल र नेपालीको भविष्य बढी जोखीमपूर्ण हुने रहस्योद्घाटन पनि भएकै छ र पनि स्थानीयस्तरमा उपलब्ध कच्चा पदार्थ, मौलिक प्रविधि र ससाना पूँजीमा लगानी संचालित कृषि, लघु, घरेलु स(साना उद्योगबाट हामीले आफ्नो जीवनस्तर वृद्धि गर्न सक्ने कुरामा दुईमत छैन । रोजगारी सिर्जना गरी विदेशमा पोखिएको श्रम सीपलाई स्वदेशमै सदुपयोग गर्न सबै व्यक्ति, संस्था, समूह र सरोकारवालाले प्रत्यत्न गनु पर्ने देखिन्छ । आत्मनिर्भर बन्न प्रयत्नशील मकवानपुरको एउटा प्रेरणा अरुलाई पनि उर्जाशील बन्न सकोस् ॥

* nlys, slif lje fudf pk-; lrj kbdf sfoft xgxG



g]kfnf df cndf ॥८ -xf ॥ abfd_ vtlsf]; efj gf



■ Smkj fb ; j E*

kl/ro M

भौगोलिक क्षेत्रफलको हिसाबले सानो भएता पनि धरातलीय हिसाबले नेपाल विश्वको सबैभन्दा बढी विषमता (समुन्द्र सतहबाट ६० मिटर देखि ८८४८ मिटर को सगरमाथा) भएको देश हो । फरक फरक राजनितिक प्रणाली भएका विश्वका दुई ठुला राष्ट्र चीन र भारतबाट भू-परिवेष्ठित मुलुक नेपालमा फरक फरक किसिमको परिस्थितिजन्य प्रणाली र उचाई अनुसार हावापानीमा विविधता भएकोले विभिन्न किसिमका फलफूल खेतीको प्रशस्त सम्भावना छ । तर उपयुक्त कार्य योजना तथा प्रविधिको अभावमा जे जति मात्रामा फलफूल क्षेत्रको विस्तार एवं विकास हुनु पर्ने हो त्यो हुन नसकेको यथार्थता हो । उच्च स्थानमा रहेको धेरैजसो भूमि भिरालो भएकाले खेतीयोग्य जमिनको माटो समेत वर्षाको पानी र पहिरोले बगाएर लैजाने अवस्थामा यसरी फलफूलको व्यवसयिक खेतीतर्फ आकर्षक कार्यक्रम मार्फत कृषकहरूलाई प्रोत्साहन गर्न आवश्यक देखिन्छ । संभाव्यताको आधारमा उच्च पहाड तथा पहाडी क्षेत्रमा फलफूलका विरुवाहरु रोपेर पहाडका भिरालो डाँडा पाखा पखेरालाई ढाक्न सके बाढी पहिरो र भू-क्षय जस्ता समस्याहरु न्यूनीकरण हुने मात्र होइन ग्रामीण भेगको आर्थिक उन्नतिमा समेत ठूलो टेवा पुग्ने देखिन्छ । हाम्रो जस्तो पहाडी भू-धरातलीय भएको देशमा फलफूल खेती आर्थिक आय आर्जन तथा वातावरणीय हिसाबले पनि अति महत्वपूर्ण एवं अपरिहार्य व्यवसाय हो । नेपालको सन्दर्भमा स्थानीय जनताको पोषण र खाद्य सुरक्षा एवं जैविक विविधता संरक्षणका लागि कृषि वन प्रणालीको अवधारणाबाट फलफूल खेती विस्तार गर्नु बढी सान्दर्भिक एवं उपयोगी देखिन्छ । यस

अवधारणाबाट पहाडी क्षेत्रमा फलफूल खेती विस्तार गर्दा भू-संरक्षण एवं गरिबी न्यूनीकरणमा समेत ठूलो योगदान पुग्ने देखिन्छ । आय आर्जन र प्रकृति संरक्षणसँग फलफूललाई जोडेर यसको खेती विस्तार गर्नु आवश्यक छ । नेपालको पहाडी क्षेत्रको फैलावटलाई हेर्दा ३० प्रतिशत भू-भागमा फलफूलको विकास एवं विस्तार गर्न सकिने संभावना देखिन्छ । नेपालमा अलमोण्ड (हाडे बदाम) को खेती विस्तारको संभावनाको खोजी गर्दा भारतको विभिन्न क्षेत्रहरु जहाँ यसको सफल खेती भइरहेको छ र त्यस ठाउँको जलवायु (हावापानी, तापक्रम, सापेक्षीक आद्रता, उचाई सँग हाम्रो भू-भागको भौगोलिक अवस्थिति, माटो, जलवायुलाई तुलना गरेर अध्ययन गर्नु उपयुक्त हुन्छ । यसरी हेर्दा भारतमा हाडे बदामको खेती गरिने मुख्य क्षेत्रहरूमा जम्मु, कश्मीर, हिमाञ्चल प्रदेश र उत्तर प्रदेश आदि पर्दछन् । भारतको जम्मु कश्मीरको २४०० हेक्टर र हिमाञ्चल प्रदेशको १००० हेक्टर क्षेत्रफलमा यसको खेती गरिएको र त्यसबाट करिब १७,००० मेट्रिक टन उत्पादन भएको तथ्यांकबाट देखिन्छ । भारतको जम्मु कश्मीर क्षेत्रमा थप १२०० हेक्टर क्षेत्रमा यसको खेती विस्तारको कार्यक्रम रहेको देखिन्छ । यसरी हेर्दा हाम्रो देशको कम वर्षा हुने मनाड, मुस्ताड, तथा कर्णाली क्षेत्रको १५०० मिटर देखि ४००० मिटर सम्मको पहाडी भू-भागमा यसको खेती विस्तारको संभावना प्रवल रूपमा देखिन्छ ।

pTklQ / krifj 6 M अलमोण्डको उत्पत्ति मध्यपूर्व तथा दक्षिण एशियामा भएको मानिन्छ । अलमोण्ड खासगरी उत्पत्तिको हिसाबले मेडिटेरियन क्षेत्रको फल हो तापनि मानव सभ्यताको विकास एवं

आवात जावत तथा स्थानान्तरणको क्रमसँगै यसको फैलावट उत्तर अमेरिका, दक्षिण युरोप, दक्षिण एशिया आदिमा फैलिएको मानिन्छ । विश्वको उत्पादनको एक तिहाई हिस्सा संयुक्त राज्य अमेरिकाको क्यालीफोर्निया राज्यमा हुने गर्दछ । यसको जंगली प्रजातीको फलहरु तितो हुने गर्दछन् । नेपालको केही स्थानहरुमा आलमोण्डको पुरानो बोटहरु पाईन्छन् । नेपालमा पाईने अलमोण्ड (हाडे बदाम) को आकार सानो, रङ्ग हल्का खैरो, स्वादमा अलि बढी टरो र आरुको वियाँ जस्तो बास्ता आउने हुन्छ । अलमोण्डको खेती गरिने प्रमुख देशहरुमा भारत, अफगानिस्तान, स्पेन, सिरिया, इटाली, चीन, इरान, मोरक्को, द्युनीसीया, अजरबैजान, टर्की, लेवानान आदि पर्दछन् । सन् २०१० को उत्पादन आँकडालाई हेर्दा यु.एस.ए. १४.१ लाख मे.टन, स्पेन २.२ लाख मे.टन, इरान १.१ लाख मे.टन, मोरक्को १ लाख मे.टन, इटाली ८६०० मे.टन, चीन ३८०० मे.टन उत्पादन भई विश्वमा कुल २५ लाख मे.टन अलमोण्डको उत्पादन भएको देखिन्छ । सरदर उत्पादन १.५ मे.टन प्रति हेक्टर भएतापनि संयुक्त राज्य अमेरिकामा ४.८५ मे.टन प्रति हेक्टर, चीनमा ३.१ मे.टन प्रति हेक्टर उत्पादन हुन्छ । संयुक्त राज्य अमेरिकाको क्यालीफोर्निया राज्यको प्रमुख कृषि उत्पादन आलमोण्ड हो भन्न सकिन्छ र शतप्रतिशत उत्पादन व्यवसायीक एवं अन्तराष्ट्रीय बजारमा पुग्ने गरेको छ । सन् २०११ को आँकडा अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिकाको क्यालिफोर्निया राज्यमा मात्र ६ लाख ३७ हजार मे.टन उत्पादन भई २८ करोड डलरको व्यापार भएको देखिन्छ । अलमोण्डको परागशेचनको लागि क्यालीफोर्निया राज्यमा मात्र १० लाख मौरी गोलाको चरन हुने गरेको छ । हाल कृषि वैज्ञानिकहरूले स्वयंशेचन हुने खालका अलमोण्डको प्रजातीको विकास गरेका छन् ।

cfnf108sf]nflu pkoQmxjf lkfgL / dfbf]M

यसको खेती समुन्द्र सतहबाट १५००-४००० मिटर उचाई सम्मको सबै प्रकारको (खासगरी पाँगो

दोमट माटो राम्रो मानिन्छ) पानी नजम्ने खालको निकासयुक्त, पि.एच.मान ५.५-६.५ सम्म भएको माटोमा गर्न सकिने भएता पनि मलिलो तथा पारिलो स्थानको कडा चट्टान (जबम उबल) नभएको जमिनमा बिरुवा छिटो बढ्नुको साथै राम्रो सप्रिन्छ । बिरुवा लगाउने जमिनको माटोको अवस्था थाहा पाउनको लागि जमिनमा १ वर्ग फिटको खाल्डो खनी त्यसलाई पानीले भर्ने, त्यसमा भएको पानी ४-८ घण्टामा सुक्यो (रितियो) भने त्यो जमिनमा बिरुवा लगाउन सकिन्छ, र त्यो अवधिमा सुकेन भने त्यो क्षेत्रको माटो चिम्टाइलो छ वा पानीको सतह माथि भएको बुझ्नु पर्दछ र बिरुवा लगाउनको लागि सोच्नु पर्दछ । यदि खाल्डोमा भएको पानी त्यो अवधि भन्दा चाँडो सुक्यो भने माटो बलौटे छ भन्ने थाहा हुन्छ र बिरुवा लगाउन सकिन्छ तर सिँचाइको प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ । यसको खेतीको लागि सूर्यको प्रकाश पुग्ने दक्षिण मोहडाको पारिलो क्षेत्र र फाल्तुणदेखि कार्तिकसम्म (मार्च(अक्टोबर)को अवधिमा असिना नपर्ने क्षेत्र उपयुक्त मानिन्छ । अलमोण्डको फल तयार हुने अवस्थामा सुख्खा गर्मी (Almond requires a fairly warm dry weather during ripening of the fruit) किसीमको हावापानी उपयुक्त हुन्छ । अलमोण्ड शितोष्ण प्रदेशीय फलफूल भएकोले यसको बोटलाई शुसुप्त अवस्थाबाट हटाउन ४००-९०० घण्टा ७.२ डिग्री सेल्सियस भन्दा कम तापक्रमको आवश्यकता पर्दछ । चिसो पुगेका बोटहरु छिटो समयमा फुल्ने पालुवा पलाउने तथा फुल्ने गर्दछन् भने चिसो अपर्याप्त भएमा ढिलो गरी पालुवा पलाउने र फूल फुल्ने गर्दछ । चिसो बढी हुने ठाउँमा अलमोण्डको शुसुप्त अवस्था छिटै पूरा भई जाडो समाप्त नहुँदै पालुवाहरु पलाउने हुँदा तुषारो तथा चिसोले पालुवालाई प्रतिक्रुल असर पार्ने हुन्छ । तापक्रम २९ डिग्री फरेन्हाइटभन्दा कम भएमा कलिलो मुना तथा फललाई नोक्सानी पुऱ्याउँछ । यस्को तापक्रम आवश्यकता (Heart unit requirement) ५९४२ - ७५७७ हिट युनिट मानिन्छ । सालाखाला वार्षिक वर्षा ४०- ५० इन्च हुने क्षेत्रमा यसको खेती गर्न

सकिन्छ । नेपालको पहाडी क्षेत्रको सामुदायिक वन क्षेत्रहरूमा अलमोण्ड, काजु, काफल, कटुस, ऐसेलु आदि फलफूलको विस्तार एवं विकास गर्न सकिएमा सामुदायिक वनक्षेत्र निमुखा सिमान्तकृत जनताको लागि राम्रो आम्दानीको श्रोत बन्न सक्दछ । आरु प्रकृतिको विरुवा हुर्कन बढन सक्ने हावापानीमा अलमोण्डको खेती गर्न सकिन्छ । यसको कलमी पनि आरुको बोटमा गरिन्छ । अलमोण्ड विरुवा आरु, आरुबखडा जस्तै र रोपेको २, ३ वर्षमा फल्न शुरु गर्दछ र १२, १५ वर्षसम्म राम्रो उत्पादन दिँदै रहन्छ ।

Sf7]abfsf kħftIx? M

यो रोसेशी (Rosaceae) परिवार अन्तर्गतको पुनश (Prunus) वंश, उपवंश एमाइग्डलस (Amygdalus) र प्रुनश डल्सिस (Prunualicizes Dulcis) प्रजाती अन्तर्गत पर्ने विरुवा हो । यसरी हेर्दा यो आरु वर्ग अन्तरगत कै विरुवा हो र यसो सरसर्ती हेर्दा यसको बोट आरु जस्तै ४-१० फिट अग्लो, फेदको गोलाई ३० से.मी. सम्मको हुन्छ । हाडे वदाम (Almond), चेरी, आरुबखडा, आरु, खुर्पानी जस्तै फल गुदी हुने सुख्खा फल वर्ग भित्र (लगत) पर्ने विरुवा भएतापनि (In botanical terms it is not nut but its drupe) यसको फलको गुदी (Pulp) नखाईकन गेडा नै खानमा प्रयोग गरिन्छ । वसन्तकालमा अलमोण्डको फूलले बरैचाको सुन्दरता बढाउनुको साथै वातावरण नै आनन्दायी बनाउँछ । अलमण्डको फल ३.५-६ से.मी. सम्म लामो र शरदकाल (Autumn) मा फूल लागेको ७ - ८ महिनामा परिपक्व तथा तयार हुन्छ । फलको रोलभित्र खासगरी एउटा फल हुन्छ, तर कहिले काहीँ २ वटा फल पनि हुनसक्छ । अलमोण्डका खासगरी गुलियो र तितो गरी मुख्य २ प्रजातीहरु छन् । व्यवसायिक खेती गरिने जाती चाहीँ गुलियो प्रजाती हो । तितो प्रजातीको अलमोण्डको फूलमा हाइड्रोजन साइनाइड हुन्छ । जुन विषाक्त हुने हुँदा स्वास्थ्यको लागि हानिकारक मानिन्छ, र प्रयोग गर्नुपूर्व यसलाई

प्रशोधन गर्नु आवश्यक हुन्छ ।



Flowering (sweet) almond tree



Blossom on bitter almond tree



immature almond fruit



Mature almond fruit

Joj ; flos vtLul/g]cndf[8sf]dVo kħftIx?M

- ननपारिल (Nonpareil) : बाहिरी बोक्रा पातलो भएको, भित्रको वियाँ चिल्लो हुन्छ ।
- क्यालिफोर्निया : धेरै हाँगा फैलिने खालको व्यवसायीक उत्पादनको लागि उपयोगि जात ।
- मिसन (Mission): कडा सेल भएको भित्रको बीउ सानो, गुदी कोमल, भित्रको बीउको आवरण कालो तथा चाउरी परेको हुन्छ ।
- कार्मेल (carmel) : क्यालिफोर्निया प्रजाति भित्र पर्दछ, शेल कमलो भएको भित्रको दाना केहि चाउरी परेको हुन्छ ।
- फ्रिट्ज (fritz): क्यालिफोर्निया र मिशन टाइप, शफ्ट शेल भएको चम्किलो कलर दाना, सानो तथा मध्यम आकारको दानाको रंग कालो खैरो भएको ।
- लोचिलिङ्ग. जातहरु
- क्यालिफोर्निया पेपरशेल (California Papershell): यो जात जेष्ठ (june) को अन्तिम हप्तामा तयार हुन्छ । फलको पातलो बोक्रा भएको प्रतिबोट ३.८ के.जी.सम्म उत्पादन हुने गर्दछ ।
- हाइब्रिड पन्थ (Hybrid 15): यो जात असार (July) मा तयार हुन्छ । फलको पातलो बोक्रा भएको प्रतिबोट ३.७ के.जी.सम्म उत्पादन हुने गर्दछ ।
- पेथिक्स ओण्डर (Pethick's Wonder) : पातलो बोक्रा भएको अन्य जात भन्दा अलि ठूलो दाना भएको हुन्छ । फलको पातलो बोक्रा भएको

- प्रतिबोट ३.७ के.जी.सम्म उत्पादन हुने गर्दछ ।
- जे. के. ५५ (J= K= 55) : अन्य जात भन्दा छिटो र खासगरी फल जेष्ठ (बालभ) को पहिलो हप्तामा तयार हुन्छ । फलको साइज केही सानो हुन्छ । प्रतिबोट सरदर ३.५ के.जी.सम्म सुख्खा फल उत्पादन हुने गर्दछ ।

cndf08 -xf8] abfd_ sf] kfj6s dxTj M
 हाडे बदामलाई सुख्खा फलको राजा मानिन्छ (Almond is a King of Nuts) । यो अत्यन्तै, पौष्टिक तत्वयुक्त फल हो । यसको फलमा शरिरलाई आवश्यक पर्ने अति आवश्यक एमिनो एसिड (Amino acids) तथा धेरै प्रकारका तत्वहरु धेरै थेरै मात्रामा पाईन्छ । यसको नियमित सेवनले शारीरिक एवं मानसिक वृद्धि विकासमा ठूलो सहयोग पुर्दछ ।



प्रति १०० ग्राम अलमोण्डमा पाइने तत्वहरु (Nutritional value per 100 g(3.5 oz)

शक्ति (Energy)	२४०८kJ (576kcal,
कार्बोहाडेड़:	२१.७ ग्राम
स्टार्च:	०.७४ ग्राम
सुगर:	३.८९ ग्राम
डाइट्री फाइबर:	१२.२ ग्राम
चिल्लो पदार्थ:	४९.४२ ग्राम
प्रोटीन:	२१.२२ ग्राम
मैग्निज:	२.२८५ मि.ग्रा.
फोस्फरस:	४८४ मि.ग्रा.
पोटासियम:	७०५ मि.ग्रा.
सोडियम:	१ मि.ग्राम

जिंक:	३.०३ मि.ग्राम
भिटामिन ए:	१ आइ.यू.
विटाम्यारोटिन:	१μg
थाएमिन:	०.२१ मि.ग्राम
राइवोफ्लोविन:	१.०९४ मि.ग्राम
नियासिन:	३.३८५ मि.ग्राम
प्यान्टोथनिक एसिड:	०.४६९ मि.ग्राम
भिटामिन विसिक्स:	०.१४३मि.ग्राम
फोलेट:	५० μg
कोलिन:	५२.१ मिलिग्राम
भिटामिन ई:	२६.२ मि.ग्राम
क्याल्सियम:	२६४ मि.ग्राम
आइरन:	३.७२ मि.ग्राम
म्याग्नेसियम:	२६८ मि.ग्राम

सायदै अन्य फलफूलमा यत्तिका खनिज तत्व, भिटामिन तथा एमिनो एसिडहरु पाईएला । कुनै(कुनै व्याक्तिलाई भने अलमोण्ड खानाले एलर्जी पनि हुन सक्दछ) यसको तेललाई शरीरमा मसाज गर्न प्रयोग गरिन्छ । अलमोण्डको दाना भण्डारण गरेर राख्दा विभिन्न कारणले गर्दा अल्फाटोक्सिन ढुसीको विकास (Carcinozoic Chemical produce by molds such as aspergillus florus and aspergillus parasiticus) हुन सक्दछ । अल्फाटोक्सिन ढुसी क्यान्सर उत्पत्तिको लागि कारक मानिन्छ । अमेरिकामा आलमोण्डको दानालाई पाश्च्यूराईजेशन (pasturaization) गरेर मात्र बिक्री वितरण गर्न पाउने व्यवस्था गरिएको छ ।

- चीनमा आलमोण्डलाई दूधसँग मिसाएर तागतिलो पेयको रूपमा खाने गरिन्छ ।
- ग्रिसमा विवाह, भोज उत्सवमा यसको सफ्ट ड्रिंक प्रयोग गर्ने गरिन्छ ।
- इरानमा हरियो अलमोण्डलाई समुन्द्रको नुनिलो पानीमा डुबाएर राखिन्छ र त्यसलाई पुनः सुकाएर खाजाको रूपमा खाने चलन छ । बजारका सडक पेटीमा पोका-पोका बनाएर बदाम तथा भटमास जस्तै बेच्न राखिन्छ र अन्य कुकिज विस्कुट आदिमा पनि मिसाउने

- गरिन्छ ।
- मोरोककोमा अलमोण्डलाई दूधसँग मिसाएर बनाएको परिकार भोज भतेर उत्सव तथा विशेष परिकारको रूपमा लिईन्छ ।
 - भारतमा अलमोण्ड मिसाएर विशेष प्रकारको Curries बनाईन्छ । त्यस्तै अलमोण्डको प्रयोग विभिन्न प्रकारको मिठाई, बर्फी आदिमा पनि गरिन्छ र यसको प्रयोगले दिमाग बढने विश्वास गरिन्छ ।
 - पाकिस्तानमा विभिन्न प्रकारको खाद्य पदार्थको मुख्य अंशको रूपमा लिईन्छ । अलमोण्डको सर्वत (Sherbet-E-Badam in Urdu) गर्मीमा अत्यन्त लोकप्रिय पेय मानिन्छ । अलमोण्डलाई दूधको परिपूरकको रूपमा लिईन्छ र अलमोण्ड मिल्क पनि बनाईन्छ ।



cndf08sf]la?jf pTkfbg M

आलमोण्डको व्यवसायिक रूपमा स्प्रिङ बडिङ तथा ग्राफटिङ (whip, cleft, bark,wedge grafting) विधिद्वारा कलमी गरिन्छ । आरुको स्वास्थ्य बिरुवालाई रुटस्टकको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । यसको कलमी खासगरी पुष(माघ (January) मा गरिन्छ । अलमोण्डको रुटस्टक भन्दा आरुको बिरुवाको रुटस्टकमा गरिएको कलमी बिरुवाको वृद्धि विकास छिटो तथा स्वास्थ्य (vigorously) हुने गर्दछ । कावुल ग्रिन गंना (Kabul Green Gangu) पनि अलमोण्ड कलमी गर्ने एक प्रकारको होचो खालको रुटस्टकको जात हो । अलमोण्डको विरुवा बीउबाट पनि तयार गर्न सकिन्छ । यसको लागि स्वास्थ्य

बोटको राम्ररी पाकेको फल छान्नु पर्दछ । फल भित्रको बीउलाई सफा पानीले पखाल्ने र छायाँमा सुकाएर ओभानो बनाउने । बीउमा अंकुरण (stratification- process of seed to cool exposing, moist condition causing the seed to break dormancy) फुटाउनको लागि बीउलाई चिसो तथा सुख्खा ठाउँमा राख्ने । Stratification गर्दा १ -५ डिग्री सेल्सियस सम्मको तापक्रममा बीउलाई १-२ महिना सम्म चिसो र ओशिलो कोठामा राख्नु पर्दछ । यसो गर्दा बीउको शुसुप्त अवस्था तोडिन्छ, बीउमा अंकुरण पलाउन थाल्दछ र नयाँ बिरुवा प्राप्त गर्न सकिन्छ । बिरुवालाई प्लाष्टिक घरको नर्सरीमा उच्च आद्रतायुक्त अवस्था (high humidity condition) मा आवश्यक स्याहार संभारका साथ हुर्काएमा १ वर्ष पछि रोप्न लायक बेर्ना तयार हुन्छन् ।

agf{t of/ ug]csf{t/sf M

- अलमोण्डको बीउलाई सफा पानीमा २४ घण्टा सम्म भिजाउने ।
- प्रांगारिक मलयुक्त माटोमा नर्सरी ब्याड बनाई द से.मि गहिराइमा १०-१५ से.मि.फरकमा लाइन बनाई बीउ रोप्ने ।
- Row to Row दूरी ३-५ फिट कायम गर्ने ।
- बीउ उम्रिएपछि बेर्नालाई प्लाष्टिक घरको नर्सरीमा आवश्यक स्याहार संभारका साथ हुर्काएमा १ वर्ष पछि रोप्न लायक बिरुवा तयार हुन्छ ।

sl6Ë t/Isfaff -Hardwood cutting_ la?jf pTkfbg M

- एक इन्च डाएमिटरको पेन्सिल साइजको गत वर्ष काँट छाट गरेको हाँगावाट पलाएको १ वर्ष पुरानो हाँगो October (November) महिनामा छनौट गर्ने ।
- छनौट गरेको हाँगाको पातहरु हटाउने र ३०-४० से.मि.लामो ३-४ वटा अंकुरण (buds) भएको टुक्राहरु बनाउने ।

► कलमी गर्ने टुक्रालाई इन्डोल व्युटारिक एसिड (IBA) वा नेपथालिक एसिडिक एसिड (NAA) को झोलमा १०-३० सेकण्ड डुबाउने र कलमी टुक्रालाई प्लाष्टिक घरको नर्सरीमा रोप्ने । आवश्यक स्याहार संभारका साथ हुर्काएमा १ वर्षमा रोप्न लायक विरुवा तयार हुन्छन् ।

la?j fsf]sf5f M

अलमोण्डको विरुवाको काँटछाट गर्दा खासगरी रूपान्तरित तेतृत्व पद्धति (modified leader system) अनुसार गर्नु राम्रो मानिन्छ । पहिलो वर्ष १ मिटर उचाईमा काटी त्यसपछि पलाएका ४-५ वटा ठूलो कोण भएको हाँगालाई बढ्न दिई प्रत्येक हाँगामा ३-७ वटा हाँगालाई मात्रै राख्ने र पानीसरा हाँगा, रोग, कीरा लागेको हाँगाहरु हटाउँदै जानुपर्दछ । रोग लागेको तथा सुकेका हाँगा विंगा हटाएर विरुवा तथा बगैँचालाई सफा सुग्घर बनाउनु पर्छ । हल्लक बढेको वाटर सकर (water sprouts) हरूलाई छिटो भन्दा छिटो काटेर हटाउनु पर्दछ । प्रत्येक वर्ष फल्ने गरेको पुरानो पाको विरुवाको पाँच भागको एक भाग काटेर हटाउनु (of pruning is done to remove one-fifth the growth every year) आवश्यक हुन्छ ।

dnfB tyf la?jf /f]fOM

विरुवा लगाउने जमिनको ले(आउट षटकोण, त्रिभुजाकार वा कन्टुर तरिकाबाट गरेर एक बोटबाट अर्को बोटको दूरी ४.५ मिटर हुने गरि प्रति रोपनी ३० बोटको दरले विरुवा रोप्न सकिन्छ । विरुवा लगाउनको लागि १ मिटर लम्बाई, १ मिटर चौडाई, १ मिटर गहिरो खाल्डो खनी त्यसमा केही मात्रामा पाती वा केतुकीको पात सहित कम्पोष्ट मल २५-३० के.जी., किटनाशक विषादी डर्सभान ५० ग्राम, १ के.जी. चुन राखेर खाल्डोलाई जमिनको सतहभन्दा १ फिट अग्लो हुने गरी पुर्नु पर्दछ र पानी अडिनको लागि गोलो घेरा बनाउनु पर्दछ । विरुवा रोप्दा प्लान्टिङ बोर्डको सहायताले खाल्डोको बीचमा पर्नेगरी रोप्नु पर्दछ । विरुवा सारीसकेपछि

प्रत्येक वर्ष माघ, फालुणमा र जेष्ठ, असार महिनामा विरुवामा प्रांगारिक मल दिनु पर्दछ । सिँचाइ सुविधा भएको स्थानमा पौष, माघ महिनामा विरुवा सार्नु उपयुक्त हुन्छ भने सिँचाइ सुविधा नभएको स्थानमा भने वर्षाद्वारा शुरु असार, श्रावणमा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ । विरुवा सारिसकेपछि हल्का सिँचाइ गरी विरुवाको वरिपरि सुकेको खर वा पराल वा कालो प्लास्टिकको छापो दिनु पर्दछ । जसले गर्दा विरुवाको वरिपरि भारपात पलाउन रोक्नुको साथै माटोको चिस्यान जोगाई राख्न मद्दत गर्दछ । धेरैजसो अलमोण्डको विरुवा आफै फल लाग्न नसक्ने (self-unfruitful) प्रकृतिको हुने हुँदा बगैँचामा सेंचनकृयामा सहयोगी हुने खालको जातहरु एक लाइन दूरी छाडेर लगाउनु उपयुक्त हुन्छ (plant two or more cross-compatible varieties which flower at the same time in alternate rows are essential) । अलमोण्ड विरुवालाई प्रत्येक वर्ष १० के.जी.प्रांगारिक मल, क्याल्सियम एमोनियम २८० ग्राम, सुपरफोस्फेट २२० ग्राम, म्युरेट अफ पोटाश १६५ ग्रामका दरले दिनु उपयुक्त हुन्छ । नाइट्रोजनको आधा भाग र प्रांगारिक मल तथा फसफोरस र पोटास मल मसिर-पौष (Dec-Jan) मा सैग मिसाएर दिनुपर्दछ भने नाइट्रोजनको आधा भाग फूल फुल्नु अगाडि फागुनमा (spring) दिने र यो मात्रा सात वर्षसम्मलाई कायम राख्नु पर्छ ।

l; Ff0 Joj :yfkg M

वर्षाद समयमा बाहेक अन्य समयमा (April - Sep) सुरुमा भर्खर सारेको विरुवालाई ७-७ दिनको फरकमा सिँचाइ गर्नु पर्दछ भने जाडो समयमा (Oct-Nov and Feb -March) कार्तिक देखि माघ महिनामा १२-१५ दिनको फरकमा सिँचाइ गर्नु पर्दछ ।



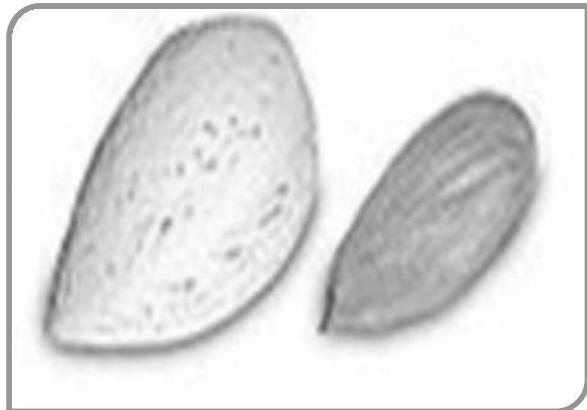
afnLpTkfbg tyf kltkm M

नेपालको परिप्रेक्ष्यमा अलमोण्ड विरुवा २ वर्ष पुगे पछि फागुनतिर फुल सुरु गर्दछ भने करिब ८ महिनापछि भदौमा फल टिप्पनको लागि तयार हुन्छ । अलमोण्डको फलको बाहिरी बोक्रोको रंग हरियोबाट खैरो भएपछि फल परिपक्क तथा तयार भएको मानिन्छ र फलको भेटनुनिरबाट बोक्रा फुटेको स्पष्ट देखिन्छ । अलमोण्डको प्रति बोटबाट सालाखाला ३-७ के.जी. सुख्खा फल उत्पादन हुने गर्दछ । हालको बजार भाउलाई हेर्दा प्रति किलो ३००-७०० को हिसाबले पनि प्रति रोपनी ३० बोटबाट ९० के.जी. अलमोण्डको सालाखाला ३०,०००। रूपैया आम्दानी हुने प्रष्ट छ । यसबाट अलमोण्ड खेतीमा संलग्न कृषकको जीवनस्तर सुधारमा ठूलो टेवा पुग्ने सम्भावना देखिन्छ । जिल्ला कृषि विकास कार्यालयबाट सम्भाव्यताको आधारमा अलमोण्ड खेतीको प्रचार प्रसार तथा खेती विस्तारको कार्यक्रम संचालन गर्नु अति आवश्यक देखिन्छ ।

* nys, Iflo sif lgbZgfn xl/x/ej gdf Sif
kif/ clwsf kbdf sfoft xgxG .

References:

1. Rushforth, Keith (1999). Collins wildlife trust guide trees: a photographic guide to the trees of Britain and Europe. London: Harper Collins. ISBN 0-00-220013-9.
2. Griffiths, Mark D.; Anthony Julian Huxley (1992). The New Royal Horticultural Society dictionary of gardening. London: Macmillan Press. ISBN 0-333-47494-5.
3. "University of California Sample Cost Study to Produce Almonds" (PDF).
4. If7s s7j -kdv sdl; fn kfldfl; r{P08 8enkdk6 kfhn=, cndf08 vJlsf]; Defj gf-xfdfl ; lkbf j if{!! cs #, @) ^* >fj 0f .



cfd pkefQm]df; df xg]ld; fj 6 s; /LhfGg]<

→ 8f=slf/ sfsI*

kf7edL

हाम्रो मासु उद्योग श्रृङ्खला शिशु अवस्थामा बामे सदैछ । मासुलाई परापूर्वकालदेखि हुने खाने वा पौरखीको भोजन मानिन्दै आइएको छ । आज सर्वसाधारणका लागि पनि देखा सिकी कै लागि अपरिहार्य भोजन श्रृङ्खलामा परेको छ । मासुको उपभोग बढ्नुको अर्को अर्थ समाजको सम्बृद्धिको परिसूचक अनि सामाजिक परिवर्तनको सूचक पनि । त्यसैले सबैको पहुँच होस् भन्ने सदासचता सदित शुद्ध, सफा, स्वच्छ, उच्च कोटीको भनिने मासुमा मिसावट गरी यसको मूल्य सर्वसुलभ गर्ने प्रयास भएको पाइन्छ ।

नियतवस वा भुलवस मिसमास गरिनु मासु व्यवसायमा सामान्य मानिन्छ । यो उपभोक्ता ठग्ने सामान्य प्रचलन पनि हो । यो प्रथा आज भोलि मात्र हैन जब देखि मासु व्यापारिक प्रयोजनका लागी बेचबिखन हुन थाल्यो त्यसबेला देखि कै हो । बासी, सामान्यतया: खान नहुने मासु, एक प्रजातीको मासु अर्को प्रजातीमा, अनि रोगी, रोग लागी मरेको पशुपंक्षीको मासु स्वस्थ्य पशुमा मिसाउन यो कार्य अन्तर्गत पर्छ । यस्ता कार्यले जनस्वस्थ्यलाई चुनौती दिन्छ नै, मासु सम्बन्धी नियमन गर्न बनेका ऐन कानुन लागू गर्न पनि असजिलो पार्छ । भनिन्छ, मासु दुई जनाले मात्र चिन्दछन् एक, जसले वध गर्दै र दुई, मासु निरिक्षक जसले वध गर्नु अघि पशुपंक्षी जाँच गरी अभिलेख राख्छ । अनि सोहि अनुसार वध भएको पशुपंक्षीको मासु निरीक्षण गरी प्रमाणित चिन्ह अंकित गर्दै । हाम्रो परिवेशमा यसको सम्भावना निकट भविष्यमा देखिँदैन किनभने, मासु व्यवसायीको सहकारी स्थानीय निकाय तथा नेपाल सरकारको सहभागितामा आर्थिक, प्राविधिक सहकार्यमा व्यवस्थित वधस्थल, वधशाला निर्माण कार्य असफल भएको स्थिती

काठमाडौंमा नै छ, मोफसलका कुरा के गर्ने !
कुन पशुको मासु हेर्दा कस्तो हुन्छ :

uf0{uf}sf]df; 'M

गाढा रातो रंग, थौरै खैरौ, एकनासे रेशा, काटिएको भाग चम्किलो, मासु र बोसो सराबरि सेतो, पहेलो रंग, अनौठो गन्ध आउने, चरीचरनका भए पहेलोपन बढी, हाडको गुदी, गाढा सेतो देखी रातो पहेलो खनी गाढा ।

v; Laf\$fsf]df; 'M

गाढा रातो, कस्सीएको, घना रेशा युक्त मासुमा बोसो न्यून, छाला तथा मृगौलामा प्रशस्त बोसो भएको, बोसो निख्खर सेतो, कडा, एकनास भएको । नली हाडको गुदी एकनासे हल्का रातो ।

e\$fsf]df; 'M

भेंडा भन्दा फोसो, बोसो र नली हाडको गुदी जस्तो, छाला र मृगौलामा बोसो न्यून वा हुँदै नहुने ।

au/sf]df; 'M

कैलो सेतो, तीलचाम्पे देखि रातो, रेसा मिहिन, प्रशस्त बोसै बोसो भएको, बोसो गाढा सेतो, मिहीन दानादार, अनि नरम । नलीहाडको गुदी गुलाबी रातो अनि नरम । मासु उमाल्दा फोसो सेतो, अनी हलुका हुने ।

3f\$fsf]df; 'M

गाढा रातो, निलडाम परेको जस्तो रेसा मिहिन एकनासे, बोसो शून्य, बोसो हल्का सुनौलो, साना उमेरकामा, उमेर पुरोकाको भने सेतो, नली हाडको गुदी मैन जस्तो, चिपचिपे अनि नरम ।

ss/sf]df; 'M

यिनको मासु रातो, एक नासे रेसा, थोरै बोसो मासुमा गुहि गच्छे, सुंधि नसक्नु, बोसो सेतो/ सेतो फुस्तो, तेलनै भर्ला जस्तो चिपचिपे । मासु पसल वरिपरि यिनको बथान देख्दा अलि चनाखो हुनु पर्ला किनभने कहिले काहीँ मासु पसलेले यिनलाई आपतकालिन आपूर्तिको रूपमा प्रयोग गर्ने गरेको पाइएको छ ।

v/fofsf]df; 'M

फोस्तो रातो, खैरो रातो, मिहिन रेसा बोसो बिहिन ।

sV/fsf]df; 'M

मासु त फोस्तो त्यसैले भनेको बाइट मिट, मासुका रेसा, अली रातो मात्र बोसो सहित ।

df xl/0sf]df; 'M

दुर्लभ, गाढा रातो वा खैरो रातो हेदा, मासुमा बोसो नभएको, कस्सीएको मासु, मगमग वास्ता आउने, शुद्ध अर्गानिक मासु, प्रशस्त रेसादार ।

हाम्रा सामाजिक धार्मिक परम्परा तथा आर्थिक स्थिति अनुसार मासु उपयोग गर्न रुचाउँछौं । त्यसैले प्रत्येक प्रजातीको मासुको मूल्य फरक पर्न सक्छ । एक प्रजातीमा अर्को प्रजाती भनी मिसाउँदा धार्मिक तथा सामाजिक अनि आर्थिक पक्ष पनि प्रभावित हुन सक्छ । यस बाहेक फरक/फरक किसिमको पशुपक्षीको मासु मिसमास गर्दा जनस्वास्थ्यमा पनि प्रतिकूल असर पर्न सक्छ । यसबाटे उपभोक्ता आफै सचेत हुनु पर्छ । शंकालागेमा विविध खाले प्रयोगशालामा परीक्षण गर्न सकिन्छ । तर सचेतता तपाईँ आफैंको ।

*nys, s^bb kz'/f^b cG^f kof^bzfnf lqk^bj/d^b
j l/i7 kz' lrIst; s kbdf sfo^bt xg^bxG .



lsj klmf]la?jf pTkfbg klj lw

→ r6 | dfg > 17*

किवीफल लहरामा फल्ने स्वभावको, बहुवर्षीय र शितोष्ण हावापानीमा हुने उपयोगी फलफूल हो । हिउँद महिनामा यसको पात भर्ने भएकोले पतझड फलफूल अन्तर्गत पर्दछ । अन्य पतझड फलफूल जस्तै यसको बिरुवा पौष(माघ महिनामा लगाईन्छ) । नेपालको धेरैजसो क्षेत्रफल पहाडी शितोष्ण हावापानी भएको हुनाले यो फलको संभाव्यता र महत्व धेरै रहेको छ । नेपालको फलफूल खेतीको परिप्रेक्ष्यमा किवी एक नयाँ फल हो । बिस्तारै नेपालमा यसको प्रचार प्रसार बढ्दै गएको छ र हाल यसको बिरुवा तथा फलको माग पनि बढ्दै गएको छ । कुनै पनि बालीको वृद्धि विकास हुनको लागि गुणस्तरिय बीउ तथा बिरुवाको आवश्यकता पर्दछ । हाल नेपालमा किवीफलको प्रवर्द्धन गर्नको लागि प्रमुख समस्याको रूपमा गुणस्तरीय बिरुवाको अभाव रहेको छ । किवीफलको बिरुवा उत्पादन प्रविधि प्रसारणमा सहयोग पुगोस भन्ने हेतुले यहाँ यसको बिरुवा उत्पादन प्रविधिबाटे छोटकरीमा जानकारी गराउन प्रयास गरिएको छ ।

किवीफल पररुपरागशेचन हुने स्वभावको (Cross Pollinated) भएको हुनाले बीउबाट उम्रेको बिरुवावाट फल राम्रो लाग्दैन । तसर्थ यसको जातीय गुण कायम राख्नको लागि अलैङ्गिक प्रसारण विधि अपनाउनु पर्ने हुन्छ । तीन प्रकारको प्रविधिवाट यसको प्रसारण गर्न सकिन्छ ।

= sl6E klj lw (Cutting Techniques) M

बिरुवाको हाँगा, पात वा जराको कुनै भाग काटेर नयाँ बिरुवा बनाउने प्रविधिलाई कटिङ्ग प्रविधि भनिन्छ । किवीफलको सन्दर्भमा यस प्रविधिवाट बिरुवा उत्पादन गर्न सकिएतापनि व्यवसायिक खेतीको लागि उपयुक्त मानिन्दैन । हाँगाको कटिङ्ग र जराको कटिङ्गबाट बिरुवा बनाउन सकिन्छ । जराको कटिङ्गबाट रुटस्टक बनाउन

उपयुक्त हुन्छ । एक वर्ष पुरानो हाँगा ज्बचम धययम अगतताल्लन र कमलो हाँगा क्यात धययम अगतताल्लन बाट उपयुक्त वातावरणको सृजना गरेर बिरुवा उत्पादन गर्न सकिन्छ । तर यसरी बनाएको बिरुवाको जरा कमजोर हुने, धेरै वर्ष नबाँच्ने, फल ढिलो फल्ने र फले पनि थोरै फल लाग्ने समस्या देखिएकोले यो प्रविधिलाई कृषकस्तरमा सिफारिस गरिएको छैन ।

@= l6:o\$Nr/ klj lw (Tissue Culture) M

बिरुवाको बढने भागको तन्तुबाट बिरुवा बनाउने वैज्ञानिक प्रविधिलाई टिस्यूकल्वर प्रविधि भनिन्छ । धेरै परिमाणमा बिरुवा उत्पादन गर्न सकिने प्रविधि भएता पनि उच्चस्तरको प्रविधि चाहिने, प्रयोगशालामा गर्नुपर्ने र अनुसन्धान नभएको हुनाले नेपालको सन्दर्भमा कृषकस्तरमा असम्भव जस्तै रहेको छ ।

#= SndL klj lw (Grafting Techniques) M

एक बिरुवाको मूलवृत्त (Rootstock) मा अर्को फल्ने हाँगा (Scion) जोडेर नयाँ बिरुवा बनाउने प्रविधिलाई कलमी प्रविधि भनिन्छ । पररुपरागशेचन (Cross Pollination) हुने फलफूल बालीहरूमा यो प्रविधिवाट बिरुवा उत्पादन गर्दा जातीय गुण कायमभै गुणस्तरीय फल उत्पादन हुन्छ । यो प्रविधिवाट बिरुवा उत्पादन गर्दा जरा बलियो हुने बिरुवा धेरैवर्ष बाँच्ने, चाडो फल फल्ने, धेरै फल फल्ने र प्रत्येक वर्ष फल फल्ने धेरै फाईदा हुने भएकोले किवीफल लगाउने कृषकहरूलाई तथा किवीफलको नसरी गर्नुहुने कृषकहरूलाई यो प्रविधि अपनाउनु हुन सिफारिस गरिएको छ । किवीफल खेती गरिने देशहरूमा तथा नेपालमा किवीफल नसरी गर्ने प्रमुख ठाउँहरू ईसिमोड संस्था गोदावरी, बागवानी केन्द्र किर्तिपुर, प्राईभेट नसरीहरू तथा बागवानी फार्म बोंच दोलखामा यही प्रविधिवाट

गुणस्तरीय विरुवा उत्पादन गरिएको छ । किवीफलको यो प्रविधिवाट विरुवा तयार गर्ने २ वर्ष अवधि लाग्दछ । पहिलो वर्ष रुटस्टक विरुवा तयार गर्नु पर्दछ र दोश्रो वर्ष कलमी गरी बिक्रीलायक विरुवा तयार गरिन्छ ।

?6:6s la?j fsf]tof/LM

कलमी गर्ने विरुवाको जरा तर्फको फेदभागलाई मूलवृत्त (Rootstock) भनिन्छ । किवीको रुटस्टक किवीफलको बीउ उमारेर तयार पारिन्छ । किवीफलको विरुवा उत्पादन गर्ने पहिलो वर्ष रुटस्टक विरुवा तयारी गर्नु प्रमुख र प्रविधि सहज नहुन्जेल कठिन कार्य हो । नेपालको पहाडी जङ्गलमा जङ्गली किवी पाईने र यसको बीउ संकलन गरी उमारेर रुटस्टक बनाउन सकिन्छ । तर जङ्गली किवीको रुटस्टकको मोटाई किवीफलको जोड्ने हाँगा साईन भन्दा मसिनो हुने भएकोले समस्या हुने देखिएको छ ।



जङ्गली किवीको रुटस्टक विरुवा



उन्नत जातको किवीको रुटस्टक विरुवा

lsj lsf]alp ; sng M

किवीको बीउ फल भित्र मसिनो तिलको दाना जस्तो कालो रङ्गको लहरै रहेको हुन्छ । किवीको बीउ संकलन गर्न राम्ररी छिप्पिएर पाकेको किवीफलको दानाबाट बीउ निकाल्नु पर्दछ । फल टिप्पको लागि तयार भएको थाहा पाउन फल काटेर हेर्दा भित्र बियाँ कालो हुनु पर्दछ अथवा फलको गुलियो पदार्थ (TSS) परीक्षण गर्दा १२ प्रतिशत भन्दा बढी भएपछि तयार भएको मानिन्छ । किवीफल कार्तिक मझसिर महिनामा फल छिप्पिएपछि टिपिन्छ । औलाले छाम्दा गिलो भएपछि पाकेको मानिन्छ र बोक्रा हटाएर खानको लागि प्रयोग गरिन्छ । यसरी पाकेको फलबाट बोक्रा हटाई गुलियो चिप्लो पदार्थ र बीउ छुट्याउनु पर्ने हुन्छ । फल धेरै गल्ने गरी पाकेको हुनु पर्दछ । फलको बोक्रा हटाएर

हातको औलाको सहायताले राम्ररी मुछ्नु पर्दछ । केही बालुवा मिसाई मुछ्दा चिप्लो पदार्थ छुट्याउन सजिलो हुन्छ । राम्ररी मुछ्सकेपछि चिप्लो पदार्थ र पानी खस्ने तर बीउ नखस्ने मसिनो जाली अथवा कोरा कपडामा छान्नुपर्दछ । धेरै पटक पानी हाल्दै बीउ छान्दै गर्नुहोस् जसरी हुन्छ आफ्नो विवेक प्रयोग गरी बीउ छुट्याउनुहोस र उक्त बीउलाई हल्का घाम र छायाँमा सुकाउनुहोस् । राम्ररी सुकेपछी नाङ्गलोको सहायताले बीउ र बालुवा छुट्याउन सकिन्छ । यसरी तयार भएको बीउलाई कपडाको टालोमा पोको पारी सुरक्षित राख्नुहोस् । कुनैपनि उपचार नगरी बीउ निकालेको एक महिनाभित्र तयार पारेको नसरी व्याडमा बीउ छर्नुहोस् । बीउलाई उम्रने ठाउँ अनुसार उपयुक्त वातावरण मिलाउनुहोस् । बीउ छरेको १६ देखि ३० दिन सम्ममा सबै बीउ उम्रन्छ । सरदर एक फलमा ५०० दाना बीउ हुन्छ र दश के.जी. फलबाट १०० ग्राम बीउ तयार हुन्छ । सरदर साईजको फल एक के.जि.मा १५ देखि २० गोटा फल हुन्छ ।



किवीको फल काटेको



किवीको बीउ संकलन

lsj L la?j f pTkfbgsf]nflu g; {L Khsf] tof/LM

अन्य तरकारी बालीहरूको बीउ उमार्ने ड्याड तयार पारेजस्तै किवीको विरुवा उमार्ने जमिन तयार पार्नुपर्दछ । माटो खनजोत गरी मसिनो बनाउनुहोस् । पाकेको गोबरमल मसिनो बनाई ड्याडमा हाल्नुहोस् । मल र माटो मसिनो धूलो हुनुपर्दछ । पतकर पोलेको माटो अथवा वनको मलिलो माटोमा बीउ राम्ररी उम्रन्छ । फागुन चैत्र महिनामा यसको बीउ माटोमा जमाईन्छ । बाहिरी हावाहुरी असिना पानीबाट क्षति हुन नदिन तथा चाँडो उम्रने वातावरण बनाउन प्लाष्टिक घर अथवा टनेल भित्र बीउ छर्ने ड्याड बनाउन पर्दछ । ड्याडको साईज एक मिटर चौडाई,

६ ईन्चजिति उचाई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको हुनु पर्दछ । ड्याड राम्ररी मिलेको तर बीचमा पानी नजम्ने गरी बनाउनु पर्दछ । बीउ बिरुवाको स्याहार संभार गर्न पटक पटक जानु पर्ने भएकोले हिड्ने ठाउँ मिलाउनु पर्दछ ।

alp 5g{tl/sf M

किवीको बीउ धैरै मसिनो हुने भएकोले बीउ छर्ने समयमा बालुवा मिसाई छर्दा बीउ एकै ठाउँमा खस्न पाउदैन र सबै ठाउँमा समान रूपले पर्दछ । बीउ छर्दा हातको औलाको सीपमा भर पर्दछ । बीउ लाईनमा अथवा विना लाईन छरेर पनि उमार्न सकिन्छ । लाईनमा छर्दा प्रत्येक लाईनको दूरी ४ ईन्च फरकमा हुँदा बिरुवा बढ्न सजिलो हुन्छ । बीउ मसिनो भएकोले धैरै गहिरो पुरिएमा उम्रन सक्दैन र माथि सतहमा भएमा पनि उम्रन सक्दैन । तसर्थ बीउ छरेपछि एक सेन्टिमिटर जति मात्र मसिनो मल र माटोको धूलोले पुर्नु पर्दछ । परालको छापोले छोप्दा चिस्यान कायम राख्न मद्दत गर्दछ तर छापो राखेको ठाउँमा कीरा लुक्ने समस्या हुने हुँदा कीरा नियन्त्रणको लागि विषादी छर्नु पर्दछ । अथवा चिस्यान कायम राख्न सकेमा छापो नराखी पनि बिरुवा उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

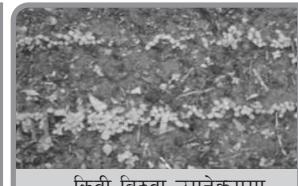
g; {L8@f^aSf]:ofxf/ ; ef/ M

सिद्धान्तः बीउ उम्रनको लागि उपयुक्त तापक्रम, हावा र चिस्यानको आवश्यकता पर्दछ । यसको सन्तुलन विग्रेमा बीउ उम्रन सक्दैन । किवीको बीउ उम्रन लामो समय लाग्दछ । उपयुक्त तापक्रम भनेको टनेल अथवा प्लाष्टिक घर भित्रको तापक्रम १८ देखि २० डिग्री सेन्टिग्रेट हो र उपयुक्त चिस्यान भनेको धैरै हिलो पनि नभएको र सुक्खा पनि नभएको ठिक्क चिस्यान हुनु हो । भरखर उम्रन शुरु गरेको समयमा एक घण्टामात्र पानी धैरै भयो भनेपनि बीउ मर्दछ र आधा घण्टामात्र सुक्न गयो भने पनि बीउ मर्दछ । तसर्थ नसरी गर्ने कृषकहरुले होसियारी गर्नुपर्ने प्रमुख कुरा भनेकै चिस्यान ठिक राख्न सिंचाइमा अति धैरै ध्यान दिनु हो । बीउ

उम्रन ठाउँ अनुसार १६ दिनदेखि एक महिनासम्म लाग्दछ । बीउ उम्रन शुरु गरेपछि छापो हटाउनु पर्दछ । छापो भित्र कमिलाले अथवा अन्य किराहरुले बीउ खाने लैजाने समस्या आउन सक्दछ, तसर्थ प्रत्येक दिन हेरेर उपचार गर्नु पर्दछ ।



किवी नसरी



किवी बिरुवा उम्रनेकम्मा



नसरीमा तयारी रुटस्टक बिरुवा



मुख्य प्लटमा किवी बिरुवा सारेको

फागुन चैत्र महिनामा जमाएको बीउबाट जेठ असार महिनामा प्लाष्टिक घर भित्रबाट अर्को वर्ष कलमी गर्नको लागि सजिलो हुने गरी मुख्य अर्को नसरी ड्याडमा बिरुवा सार्नु पर्दछ । पहिलो नसरीमा ४ देखि ५ पात भएपछि १० सेन्टिमिटरको फरकमा सुरक्षित साथ दोश्रो नसरीमा सार्नु पर्दछ । पहिलो नसरीबाट बिरुवा उखेल्नुभन्दा अगाडि केही दिन बिरुवा जरखर्याउनु (Hardening) पर्दछ । किवीमा क्लक्ष्टग नचबातच्छन सफल भएकोले दोश्रो वर्ष बिरुवा भएको प्लटमानै कलमी गर्नेगरी बिरुवा सार्नु पर्दछ र कलमी गर्दा सजिलो हुने गरी दूरी मिलाएर सार्नु पर्दछ । यसरी दोश्रो नसरीमा सार्नु अघि माटो तयारी, ड्याड तयारी, मलखाद व्यवस्थापन, सिंचाइ व्यवस्थापन, घामबाट बचाउन निगालो तथा वाँसको भाटाको टनेल बनाई जुटको बोरा अथवा सेडनेटको प्रयोग, भारपात नियन्त्रण गर्न गोडमेल, धैरै कुराहरु मिलाई एक वर्षमा रुटस्टक बिरुवाको तयारी हुन्छ । यसरी किवीफलको नसरी सफल बनाउन पहिला रुटस्टक बिरुवाको तयारी गर्नु जरुरी हुन्छ ।

*nys, j fuj fgLkfd{ j f} bflvfdf j fuj fgLlj sf; clws{ kbdf sfo{t xb{G .

afnLpkrf/ lzla/ s,] lsg / s; /L<

clgn rCb|Cofkgf*

सुन्दा अचम्म लाग्न सक्छ बाली विरुवाको पनि डाक्टर हुन्छ र उपचारका लागि बाली उपचार शिविर संचालन गरिन्छ भन्ने कुरा, तर यो कुरा प्रस्तु हो नेपाल पनि यस किसिमको शिविर संचालनको शुरुवात गर्ने देशहरु मध्ये नवौं स्थानमा पर्दछ । यस बाली उपचार शिविर ९एबिलत ऋषिष्ठियो को शुरुवात संयुक्त अधिराज्यबाट सन् २००२ मा भएको हो । हाल आएर २५ भन्दा बढी देशहरुमा करिब ८० भन्दा बढी नियमित तथा पाइलट बाली उपचार शिविर संचालनमा रहेका छन् । मानिस, जनावरको रोग एवं समस्याहरुको उपचारको लागि हरेक देशमा यथेष्ट मात्रामा अस्पताल र क्लिनिकहरु खुलेका देखिन्छन् । तर बाली विरुवाको लागि कुनै पनि त्यस्तो देखिदैन बोलिभिया पहिलो देश हो जसले बाली उपचार शिविरको सोचलाई लागू गयो । फरक(फरक ढंगबाट बाली उपचारका तरिकाहरु अपनाईए तापनि उचित समस्याहरुको समाधानाका लागि बाली उपचार शिविर निकै उपयुक्त देखिन्छ । यसमा अपनाइएका तरिका र एकीकृत समस्या समाधान प्रकृया महत्वपूर्ण र प्रभावकारी सावित भई सकेको परिप्रेक्ष्यमा यसलाई कार्यान्वयनमा ल्याउनु नेपाल जस्तो विकासोन्मुख देशका लागि भनै प्रभावकारी देखिन्छ । नेपालको परिवेशमा हेर्ने हो भने केन्द्रीय तहमा बाली संरक्षण निर्देशनालय, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद, क्षेत्रीय तहमा क्षेत्रीय कृषि निर्देशनालय, क्षेत्रीय बाली संरक्षण प्रयोगशाला हुँदै जिल्ला तहमा जिल्ला कृषि विकास कार्यालय अन्तर्गत बाली संरक्षण अधिकृत र कृषि सेवा केन्द्र तथा उप केन्द्रहरुमा जे.टी. वा जे.टि.ए.हरु बाली उपचारमा संलग्न देखिन्छन् ।

ग्लोबल प्लाण्ट क्लिनिकको सहयोगमा बाली उपचार शिविरहरु संचालन र स्थापना भएपछि विभिन्न देशहरु जस्तै: बंगलादेश, बेनिन, बोलिभिया, क्यामरुन, क्यूबा, कंगो, गिनि, भारत, इन्डोनेशिया, केन्या, माली, नेपाल, निकारागुवा, पाकिस्तान, पेरु, युगाण्डा, भियतनाम, सेरा लियोन र श्रीलङ्घा आदिमा किसानहरुले प्रत्यक्ष फाइदा पाइरहेको देखिन्छ । ग्लोबल प्लाण्ट क्लिनिकले सन् २००४ मा बाली उपचार शिविरको शुरुवात गरेको पाइन्छ । बोलिभिया पहिलो देश हो जसले प्लान्ट हेल्थ पोष्ट शुरु गरेको छ भने निकारागुवाले आफ्नो औपचारिक शिक्षामा प्लान्ट डाक्टरको कोर्स सन् २००५ मा राखेको पाइन्छ ।

बाली उपचार शिविर नियमित संचालन गर्ने देशहरुको सूचिमा नेपाल नवौं स्थानमा पर्दछ, सन् २००८ को डिसेम्बरमा प्लान्ट डाक्टर कसरी बन्ने भन्ने शिर्षकमा वर्ल्ड भिजन इन्टरनेशनल नामक एक अन्तराष्ट्रिय गैह सरकारी संस्थाले ग्लोबल प्लान्ट क्लिनिकका इरिक बो र रोब हलिड बाट पहिलो मोडयुलको तालिमबाट २३ जना मानिसहरुलाई तालिम दिइए पश्चात उक्त संस्था र सेकार्ड नामक एक गैह सरकारी संस्थाबाट नियमित रूपमा बाली उपचार शिविर शुरुवात गरेको पाइन्छ । त्यसपछि लमजुङ्गस्थित वातावरण तथा आर्थिक विकास केन्द्र (सिड नेपाल), वातावरण तथा सामाजिक विकास केन्द्र (सेकोड नेपाल) नामका दुई गैह सरकारी संस्थाहरुले पनि लगातार यस बाली उपचार शिविरको संचालन गरेको पाइन्छ । सन् २०१० मा सोही वर्ल्ड भिजन इन्टरनेशनल नामक अन्तराष्ट्रिय गैह सरकारी संस्थाले ग्लोबल प्लान्ट क्लिनिकका रोब हलिड बाट पहिलो मोडयुलको तालिम

ललितपुरमा गराएपछि इकार्ड नेपाल र मेड नेपाल भन्ने दुई ग्रैह सरकारी संस्थाले पनि यसको शुरुवात गरेको पाइन्छ ।

यसको इतिहासलाई हेर्ने हो भने सोही वर्ल्ड भिजन इन्टरनेशनल नामक अन्तराष्ट्रीय ग्रैह सरकारी संस्थाले ग्लोबल प्लान्ट किलनिकका रोब हलिडबाट पुनः पहिलो मोडयुलको तालिम बुटवलमा गराएको पाइन्छ र दोस्रो र तेस्रो मोडयुलको तालिम लमजुङ्ग जिल्लामा गराएको पाइन्छ । नेपाल सरकार कृषि विकास मन्त्रालय अन्तर्गत बाली संरक्षण निर्देशनालयले सन् २०११ मा आएर आफ्ना अधिकृत स्तरका कर्मचारीहरूलाई यसको तालिम गराएको पाइन्छ ।

bfnLpkrf/ lzla/ g}lsg <

बाली विरुवामा रोग, कीरा र अन्य समस्याहरूको कारणले गर्दा हुने क्षतिलाई हेर्ने हो भने करिब ३० प्रतिशत देखि १०० प्रतिशत नोक्सान भई मानिसहरू भोकमरीको कारण मर्न बाध्य भएको इतिहास पनि छ । प्रायः सबै देशहरूमा किसानहरूले बाली विरुवाहरूका समस्याहरूको सही उपचार प्राप्त गरिरहेका छैनन् जसमा बाली उपचार प्रणाली र अप्रभावकारी उपचार प्रणाली देखिन आउँदछन् । किसानहरू या त एग्रोभेटहरूमा वा महांगा बाली रोग विशेषज्ञहरूमा विरुवाको उपचारका लागि भर पर्नु पर्ने देखिन्छ । अझै जिल्ला कृषि विकास कार्यालय अन्तर्गत बाली संरक्षण अधिकृत र कृषि सेवा केन्द्र तथा उपकेन्द्रहरूमा जे.टि. वा जे.टि.ए.हरू मा भर परेका किसानहरूले समयमै र सही बाली उपचार पाएको देखिदैन जसमा एउटा सेवा केन्द्रले धेरै गा.वि.स.हरू हेर्नु, जिल्ला सदरमुकाममा रहेको जिल्ला कृषि विकास कार्यालय सम्म किसानहरू पुग्न नसक्नु र पर्याप्त ज्ञान र सीपको अभावमा सेवा केन्द्रबाट प्राविधिक सहयोग पुग्न नसक्नु जस्ता कारणहरूले गर्दा एकातिर कृषि विकास मन्त्रालय

अन्तर्गत रहेका निकायहरूबाट किसानहरूले समयमा र बाली विरुवाको रोग, कीरा, माटो, पोषण तथा अन्य कारणहरूले हुने समस्याहरू सम्बन्धी उचित सेवा सल्लाह पाउन सकिरहेका छैनन् भने अर्कोतर्फ किसान र क्षेत्रीय बाली संरक्षण प्रयोगशालाहरू एवं जिल्ला वा केन्द्रमा रहेका नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्का कार्यालय बीच समन्वयको अभाव रहेका छन् । एग्रोभेटबाट दिइने सेवा हेर्ने हो भने किसानले भनेको मौखिक भरमा र विना कुनै निरीक्षण तथा परीक्षणबाट विषादीहरू दिइने गरेको पाइन्छ । उक्त विषादी कति मात्रामा प्रयोग गर्ने र कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने ज्ञान सीपको अभावमा अन्याधुन्ध विषादी छर्ने प्रकृयाका कारण एकातर्फ किसानहरूको लगानी खेर गइरहेको छ भने अर्कातर्फ विषादीको प्रयोगले मानिस, जीवजन्तु र वातावरणमा नकारात्मक असर परी रहेको छ । तसर्थ एउटा परीक्षण तथा सत्य तथ्यमा आधारित गुणस्तरीय एवं भरपर्दो बाली उपचार पद्धतिको आवश्यकता टड्कारो छ जसको समाधान भनेको बाली उपचार शिविर नै हो ।

afnL pkrf/ lzlj / s; /L ; ~rfng ug]<

बाली उपचार शिविर एक नयाँ भएकोले यसलाई विभिन्न देशमा विभिन्न तरिकाबाट संचालन गरिएको देखिन्छ । कहिँ बाली अस्पताल, कहिँ एउटा एग्रोभेट जस्तो रूपमा त कहिँ घुम्ति रूपमा संचालन गरिएको देखिन्छ । जुनसुकै रूपमा संचालनमा आए तापनि अन्तत यसबाट दिइने सेवा भने हरेक ठाउँमा प्रायः एकै किसिमको हुन्छ । बाली उपचार शिविर संचालन गर्नु भन्दा पहिले यसको आवश्यकता कहाँ छ, कहिले, कसरी संचालन गर्ने, किसानहरूलाई कसरी खबर गर्ने, के के सामाग्रीहरू आवश्यक पर्दछन् र त्यसमा कस कसको सहयोग पर्दछ आदिबारे जानकारी पाउनु जरुरी देखिन्छ ।

s_ ls; fgnf0{ hfgsf/L s; /L lbg }<

बाली उपचार शिविर संचालन गर्नु पूर्व

किसानहरुलाई जानकारी दिनु पर्दछ, तब मात्र शिविर हुन लागेको बारे किसानहरु जानकार हुन्छन् र आफ्ना समस्याहरु लिएर किसानहरु उपस्थित हुन्छन्। शिविर संचालन हुने दिन भन्दा जति धेरै अगाडि सूचना दिन सकिन्छ, त्यति राम्रो हुन्छ, तर लामो अवधि छ, भने बीच बीचमा पनि सूचना दोहोच्चाई रहनु पर्दछ। साधारणतया: २-३ दिन अगाडि लिखित माध्यम जस्तै: पम्लेट, पोष्टर र हाते पर्चा मार्फत दिइएको जानकारी अन्य भन्दा बढी प्रभावकारी पाइएको छ। शिविरबारे जानकारी धेरै किसिमका संचार माध्यमको प्रयोग गरेर गर्न सकिन्छ। जस्तै: मौखिक, लिखित आदि।

v_ lzlj/sfltof/Ls; /Lug{

बाली उपचार शिविर संचालन गर्ने दिनमा सर्वप्रथम शिविरको तयारी गर्नु पर्दछ। सन् १९९७ को दशकतिर बाली रोग क्लिनिकहरु स्टेरिलान्ट, डाइसेक्सटी बक्स, सूक्ष्म दर्शक यन्त्र, कल्वर पेट्री प्लेटहरु, टेस्ट ट्यूब र न्युट्रियन्ट मिडियाहरु ढुसी र व्याक्टेरियाको लागि प्रयोग गरिन्थ्यो। निमाटोड वा जूकाको पत्ता लगाउने काम र भाइरसको कारणले गर्दा हुने रोगहरु लक्षणको आधारमा पत्ता लगाउने काम हुने गर्दथ्यो। त्यतिबेला क्लिनिकको संचालनका लागि एक वरिष्ठ बैज्ञानिक र एक वा धेरै प्रयोगशालामा काम गर्ने प्राविधिकहरु पनि हुने गर्दथे। ती क्लिनिकहरु भाइरस रोगको परिक्षणका लागि सेरोलोजिकल, सेल इन्क्लूजन पत्ता लगाउने इलोक्ट्रोन माइक्रोस्कोप र अन्य उपकरणहरु भएका हुन्थ्ये। ती प्लान्ट रोग क्लिनिकहरुमा आधुनिक कम्प्युटर, रोग र यसको कारक जीवाणु पत्ता लगाउने दक्ष प्राविधिक, सिडि, भिडियोहरु र इमेल, इन्टरनेटको व्यवस्था भएको हुन्थ्यो।

अनुभवले के देखाएको छ भने ठाउँ अनुसार रोग पत्ता लगाउनको लागि बिभिन्न किसिमका सामाग्रीहरु प्रयोग गर्न सकिन्छ, जस्तै व्याक्टेरियाको कारणले हुने रोगहरु पत्ता लगाउन शहरी क्षेत्रमा

टेष्ट ट्यूबको प्रयोग गरिन्छ भने गाउँ घरमा चिया खाने शिसाको गिलास बाट पनि व्याक्टेरियाको परिक्षण गर्न सकिन्छ। शिविर संचालनका लागि अति आवश्यक देखिएका सामाग्रीहरुमा हाते लेन्स, टेष्ट ट्यूब, चिम्टा, सियो, कैची, रंगिन चित्र भएका फोटोहरु, फ्याक्स सिटहरु, क्लिनीक रजिष्टर, प्रेस्क्रिप्शन आदि। अन्य सामाग्रीहरुमा क्लिनिकमा काम गर्ने प्राविधिकका लागि क्लिनिकको लोगो अंकित ज्याकेट, टोपी, एप्रोन, टेन्ट, टेबल, कुर्ची, बेन्च, क्लिनिकको व्यानर, रजिष्टर, क्यामरा, कापी, कलम आदि पर्दछन्।

u_ lzlj/df NbfOPsf gdgfd? btf{ ug{

बाली उपचार शिविरमा रोगी बोट, विरुवाका नमूनाहरु धेरै आउने र एक किसानले नै एक भन्दा बढी करिब ५, ७ वटा सम्म पनि नमूनाहरु ल्याउने गरेको पाइन्छ। साधारण रजिष्टरमा क्र.स., किसानको नाम, थर, ठेगाना, विरुवाको नाम आदि लेखेर दर्ता गर्ने र ती दर्ता गरिएका विरुवाहरु क्लिनिकमा उपस्थित बाली रोग प्राविधिक वा बाली उपचार शिविर संचालनमा रहेको प्राविधिककोमा एक एक गरी पठाउनु पर्दछ। यो दर्ताको कारणले गर्दा कति किसानहरु क्लिनिकमा आए, कुन कुन ठाउँहरुबाट क्लिनिकमा आए र के के नमूनाहरु ल्याए भन्ने कुरा सजिलै यहि दर्ता हेरेर पत्ता लगाउन सकिन्छ। त्यसको अलावा कति महिला किसानहरु आए र ती कुन कुन समुदायबाट प्रतिनिधित्व गर्दछन् भन्ने कुरा थाहा पाउन सकिन्छ।

3_ ; d:ofx?sf]lg/fs/0f ug{

शिविरमा ल्याइएका नमूनाहरुलाई राम्रोसँग हेरिसकेपछि त्यसको उचित निराकरण वा समस्याको कारण पत्ता लगाउनु पर्दछ जुन सबैभन्दा महत्वपूर्ण पक्ष हो। सबैभन्दा पहिले ती समस्याहरु जैविक तत्वबाट भएका, अजैविक तत्वबाट भएका वा दुवै बाट संयुक्त रूपमा भएका हुन छुट्याउनु पर्दछ।

विभिन्न कारक तत्वका लागि विभिन्न उपायहरु पत्ता लगाउनु आवश्यक हुन्छ, जस्तै दुसीको लागि बिरुवाको भागमा कपास जस्तो भाग, तोरीको जस्तो दानाहरु, पातमा पहेलो भाग भई त्यसमा काला, निला स्पोरहरु देख्न सकिन्छ भने व्याक्टेरियाको हकमा निरोगी बिरुवा एकासी ओइलाएको जस्तो देखिने, ओइलाएको भाग छुट्के पारेर काटेर सिसाको गिलासमा वा टेष्ट ट्यूबमा पानी राखेर केहिवेर त्यसमा राख्दा त्यहाँबाट सेतो पाउडर जस्तो पानीमा आइहरेको देखिन्छ। त्यस्तैगरि भाइरसको सन्दर्भमा भन्ने हो भने यसलाई तत्काल निराकरण यसको लक्षणको आधारमा गर्ने गरिन्छ जस्तै पहेलो र हरियो भाग मिस्सिएर देखा परेमा, पातहरु गुजुमुज्ज भएको देखा परेमा आदि। जूका वा निमाटोडबाट भएको समस्याहरुमा हेर्ने हो भने जरामा गाँठाहरु देखा पर्ने, पातहरु बटारिने, गहुँका दानाहरु कालो हुने र चाउरिने आदि। समस्याहरुको निराकरणमा हाते लेन्सको प्रयोग अभ बढी प्रभावकारी मानीन्छ, यसको प्रयोगले रोगी बिरुवाको सतहमा रहेका दुसीको स्पोरहरु पनि देख्न सकिन्छ।

यदि समस्याहरुको निराकरण गर्न सकिएन भने त्यसलाई प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछा प्रयोगशालामा विभिन्न विधिहरु अपनाएर समस्याहरुको निराकरण गर्ने गरिन्छ। बाली उपचार शिविरमा भने फिल्डमा देखिने लक्षण र संकेतहरुको आधारमा समस्याको समाधान गर्न सकिन्छ। चित्रमा विभिन्न रोगहरुको लक्षणहरु देखाएको छ, जसलाई हेरेर पनि के कारणले गर्दा भएका हुन् भनेर छुट्याउन र त्यसको समाधान दिन सजिलो हुन्छ।

a_ *I*snlgs /*I*hi6/ egI

क्लिनिक रजिष्टर भर्नुभन्दा पहिले के कहाँ भर्ने र कसरी भर्ने भन्ने कुराको जानकारी क्लिनिक भर्ने व्यक्तिलाई हुनु जरुरी छ। यो क्लिनिक रजिष्टरको १ पेजमा ४ बटा रजिष्टर हुन्छन् जुन ४ बटा नमुनालाई आवश्यक पर्दछ। हेरेक भागहरु राम्रोसँग

भर्नु अति आवश्यक हुन्छ। रजिष्टर भरिसकेपछि यसलाई फेरि डाटा एनालाईसिसका लागि प्रयोग गरिने हुनाले कुनै अंश छुट्न गएमा पनि त्यसले असर पार्दछ तसर्थ हेरेक भागलाई उत्तिकै सावधानीपूर्वक भर्नुपर्दछ। पहिले क्लिनिक संचालन गरिएको दिनको मिति भर्ने, जसलाई नेपाली वा अंग्रजी दुवैमा भर्न सकिन्छ। कोड लेखिएको भागमा हेरेका क्लिनिकलाई कोड दिने र त्यहि भर्ने उदाहरणका लागि यदि सन २०१० मा फाल्गुन महिनामा क्लिनिक संचालन गरिएको छ भने पहिले संचालन भएको ठाउँ, वर्ष र कति नम्बरको क्लिनिक हो त्यसको नम्बर भर्ने जस्तै (वेश-०१०-१-९BES-010-1)। यदि फरक फरक प्लान्ट डाक्टरहरुद्वारा क्लिनिक संचालन भएको भए डाक्टरको परिचय नम्बर राख्ने। क्लिनिकमा नमुना ल्याउने किसानको पूरै नाम लेख्ने, महिला, पुरुष वा तेस्रो लिङ्गी के हो त्यो पनि उल्लेख गर्ने। नमुना ल्याउने व्यक्तिको पुरा ठेगाना जस्तै गा.बि.स, वडा नं. र टोल कति हो उल्लेख गर्ने त्यो गाउँ लेखिएको ठाउँमा उल्लेख गर्ने। बाली लेखिएको ठाउँमा किसानले धेरै बाली लिएर आएको पनि हुन सक्दछ त्यस्तो ठाउँमा एउटा बालीको मात्र नाम उल्लेख गर्ने, उक्त बाली कति महिना वा वर्षको भयो त्यसको उमेर र कुन जातको हो सो पनि खुलाउने। समस्याको विस्तृत जानकारी भएको ठाउँमा किसानले उक्त समस्याको बारेमा के भन्दछन् उनीहरुको भनाई लाई लेख्ने यसमा ध्यान दिनु पर्ने मुख्य कुरा के हो भने क्लिनिकमा उपस्थित डाक्टर वा प्राविधिकले आफूले देखेको कुरा नलेखीकन किसानले त्यस समस्यालाई कसरी बुझ्दछ, त्यसमा पहिले के कस्ता बालीहरु लगाउने गरिन्थ्यो, कसरी हेरचाह गरिन्थ्यो, यस बालीभन्दा पहिले के लगाइएको थियो यस्ता कुराहरु लेख्ने। डायगोनोसिस वा निराकरण भागमा त्यो के कारणले गर्दा भएको हो त्यसलाई निराकरण गरेर उल्लेख गर्ने। अन्तिम भाग वा सिफारिस वा कार्य सुझावमा किसानलाई के, कहिले, कसरी र

कति राख्न वा प्रयोग गर्न भनिएको हो त्यसलाई उल्लेख गर्ने, यदि त्यो समस्याहरु त्यहाँ पत्ता लगाउन नसकिएको भए त्यसलाई कहाँ सिफारिस गरिएको हो उल्लेख गर्ने ।

r_ k]:sk g nYg] / ls; fgnf0{ lbg]

शिविरमा आएका रोगी बोट बिरुवाहरुका नमुनाहरुको निराकरण गरिसकेपछि र क्लिनिक रजिस्टर भर्ने काम समापन भइसकेपछि किसानहरुलाई उक्त समस्याहरु समाधान गर्ने के गर्ने भन्ने कुराहरुको प्रेस्क्रिप्शन दिनु पर्दछ । यसलाई किसानहरुले सजिलै बुझ्ने गरेर वहाँहरुको भाषामा नै लेखिदिनु पर्दछ । यसमा पहिले किसानको नाम थर, गा.वि.स., वडा नं. र गाउँ वा बस्ती, त्यसपछि के बाली शिविरमा ल्याइएको हो त्यसको नाम यदि धेरै बालीका नमुनाहरु ल्याइएको छ भने पनि एउटै प्रेस्क्रिप्शनमा लेख्न सकिन्छ । क्लिनिक कोड, क्लिनिक संचालन भएको दिनको मिति, समस्याको निराकण लेख्ने यदि धेरै बालीहरुको एउटै प्रेस्क्रिप्शनमा लेख्न लागिएको हो भने बाली अनुसार समस्या लेख्नु पर्दछ । जस्तै: गोलभेंडामा(डढुवा रोगको समस्या, मुलामा(रातो कमिलाको समस्या आदि ।

सुभाव वा सल्लाहमा के गर्ने, कहिले गर्ने, कसरी गर्ने आदि कुराहरु स्पष्ट रूपमा लेखेर

किसानलाई बुझाएर मात्र दिनु पर्दछ । जस्तै: गोलभेंडामा लाग्ने डढुवा रोगको लागि रोग लागेका पातहरु, पुराना बोटहरु र भार पात बटुलेर जलाउने र खेतबारी सफा सुर्घर राख्ने, रोग देखिएपछि ब्लाइटक्स ५० र डाइथेन एम ४५ दुवै १.५ ग्रामका दरले मिलाएर जम्मा ३ ग्राम बनाई प्रतिलिटर पानीका दरले ७ देखि १० दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने । यदि ९ लिटरको ट्याँकी भएको स्प्रेयर छ भने दुवै मिसाएको धूलो विषादी २७ ग्राम उक्त ट्याँकी मा मिसाएर छर्ने । रातो कमिलाको लागि सिँचाइ गर्ने, कमिलाको गोलो भेटिएमा नष्ट गर्ने, केतुकी वा हातिठेलोका टुक्राहरु प्रकोप भएको खेतबारीमा मसिना टुक्राहरु बनाएर छर्ने ।

सिफारिस गर्दा हत्तपत्त रासायानिक विषादीको प्रयोगलाई सिफारिस नगर्ने रासायानिक विषादीले सम्पूर्ण मानिस लगायत प्राणी जगतलाई असर पार्ने हुनाले यसको प्रयोगमा ध्यान दिनु पर्दछ । त्यसको सट्टा घरेलु, जैविक विषादीहरुको प्रयोगलाई बढावा दिने जस्तै गाइको गहुँत, भोलमल, निमको भोल वा विषादी, सूर्तिको भोल, निमवान आदि र अन्तमा बाली उपचार शिविर संचालन गर्ने किसानको नाम र सहि लेख्नुपर्छ ।

*nYs, lbufje-Joj:yfkg sfoqid, /fd\$fkdf lhNhf sfoqiml ; ofhs kbdf sfoft x'gkG .

hfgsf/LMdf5f kfY/lrf cIS; hgSf]sdLxlf ckgfpkgJpkfox?

*सपना बास्तोला

- पोखरीमा तुरन्त बाहिरबाट पानी थपिदिने ।
- पानी नधमिल्ने गरी पोखरीको पानी चलाइदिने ।
- पोखरीको पानी पम्पङ्ग सेट लगाइ तान्ने र फोहोरा बनाइ सोही पोखरीमा खसालिदिने ।
- बेलुका घाम लागिसकेपछि जाल हालेर बढी भएका माछाहरु निकाल्ने ।
- एरियटर (पानी तान्ने मेसिन) को प्रयोग गर्ने ।
- केही समयको लागि पोखरीमा माछाको दाना, मदखाद आदिको प्रयोग नगर्ने ।

Sfif]vtLkjij lw

 ; idf /; f0nE*

कोदोको उत्पत्ति अफिकी महादेशको ईर्थियोपिया भन्ने देशमा भएको हो । यो घाँसे परिवारमा पर्ने एक वर्षिय बाली हो । यसको जरा रेशादार हुन्छ र २५(४० से.मी. सम्म तल जान्छ । करिब १५० से.मी. सम्म अग्लो हुने यो कोदोको डाँठ चौडा र गाँठो गोलो हुन्छ । प्रत्येक गाँठोबाट पात निस्कन्छ भने डाँठको माथिल्लो भागबाट बाला निस्कन्छ । यो स्वंमसेचन हुने बाली हो ।

नेपालको पहाडी क्षेत्रमा कोदोलाई मकै पछिको दोस्रो बाली मानिन्छ । सुख्खा तथा चिस्यान कम हुने माटोमा पनि राम्रोसँग सप्रने हुनाले यो बालीलाई नेपालको पहाडी भेगमा प्रमुख बालीमध्ये एक मानिन्छ । यसको खेती नेपालको पहाड र तराई दुवै क्षेत्रमा गरिन्छ ।

यसमा औसत ९.२५ प्रोटिन, १.३५ चिल्लो पदार्थ, ६.१५ खनिज पदार्थ, ७६.३२५ कार्बोहाइड्रेट आदि तत्वहरू मुख्य रूपमा पाइन्छ । नेपालमा यसको पिठोको रोटी वा ढिँडो बनाई खाइन्छ । यसको जाँड रक्सी बनाउन पनि सकिन्छ । यसको नल गाईवस्तुको लागि पौष्टिक आहारा मानिन्छ ।

xfj fkfgL

यो समशितोष्ण हावापानीमा हुने बाली हो । यसलाई गरम हावापानी चाहिने भएता पनि यसको खेती तराईदेखी ७,००० फिट अग्लो पहाडसम्म गर्न सकिन्छ । बोट वृद्धिको लागि बढी तापक्रम चाहिन्छ । यसको सुख्खा सहन सक्ने क्षमता निकै हुन्छ । यसको लागि औसत अधिकतम तापक्रम २७ र न्यूनतम तापक्रम १८ डि.से. उपयुक्त मनिन्छ । वार्षिक वर्षा ३५०(१०००) मि.मि. सम्म हुने ठाउँमा राम्रो भएको पाइन्छ ।

dff]

यसको खेती जुनसुकै माटोमा गर्न सकिने भएता पनि पानी नजम्ने र बलौटे दोमट माटो यसको लागि उपयुक्त मानिन्छ । यो बाली अम्लिय माटोदेखी धेरै नुनिलो र पि.एच. ४.५(११ सम्मको माटोमा पनि खेती गर्न सकिन्छ र रातो माटोमा पनि राम्रो फस्टाउँछ । रातो माटोमा फलामको मात्रा बढी हुने हुनाले कोदोको गेडामा प्रशस्त मात्रामा फलाम पाइन्छ ।

जातहरू

clyn]!

वि.सं. २०३७ (सन् १९८०) सालमा मध्य तथा उच्च पहाडको लागि सिफारिस गरिएको यो जात करिब ८० से.मी. अग्लो र दाना गाढा खैरो रङ्गको हुन्छ । यसको बाला खुल्ला र केसाहरू लामो भएर टुप्पोमा केही भित्र पट्टि फर्किई नड्गा आकारको हुन्छ । एउटा बालामा ६-१० ओटा केसाहरू लाग्ने र भार्दा सजिलैसँग दाना भर्ने हुन्छ । यो जात मध्य पहाडमा १५४ दिनमा र उच्च पहाडमा १९४ दिनमा पाक्छ । यसमा डहुवा र मरुवा रोग कम लाग्छ । बाली पाकिसक्दा पनि बोट हरियो नै हुने भएकोले गर्दा यसको नल गाईवस्तुले बढी मन पराउँछन् । घुसुवा बालीको रूपमा प्रति हेक्टर २.४-२.३ मे.टन र चोखो बालीबाट ४ मे.टनसम्म उत्पादन हुन्छ ।

8Nh]!

वि.सं. २०३७ (सन् १९८०) सालमा भित्री मध्येस, तराई र मध्य उच्च पहाडको लागि सिफारिस गरिएको यो जात करिब १०० से.मी. अग्लो र दाना खैरो रङ्गको हुन्छ । यसको बालामा केसाहरू एकआपसमा बेरिएर डल्लो परेको हुन्छ । प्रत्येक बालाको तल्लोपट्टि बूढी औँला भैं एउटा केसा लागेको हुन्छ । यो जात भित्री मध्येसमा १२५ दिनमा

र मध्य पहाडमा १५१ दिनमा पाक्छ । यसको दाना सजिलैसँग भर्ने हुन्छ । यसमा मरुवा रोग कम लाग्छ । सरदर उत्पादन प्रति हेक्टर ३ मे.टनसम्म हुन्छ ।

sfa]sføf]!

काब्रे कोदो-१ को पुरानो नाम एन.ई. ६४०१-२६ हो । वि.सं. २०४७ (सन् १९९०) सालमा सिफारिस गरिएको यो जात १००-१,९०० मिटर उचाईसम्मको मध्य पहाडको पाखो बारीमा चोखो तथा मकैसँग मिश्रित खेतीको रूपमा लगाउन सकिन्छ । काब्रे कोदो-१ वैशाखदेखि आषाढसम्म सार्न सकिन्छ । यो सरदर ८५ से.मी. अग्लो, दाना मध्यम साइज, गोलो आकार र गाढा खैरो रङ्गको र बाला अर्ध खुलेको हुन्छ । यो जात सरदर १६७ दिनमा पाकछ र यसको औसत उत्पादन २.३७ मे.टन प्रति हेक्टर छ । यसले अम्लिय माटोमा र धेरै वर्षा हुने क्षेत्रमा पनि राम्रो उत्पादन दिन्छ । यसमा मरुवा रोग कम लाग्छ ।

alp 5fg]tl/sf

कोदोको धरै पुरानो बीउको अंकुरण क्षमता
 कम हुन्छ र उम्रे पनि विरुवा कमजोर हुन्छ ।
 त्यसैले अधिल्लो वर्षको बीउ नै प्रयोग गर्नु पर्दछ
 । बोटमा पहिले निस्कने बाला पछिल्लो बालाको
 दाँजोमा राम्रो सँग पाक्ने, गेडा पोटिलो र रोग तथा
 कीराले आक्रमण नगर्ने हुनाले बीउका लागि त्यस्ता
 बाला छुट्टै टिपेर चुटी जतनसाथ राखी बीउको
 लागि प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

g; {LAbf8 agfp[tl/sf

कोदोको बीउ राख्ने जमिन २-३ पटक खनजोत
गरी माटो बुर्बुराउँदो बनाई भारपातहरू भए
हटाउनु पर्दछ । व्याड बनाउँदा एक ड्याङ्को दूरी
३०-४० से.मी. राखी १.२५ मिटर चौडाई, ८ मिटर
लम्बाई र करिब ५ से.मी. भुँइबाट अग्लो बनाउनु
पर्दछ । उक्त व्याडमा ३० कि.ग्रा. पाकेको गोबर
मल, करिब १ कि.ग्रा. डि.ए.पी. र १ कि.ग्रा. खरानी

माटोमा मिसाई तयार गर्नु पर्दछ । ब्याडमा करिब १५०-२०० ग्राम वीउ सबै ठाउँमा एकनास हुने गरी छरिदिने र माथिबाट १-२ से.मी. बाक्लो गरी माटोले छोपी त्यसलाई थराल, तितेपाती वा असुरो आदिले छोपी चराचुरुङ्गीबाट बचाउनुपर्दछ । वीउ उमिसकेपछि माथिबाट छापेको सामाग्री हटाई दिनुपर्दछ । बेर्ना पहेंलो भएको भए ५० ग्राम युरियाले टपडेसङ्ग गर्नुपर्दछ । एक हेक्टरका लागि उल्लेखित आकारका ४०-५० वटा ब्याड आवश्यक पर्दछ । ब्याड राख्दा मध्य पहाडका लागि बेर्ना सार्नुभन्दा १.५ महिना र बेंशी तथा टारको लागि १ महिना अगाडि राख्नु उपयुक्त हुन्छ ।

alpb/ / af§ ; Vof

स्वस्थ तथा उपचारित बीउ (थिराम २.५ ग्रामले प्रति कि.ग्रा. बीउ उपचार गर्ने) प्रयोग गर्नुपर्छ । साधारणतया एक हेक्टरको लागि ८-१० कि.ग्रा. बीउ चाहिन्छ । बेर्ना सारेर खेती गर्दा ४ कि.ग्रा. बीउ एक हेक्टरको लागि पुग्ने गरी बेर्ना उमार्न पुग्छ । ढिलो पाक्ने र बढी उत्पादन दिने जातको हकमा प्रति हेक्टर बोट संख्या करिब ५ लाख र चाँडै पाक्ने तर कम उत्पादन दिने जातहरूको हकमा करिब १० लाख बोट संख्या हुनुपर्दछ । खेती गर्ने तरिका

rfyf]afnL

यो तरिका ५,०००-७,००० फिटसम्मको उचाईमा अपनाइन्छ । यसको लागि जमिन २-३ पटक राम्रोसँग जोती माटो बुर्बुराउँदो बनाउनु पर्दछ । पहिलो जोताईमा आवश्यक कम्पोष्ट मल माटोमा राम्री मिलाउनु पर्दछ । अन्तिम जोताईमा रासायनिक मल राखी कोदोको बीउ एकनासले जमिनमा छरी बीउलाई पातलो वा बुर्बुराउँदो माटोले छोप्नुपर्दछ । कोदो लगाउने यो तरिका प्रायः मकै बाली राम्रो नहुने बेरी, खौंच र टार खेतमा गर्ने चलन छ ।

ਛੰਨੁਭਨਦਾ ਲਾਈਨਮਾ ਲਗਾਉਨੁ ਧੇਰੈ ਦੂਜ਼ਿਕੋਣਲੇ ਫਾਇਦਾ
ਹਨਚਲ । ਲਾਈਨਮਾ ਛੰਦਾ ਬੀਉ ੩-੪ ਸੇ.ਮੀ. ਗਹਿਰੇ

छर्नुपर्दछ । यस विधिमा लाईनको दूरी २०-२५ से.मी. तथा बोटको दूरी ८-१० से.मी. राख्नुपर्दछ । बेडाउने बेला बोटको दूरी मिलाउन सकिन्छ ।

3; jf afnL

मकै बाली पाक्नुभन्दा पहिले कोदालोले जमिन राम्रोसँग भारपात हटाई माटो बुर्वुराउँदो बनाउनु पर्दछ । त्यसपछि रासायनिक र कम्पोष्ट मल राखी माटो राम्रोसँग चलाई होसियारीपूर्वक कुटोको सहायताले वा हातले जरा नभाँच्ने गरी बेर्ना २०×१० से.मी. को दूरीमा सार्नु वा रोप्नु पर्दछ । यो तरिका ३,२५०-५,००० फिटसम्मको उचाई भएको पहाडमा अपनाईन्छ ।

agff; fgI

बेर्ना सार्नुभन्दा १-१.५ महिना अगाडि नर्सरी ब्याडमा बेर्ना राख्नुपर्दछ । आवश्यक कम्पोष्ट तथा गोबर मल राखी जग्गा खनजोत गरी बुर्वुराउँदो भईसके पछि रासायनिक मल राखी तयारी बेर्ना २०×१० से.मी. को दूरीमा एकनासले सार्नु पर्दछ ।

agff{5g}

कुनै कुनै ठाउँमा बेर्ना तयार भएपछि वर्षाको मौका छोपी बेर्नाहरू नै तयार गरेको जमिनमा चारैतिर छर्ने प्रचलन रहेको पनि पाइन्छ ।

nufpg]; do

तराई, बेशी र टारमा मकै भाँचेपछि श्रावणको मध्यदेखि भाद्र मध्यसम्म, ३,२२५-५,००० फिटसम्म आषाढ मध्यदेखि श्रावणको मध्यसम्म र ५,००० फिटभन्दा माथि आषाढ महिना भित्र लगाउनु राम्रो हुन्छ ।

agff{f]pd]

उच्च पहाडी क्षेत्रमा सात हप्ताको, मध्य पहाडी क्षेत्रमा ४-५ हप्ताको र तराई तथा भित्री मधेशमा ३-४ हप्ताको बेर्ना सार्नुपर्दछ ।

dvnfb

नेपालमा कोदोमा मल हाल्ने चलन नभएता पनि प्रति हेक्टर गोबर/कम्पोष्ट मल ५.० मे.टन, नाईट्रोजन, फसफोरस र पोटास क्रमश २०, १० र १० कि.ग्रा. दिँदा राम्रो हुन्छ । कम्पोष्ट मल, फसफोरस र पोटास पुरै भाग तथा नाईट्रोजन आधा भाग जग्गा तयारी गर्दा राख्ने र बाँकी आधा भाग नाईट्रोजन २५-३० दिनपछि भारपात निकालेपछि टपडेस गर्नु पर्दछ ।

I; Ff0

वर्षे पानीको भरमा खेती गरिने भएकोले यसलाई सिंचाई दिने चलन छैन तर, पानी जमेमा बोट पहेलो भई वृद्धि रोकिने हुनाले पानीको निकासको व्यवस्था राम्रो हुनु पर्छ ।

ef/fkft / Joj:yfkg

छरुवा विधिवाट गरेको खेतीमा बोट १५-२० से.मी. अग्लो भएपछि एक पटक दादे लगाई माटो खुकुलो पार्नु पर्छ र त्यसपछि बोटको दूरी १८ से.मी. राखी अन्य बिरुवाहरू र भारपात निकाल्नु पर्दछ । त्यसपछि करिब २०-२५ दिनमा भारपातको संख्या हेरी पुनः निकाल्नु पर्दछ । बेर्ना तयार पारी रोपेको ठाउँमा आवश्यकता र भारको प्रकोप हेरी २-३ हप्ताको अन्तरालमा ४ पटक गोडी भारपात निकाल्नु पर्दछ ।

kfSg] Sf6g]/ r6g]

जात र लगाएको ठाउँ अनुसार बीउ राखेको १२०-२०० दिनसम्ममा पाक्दछ । पहाडमा धेरैजसो कर्तिक १५ देखि मंसिर १५ सम्ममा पाक्दछ । गेडा कडा र खोस्टा गाढा खैरो भएपछि कोदो काटन तयार भएको मानिन्छ । काटन ढिलो भएमा वा पानी परेमा बाला भर्ने सम्भावना बढी हुन्छ । सबै बाला एकै पटक नपाक्ने हुनाले पाकेको बाला टिप्पी नपाकेको बाला पुनः १०-१२ दिनपछि टिप्पु पर्दछ ।

बाला टिप्पा शीत ओभाएको बेला वा पानी

नपरेको बेला वा दिउँसो टिप्पुपर्दछ। टिपेको बाला खलो वा घरमा थुप्रो बनाई पराल वा जुटको धोक्रामा ३-४ दिन गुम्स्याई त्यसपछि घाममा सुकाई चुट्दा गेडा राम्रो सित भर्छ। शीत भएको बेला वा पानी परेको बेला बाला टिपी गुम्स्याएमा दाना कुहिने सम्भावना भएकोले त्यस्तो बेला बाला टिप्पु हुदैन।

e08f/f

कोदो दानामा कीराले आक्रमण गर्न नसक्ने भएकोले दानालाई ३-४ पटक घाममा सुकाई चिस्यान १३-१५ प्रतिसत सम्म ल्याउनु पर्दछ। कोदो थन्क्याउने ठाउँमा चिसो नआउने हुनु पर्दछ। भण्डारण गर्ने भाँडामा चिसो नआउने हुनु पर्दछ। यसरी भण्डारण गरिएको कोदो धेरै वर्ष सम्म सुरक्षित राख्न सकिन्छ।

pTkfbg

राम्रो व्यवस्थापनमा प्रति हेक्टर २.५-३.३ मे.टन सम्म दाना उत्पादन हुन्छ भने ६-१० मे.टन नल उत्पादन हुन्छ। यसको नल गाईवस्तुको लागि राम्रो आहारा हो।

रोगहरू

kfts]yf]n]/f] (Cercospora Leaf Spot - *Cercospora eleusine*)

यो रोग बढी पानी पर्ने मध्य पहाडी क्षेत्रमा कोदोको पातमा लाग्दछ। रोग लागेको पातमा शुरुमा काला खेरा दागहरू देखिन्छ र पछि पुरै पात सुक्छ। यो रोग दाना लागिसकेपछि देखिने हुनाले उत्पादनमा खासै असर गर्दैन। यसको रोकथामको लागि रोग देखा परेको ठाउँमा बीउ उपचार गरेर मात्र व्याड राख्नु पर्दछ। त्यस्तै, बाला निस्क्ने बेलामा म्यान्कोजेब (Mancozeb) ३ ग्राम/लिटर पानीमा मिसाई १० दिनको अन्तरालमा २ पटक पूरै बोट भिज्ने गरी छर्कन सकिन्छ।

agff]89j f /f] (Seed Blight- *Cochilobolus noduleous*)

नसरीका बिरुवाका पातमा खेरो र केन्द्र फिक्का

भएको बाटुलो थोप्लाहरू देखिन्छ। पछि गएर यस्ता लक्षणहरू डाँठ र बालामा पनि देखिन्छ, जसले गर्दा दानालाई भुसमा परिणत गरी दिन्छ। यो रोग लाग्न नदिन सकभर रोग अवरोधक अथवा अर्ध(अवरोधक जातहरू लगाउनु पर्दछ। खेतको सरसफाई तर्फ पनि विषेश जोड दिनु पर्दछ। रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ म्यान्कोजेब (Mancozeb) वा जिनेब (Zineb) २.५ ग्राम/लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। २.५ ग्राम थिरामले (Thairam) प्रति कि.ग्रा बीउ उपचार गर्नुपर्दछ।

ls/fx]

l/]ls/f (Seed Bed Bettle- *Heteronychus lioderes*)

यो एक किसिमको कालो रङ्गको खपटे कीरा हो। यसले जमिन मुनि बसी कोदोको व्याडलाई क्षति पुऱ्याउँदछ। पानी नलाग्ने सुख्खा बालीलाई यसले दुख दिन्छ। यसको रोकथामको लागि मालाथायन (Malathion) धूलो २० कि.ग्रा./हेक्टरका दरले बीउ रोप्नु भन्दा अगाडि माटोमा मिसाउनु पर्दछ।

vd]ls/f (White Grub)

यसको लाभे र माउ खपटेले जमिन मुनि बसी बालीलाई क्षति पुऱ्याउँदछ। यसको रोकथामको लागि मालाथायन (Malathion) धूलो २० कि.ग्रा./हेक्टरका दरले बीउ रोप्नु भन्दा अगाडि माटोमा मिसाउनु पर्दछ।

ws]uj f/f] (Stripped Borer- *Chilo partellus*)

tyf uhfaL uj f/f] (Pink Borer- *Sesamia inferens*)

फुलबाट निस्कनसाथ गवारोको लाभे गुभोबाट भित्र पसी मूल डाँठ खाई सुकाई दिन्छ। यसको रोकथामको लागि डेल्टामेथ्रिन (Deltamethrin) २ मि.लि./लिटरका दरले पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।

*n]s, s]f ; rgf tyf ; ff/ s]bdf s]f ; ff/ clws] kbdf sfo]t x]k]G .

slifsf]lj sf; df kik kj 4g gIt



→ lj Zj gfy v/h*

kf7eld

नेपाल कृषि प्रधान देश हो। यहाँका भण्डै ६७ प्रतिशतभन्दा मानिसहरु कृषि पेशामा आश्रित रहेका छन्। देशको कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान ३५ प्रतिशतको हाराहारीमा रहेको छ। यी विविध कारणहरुले गर्दा देशको अर्थतन्त्र कृषिमा निर्भर रहेको छ। कृषकहरुमा प्रचलित परम्परागत खेती प्रणालीलाई व्यवसायिक खेती प्रणालीमा रूपान्तरण गर्न ज्ञान, सीप, प्रविधि एवं उद्यमशीलताको अभाव भएकाले कृषकहरु निर्वाहमुखी खेतीपातीमा सीमित मात्र छैनन् कि अर्ध तथा लुप्त बेरोजगारीको समस्याबाट समेत पीडित छन्। यस किसिमका जल्दाबल्दा समस्याहरुलाई निराकरण गर्न तथा कृषि उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्न खेतीयोग्य जमिनमा सिँचाइ, उन्नत बीउ विजन, रसायनिक मल, कीटनाशक विषादी, कृषिकर्जा जस्ता साधन र स्रोतको सहज उपलब्धता, खेती गर्न उन्नत तरिका, प्रविधि तथा ज्ञानमा कृषकहरुको पहुँच जस्ता कुराले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछन्। हाम्रो देशको विविध भौगोलिक परिवेशको आधारमा हेर्दा यहाँ विभिन्न किसिमका पुष्प खेतीहरुको सम्भावना प्रचुर मात्रामा रहेको देखिन्छ। दशौं योजना अवधिमा कृषि क्षेत्रको आर्थिक वृद्धिदर २ दशमलव ३७ प्रतिशत वा पहिलो तीन वर्षीय अन्तरिम योजना कालमा भएको ३ दशमलव ३ प्रतिशत वृद्धि दरमा कृषि क्षेत्र अन्तर्गत रहेको पुष्प व्यवसायको पनि आफै भूमिका र महत्व रहेको छ। देशमा विद्यमान भौगोलिक वातावरणलाई मध्यनजर राखी नेपाल सरकारले २०६९ साल मंसीर २९ गते देखि लागू हुने गरी पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९ स्वीकृत गरी कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। यस व्यवसायको प्रवर्द्धनको लागि उत्पादनदेखि बिक्री वितरण तथा

उपभोक्तासम्म उचित समय एवं अवस्थामा पुगुन्जेलको मूल्य अभिवृद्धि शृङ्खला प्रकृयालाई व्यवस्थित तथा नियन्त्रण गरी दिशानिर्देश गर्न राज्यले स्पष्ट दृष्टिकोण हुनु पर्ने हुन्छ। यस सन्दर्भमा पुष्प प्रवर्द्धन नीतिको आवश्यकता महशुस गरिएको छ। देशमा पाइने विभिन्न प्रजातिका र आर्थिक महत्वका अन्य पुष्प उत्पादन र व्यवसायबाट रोजगारीका अवसर सृजना हुनुको साथसाथै नेपालकै मौलिक तथा रैथाने फूल, बोट विरुवाको पहिचान गरी संरक्षण तथा सम्बर्द्धन गर्न सकेमा त्यसको निर्यातको ठूलो सम्भावना पनि रहेको छ। दीर्घकालीन कृषि योजना तथा राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१ र वाणिज्य नीति, २०६५ ले प्रमुख निर्यात योग्य वस्तु र बढी मोल जाने बालीको रूपमा यसलाई प्राथमिकता दिइएता पनि यसको प्रवर्द्धनमा पर्याप्त जोड नदिइएको हुँदा लगानी कर्तालाई आकर्षित गर्न सकिरहेको छैन। चालु त्रिवर्षीय योजना २०६७/२०६८-२०६९/७० ले यसलाई उच्च मूल्यको वस्तुको प्राथमिकतामा राखि अर्किडलाई एक गाउँ एक उत्पादन कार्यक्रम अन्तर्गत निरन्तरता दिनुको साथै आलंकारिक फूलको गुणस्तरीय उत्पादनको लागि मूल्य अभिवृद्धि शृङ्खला सुधारमा जोड दिइएको छ।

kik vtldf a9bf]cle?lr

विश्वव्यापीरुपमा पुष्पको जुन लहर आएको छ त्यस्तै गरी नेपालमा पनि पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको मात्रामा प्रत्येक साल १० देखि १५ प्रतिशतको हाराहारीमा वृद्धि भइरहेको छ। मुलुकको भौगोलिक बनाबटको दृष्टिकोणको आधारमा कुरा गर्ने हो भने हिमाल, पहाड र तराई सबै क्षेत्रमा पुष्प व्यवसाय गर्न सकिने प्रचुर सम्भावना रहेको छ। अहिले

हिमाली तथा पहाडी भेगमा सुनाखरी, लालीगुराँस मनगय फुलिरहेको छ भने उपत्यका र तराईका क्षेत्रहरुमा मखमली, सयपत्री फूलहरु कसैले व्यवसायीक रूपमा नलगाए पनि फुलिरहेको पाइन्छ। हाम्रो देशको कुरा गर्दा पुष्प व्यवसायको इतिहास त्यति लामो रहेको पाइदैन। तर, पनि यस व्यवसायले भने निकै ठूलो फड्को मार्नेतर्फ उन्मुख भझरहेको पाइन्छ। मुलुकमा व्यवसायीक रूपमा पुष्प खेतीलाई प्रोत्साहन गर्दै खेतीको विकास गर्ने उद्देश्यका साथ कृषि विकास मन्त्रालयले आम किसानहरुका लागि पुष्प प्रवर्द्धन नीति २०६९ ल्याएको छ। राज्यले कृषि क्षेत्रलाई सुधार गर्दै विभिन्न खाले व्यवसायमुखी खेती गर्न किसानहरुलाई उत्प्रेरित गर्न पुष्प प्रवर्द्धन नीतिले महत्वपूर्ण भूमिका खेल सक्ने संकेत देखाएको छ। १ सय २० हेक्टर क्षेत्रफलमा यसको खेती हुँदै आएको अनुमान गरिएको छ। देशका ३५ जिल्लाहरुमा करीब ६ सय भन्दा बढी कृषक घरपरिवार पुष्प खेतीमा संलग्न रही चालीस हजारभन्दा बढी व्यक्तिहरु स्वरोजगारीमा देखिएको मन्त्रालयले जनाए पनि स्पष्ट नीतिको अभावका कारण पुष्प खेतीले सोचे अनुरूपको सफलता हासिल गर्न सकेको थिएन। पुष्प खेतीलाई उच्च मूल्यको बालीका रूपमा लिइएको भएतापनि यसमा नीतिकै अभावका कारण लगानी बढ्न नसकेको पुष्प व्यवसायीहरुको तर्क छ। पुष्प व्यवसायी संघका अध्यक्ष लोकनाथ गैरेका अनुसार सरकारले हालै मात्र ल्याएको पुष्प प्रवर्द्धन नीतिको लामो समय आगडिदेखि व्यवसायीहरुले माग गरेको भएपनि मन्त्रालयले ल्याउन सकिरहेको थिएन। पुष्प प्रवर्द्धन नीतिको विभिन्न पक्षहरुले स्वागत गरे पनि कार्यान्वय पक्ष भने आशंकाको घेरामा रहेको बताएका छन्।

kik vtfldf xfn ePsf lj Bdfg gItx?

पुष्पको नीति तथा कार्यनीतिमा देशका विभिन्न भागमा पुष्पखेती विस्तार गर्ने पुष्प नर्सरी स्थापना गर्ने प्रोत्साहन गरिने छ। व्यवसायीक पुष्पखेतीको सम्भावना भएका क्षेत्रमा पुष्प फार्महरु

स्थापनामा जोड दिइने छ। शिक्षित बेरोजगार तथा सेवा निवृत्त व्यक्ति वा समूहलाई पुष्प तथा पुष्पजन्य व्यवसाय स्थापना तथा सञ्चालनका लागि प्रोत्साहन गरिनेछ। व्यवसायीक रूपमा पुष्पखेती भएका पकेट क्षेत्रहरुमा पुष्प तथा पुष्पजन्य व्यवसाय प्रवर्द्धनको लागि सिँचाइ, कृषि सडक, संकलन केन्द्र, शीत भण्डार, ग्रामीण विद्युतीकरणको विस्तार गरिने छ, र पुष्प नर्सरी तथा पुष्प फार्महरुले आवश्यक फूलका माउ बोट विरुवा, कलमी बिरुवा, फूलको गानो तथा जराहरु, फूलको बीउ बिजन, सिँचाइ र बाली संरक्षणका उपकरणहरु, ग्लास हाउस निर्माणका सामग्रीहरु, कुलिङ्ग च्याम्बर भएको ढुवानी साधन आयातमा लाग्ने कर महसुल रकम आर्थिक ऐनमा व्यवस्था गरी सहूलियत प्रदान गर्न सकिने जस्ता धैरे कुराहरु समेटिएका छन्।

pk; xf/

निचोडमा भन्नुपर्दा देशको भौगोलिक बनावटलाई अवलोकन गर्ने हो भने विद्यमान जलवायु, स्रोत साधन र सम्भावनाको आधारमा दिगो र व्यवस्थित पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको उत्पादन तथा व्यवसायीकरणको लागि पुष्प प्रवर्द्धन नीति अति आवश्यक महशुस गरिएको छ। यस नीतिको कार्यान्वयन गर्न सकिएको खण्डमा निजी क्षेत्रको सहभागिता अभिवृद्धि भई रोजगारीको अवसर सृजना हुने र आय आर्जनको साथ साथै वैदेशिक मुद्रा आर्जनमा समेत टेवा पुग्ने देखिन्छ। पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको विकास तथा प्रवर्द्धन गर्न सकेमा राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत टेवा पुग्नुको साथै गरीबी न्यूनीकरणमा समेत आर्थिक सहयोग पुग्ने आशा राख्न सकिन्छ। पुष्पबाली अति नै जोखिमपूर्ण चाँडै बिग्रिएर जाने र यसको प्रयोग विशेष अवस्थामा हुने भएकोले उचित अवस्था तथा समयमा उपभोक्तासम्म पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ। उत्पादित फूलहरुलाई उत्पादन स्थलदेखि उपभोक्ताको हातसम्म पुऱ्याउनको साथै विदेशमा समेत निर्यात गर्नुपर्ने स्थिति हुन्छ। यस्तो अवस्थामा उचित वातानुकूलित ढुवानी साधन, सरल नियम कानून र भन्सार

महसुल सहज र सरल प्रक्रिया हुनु आवश्यक छ । यस व्यवसायको अध्ययन, अनुसन्धानको साथसाथै प्रविधि विकास गर्न सकिएको खण्डमा यस क्षेत्रमा लगानी गर्ने वातावरणको सम्भावना बढ्ने हुन्छ । तसर्थ यस व्यवसायलाई व्यवस्थित गरी आन्तरिक बजारको साथै निर्यातलाई प्रवर्द्धन गर्न पुष्प प्रवर्द्धन नीति, अति आवश्यक देखिन्छ । देशमा पनि व्यवसायीक रूपमा पुष्प खेतीलाई प्रोत्साहन गर्दै खेतीको विकास गर्ने उद्देश्यका साथ कृषि विकास मन्त्रालयले आम किसानहरूका लागि पुष्प प्रवर्द्धन नीति २०८९ ल्याएको छ । देश कृषि प्रधान हुनुको साथसाथै राज्यले कृषि क्षेत्रलाई सुधार गर्दै विभिन्न खाले व्यवसायमुखी खेती गर्न किसानहरूलाई उत्प्रेरित गर्नु पुष्प प्रवर्द्धन नीतिको महत्वपूर्ण पाटोको रूपमा भूमिका खेल्न सक्ने संकेत देखाएको छ । विगत लामो समयदेखि यस व्यवसायमा स्पष्ट नीति नियमको अभावको कारणले गर्दा पुष्प खेतीले सोचे अनुरूपको सफलता प्राप्त गर्न सकेको थिएन । तसर्थ पुष्प खेतीलाई उच्च मूल्यको बालीका रूपमा लिइएको भएतापनि यसमा नीतिकै अभावका कारण लगानी गर्नेहरूको संख्या बढ्न सकेको थिएन । सरकारले केही दिन अगाडि मात्रै ल्याएको पुष्प प्रवर्द्धन नीतिको लामो समय आगडि देखि व्यवसायीहरूले माग गरेको भएतापनि मन्त्रालयले

ल्याउन सकिरहेको थिएन । यस व्यवसायबाट आर्थिक वर्ष २०८८/०८९ मा करिब ९१ करोड मूल्य बराबरको पुष्प व्यवसायबाट आर्थिक लाभ प्राप्त भएको थियो भने त्यसमध्ये करिब १९ दशमलव ५ करोड मूल्य बराबरको पुष्पजन्य बस्तु विदेश निर्यात भएको थियो ।

; Ge{uGy M

१. दैनिक गोरखापत्र लगायत विभिन्न दैनिक पत्रिकाहरू ।
२. कृषि विकास मन्त्रालयका प्रकाशित प्रकाशनहरू ।
३. कृषि विभागबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू ।
- ४ विभिन्न योजना ।
६. आर्थिक सर्वेक्षण, २०८८ ।
७. कृषि सूचना तथा संचार केन्द्रबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू ।
८. सूचना विभागबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू ।
९. शिक्षा मन्त्रालयबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू ।
१०. विभिन्न गैर सरकारी संस्थाहरूबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू ।

nys Msif lje fusf lgj Q ofhgf clws t xgkG .



स्लिफ प्रैक्टिकल ग्रन्थालयको मौजूदा उत्पादन / ; दःखल

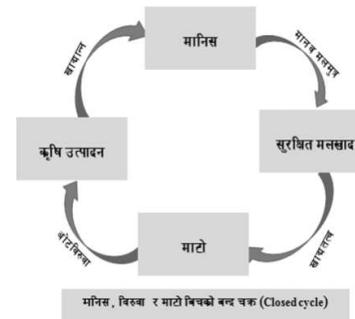
प्रैक्टिकल ग्रन्थालयको मौजूदा उत्पादन / ; दःखल

क्षेत्रीय संग्रह

विश्वमा जनसंख्याको वृद्धि सँगसँगै एकातिर खाद्यान्तको माग बढ्दै गइरहेको छ, भने अर्कोतिर मानव मलमुत्रको कमजोर व्यवस्थापनले गर्दा फोहोरको समस्या पनि बढ्दै गइरहेको छ। नेपाल लगायतका विकासोन्मुख देशमा रासायनिक मलको अभाव रहदै आएको छ। नेपालबाट वार्षिक अर्बौं रुपैयाँ रासायनिक मलको आयातमा बाहिर गइरहेको अवस्था एकातिर छ, भने अर्कोतिर कृषकहरुले चाहेको समयमा र विशेष गरेर दुर्गम क्षेत्रमा रासायनिक मल पाउन सकिरहेका छैनन्। बढ्दो बैदेशिक रोजगारीमा जाने क्रमसँगै गाईबस्तु पाल्ने काम पनि घट्दै जाँदा गाईबस्तुको मल पाउन कठिन हुँदै गएको छ। रासायनिक मलको प्रयोगबाट मानव, माटो तथा वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव त छैन्छ। यी यावत कारणहरुले गर्दा अबका केहि वर्षहरुमा दिगो कृषि उत्पादनको लागि वैकल्पिक मलखादको स्रोतहरु खोज्नुपर्ने पर्ने बाध्यता हामीसँग आइपरेको छ।

कृषि उत्पादनमा रासायनिक मलको वैकल्पिक स्रोतको रूपमा मानवमुत्र प्रयोग गर्न सकिन्छ। मानवमुत्र जुनसुकै ठाउँमा पनि पाइने एउटा प्राकृतिक स्रोत हो। नेपालका विभिन्न दुर्गम ठाउँहरु जहा रासायनिक मलहरु पाउन सकिंदैन त्यहाँ मानव मलमुत्र विना पैसा सजिलैसँग पाइन्छ। यसमा नाइट्रोजन लगायतका खाद्यतत्वहरु प्रशस्त मात्रामा पाइन्छ। नेपालमा परापूर्वकालदेखि नै मानव मलमुत्रको प्रयोग भएको पाईन्छ। काठमाण्डौको नेवार बस्तीहरुमा मानव मलमुत्र नैगू तथा सागूको रूपमा प्रयोग भइआएको पाइन्छ। विभिन्न कालखण्डमा आएर यो चलन हराएपनि अहिले आएर कृषि उत्पादनमा मानवमुत्रको प्रयोग बढ्ने क्रममा छ। केही वर्षयता आएर कृषि उत्पादनमा मानव मलमुत्रको प्रयोग बढेतापनि कृषकहरुमाझ

मानवमुत्रको प्रयोग सम्बन्धमा उचित जानकारीको अभाव छ। नेपाल लगायत विभिन्न देशहरुमा भएको अनुसन्धानबाट प्राप्त जानकारी अनुसार मानवमुत्रको प्रयोगबाट कृषि उत्पादन राम्रो भएको तथा मानवमुत्र प्रयोग गरी उत्पादित कृषि वस्तुहरु उपभोगको लागि स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले सुरक्षित पाइएको छ।



मानवमुत्र, वितरण र माटो विचक्षण बद्ध चक्र (Closed cycle)

मानवमुत्र एक जैविक तरल मल (Biological liquid fertilizer) हो तथा यसमा बोटिविरुवाको लागि आवश्यक मुख्य तत्वहरु नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटास मात्र नभएर विभिन्न सुक्ष्म खाद्यतत्वहरु तथा हर्मोनहरु समेत पाइन्छ। व्यक्तिको उमेर, खाएको खानेकुरा, मौसम हेरिकन मानवमुत्रमा खाद्यतत्व (Nutrients) को अनुपात फरक फरक हुन्छ। सामान्यतया: नेपालमा एक लिटर मानवमुत्रमा ७.३ ग्राम नाइट्रोजन, ४.२ ग्राम फस्फोरस तथा २ ग्राम पोटास पाइन्छ। मानवमुत्र मृगौलाबाट छानिएर आउने हुँदा मानव शरिरबाट बाहिर आउँदासम्म जिवाणुहरुबाट शतप्रतिशत मुक्त हुन्छ। सामान्यतया एक व्यक्तिले एक वर्षमा सरदर २.३-४ के.जी नाइट्रोजन, ०.३-०.४ के.जी. फस्फोरस, ०.९-१.१ के.जी. पोटास को उत्सर्जन गर्दछ। एक जना व्यक्तिबाट उत्सर्जन भएको मानव मलमुत्रबाट एक जनालाई आवश्यक पर्ने खाद्यान्त उत्पादन गर्न सकिन्छ। कृषि उत्पादनमा मानवमुत्रको प्रयोगबाट एकातिर त्यसै खेर गइरहेको स्रोतबाट मानवलाई आवश्यक पर्ने खाद्यान्त उत्पादन गर्न सकिन्छ भने अर्कोतिर अव्यवस्थित मानवमुत्रले

गर्दा वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावलाई न्युनीकरण गर्न सकिन्छ ।

dfgj dqsf]kofli ubf{Wfg lbgkg{S/fx?

- मानवमुत्रलाई छुट्टै संकलन गर्नुपर्दछ । यसलाई मानवमलसँग सम्पर्कमा आउन दिनु हुँदैन ।
- मानवमुत्रलाई एक महिनासम्म डूममा भण्डारण गरेर प्रयोग गर्दा जिवाणु रहित हुन्छ । यसरी राख्दा मानवमुत्रको अम्लियपन बढ्ने तथा एमोनिया ग्याँसको कारणले त्यसमा भएका हानिकारक किटाणुहरु मर्दछन् ।
- मानवमुत्रलाई माटोमा प्रयोग (Soil application) गर्नुपर्दछ । मानवमुत्रलाई सिधै बोटविरुवाको पात तथा जरामा हाल्नु हुँदैन । सिधै प्रयोग गर्दा पातहरु डुङ्गन सक्छ ।
- नर्सरीको बेर्नाहरु कलिलो हुने हुँदा मानवमुत्रलाई सिधै नर्सरीको बेर्नाहरुमा प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- फसल टिप्नु एक महिना अधि (Waiting period) नै मानवमुत्र प्रयोग गरिसक्नुपर्दछ । फसल टिप्नु केही दिन अधि प्रयोग गर्दा मानवमुत्रको गन्ध आउन सक्छ ।

Affla?j fdf dfgj dqsf]kofli ug{tl/sf

मानवमुत्रलाई एक महिना जति डूममा बन्द गरी भण्डारण गरेर राख्दा त्यसमा भएका हानिकारक किटाणुहरु मर्दछन् । बोटमा मानवमुत्र प्रयोग गर्दा बोटको वरिपरि गोलाकारमा एक इन्च जति खनि त्यसमा मानवमुत्र प्रयोग गर्ने तथा प्रयोग गरिसकेपछि त्यसलाई माटोले पुरिदिनुपर्दछ । यसरी माटोले छोप्दा मानवमुत्रमा हुने नाइट्रोजन उडेर जाने प्रक्रियालाई कम गर्न सकिन्छ । मानवमुत्रलाई थोपा सिँचाइ प्रणालीद्वारा पनि बालीनालीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो प्रणालीबाट मानवमुत्र प्रयोग गरिसकेपछि पाइपहरुबाट सफा पानीले पखाल्नुपर्दछ । एक भाग मानवमुत्रलाई एकदेखि तीन भाग पानीसग मिसाई प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ । बाली लगाउनुभन्दा पहिले कम्पोष्ट (Basal Dose को रूपमा) प्रयोग गरी त्यसपछि १५ देखि २० दिनको अन्तराल (Split

application) मा दुई देखि तीन पटकसम्म प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ । बाली हेरिकन मानवमुत्रको मात्रा फरक पर्दछ । बालीको नाइट्रोजन, फस्फोरस तथा पोटासको आवश्यकता हेरी प्रयोग गर्नुपर्दछ ।



बोटविरुवामा मानवमुत्र प्रयोग गरिदै

dfgj dqsf]kofli ubf{cfpg ; Sg]; d:ofx?

- शुरुशुरुमा मानवमुत्रको प्रयोग गरी उत्पादन गरेका फलफूल, तरकारीहरु खान उपभोक्ताहरुमा हिचिकचाहट हुन सक्छ ।
- लामो समयसम्म मानवमुत्रमात्र माटोमा प्रयोग गर्दा माटोमा लवण को मात्रा बढ्न (Salt accumulation) सक्दछ ।
- मानवमुत्रको संकलन गर्ने ठाउँबाट खेतबारीसम्म लैजाँदा तथा बालीनालीमा प्रयोग गर्दा गन्ध आउने हुन्छ ।

*nys, sklfyf lr of lj sf; zfvf, slltVdf sif k; f/ clwsf kbdf sfo t xbkg .

सन्दर्भ सामाग्रीहरु

Gensch, R., Miso, A., Itchon, G., 2011. Urine as liquid fertilizer in agricultural production in Philippines: A practical guide, Xavier university press, Philippines.

Kirchmann, H., Pettersson, S., 1995. Human urine - Chemical composition and fertilizer use efficiency. Fert. Res. 40, 149-154.

Shrestha, D., Srivastava, A., Shakya, S.M., Khadka, J., Acharya, B.S., 2012. Effect of human urine, urea, compost and their combinations on sweet pepper (*capsicum annuum* L.) production in the mid hills of Nepal. M.Sc. (Ag.) Thesis, TU.

:yfglo pkrf/ lj lw

→ lztn e§/fot

नेपाल जैविक विविधतामा संसारकै धनी देश मध्ये एक हो। यहाँ विविध किसिमको हावापानी तथा भू-बनोट पाइन्छ। कृषि जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन, एवं विकास हाम्रा पूर्खाले गर्दै आएका छन्। यद्यपि समयको अन्तराल संगै स्थानीय कृषिजन्य आनुवांशिक श्रोत लोप हुने स्थितिमा छ। यहाँ उपलब्ध भएका अमूल्य जडीबुटीहरुको उचित सदुपयोग हुन सकिरहेको छैन। कतिपय जडीबुटीको बारेमा नयाँ पुस्ता अनभिज्ञ भएकाले उपयोगविहीन भएका छन्। साधारण रोगको लागि पनि हामी महंगो रासायनिक परिवर्तन गरिएका भर परिरहेका छौं। हाम्रो घर करेसा तथा वरपर जगलमा नै पाइने बिरुवाहरु अचुक औषधिको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। तसर्थ हामीले यी जीडबुटीजन्य बिरुवाहरुलाई संरक्षण गर्न नितान्त आवश्यक छ।

!=cfsfzahL ao/sfjh/f / e0F6x/sf]ujf
जण्डस भएको बेलामा आकाशबेली, बयरको जरा र भुइँकटहरको गुवालाई एकै ठाउँमा कुटेर झोल बनाई त्यो झोलमा गुलियो पुग्नेगरी मिश्रि मिलाई बिहान खाली पेटमा १० एम. एल. र बेलुका ५ एम. एल. खाने गरेमा फाइदा गर्दछ।

@ sf0/fnf\$flafqfm

पेटमा जुका परेको शंका लागेमा कोईरालोको बोक्रा निकाली सुकाएर पिनेको धूलोलाई दिनको २ देखि ३ पटक एक चम्चाको दरले खाएमा जुका मर्दछ।

#=uf0\$fl3p / sk/

बच्चालाई खोकी लाग्ने, घ्यार घ्यार गरेमा गाईको धिउ र कपुर मिलाई छातीमा हल्का दलेर कपडाले छोपिदिने गरेमा कफ सबै फुक्लन्छ।

\$= 6f6]l; dlsfjkft

शरीरमा दाद आएमा टाटे सिमीको पातलाई माडेर निचोरी आएको रस दादमा लगाउनाले दाद निको हुन्छ।

%=l; :g'

सिस्तु रक्तअल्पता भएका विरामीको लागि अति उपयोगी हुन्छ।

^=l3psdf/L

घिउकुमारीको गुदी मिश्रीसँग मिसाएर सात दिनसम्म खाने गरेमा कटटी दुख्ने र सानो पेट दुख्ने निको हुन्छ।

&=dhf

खान रुची नहुनेभएमा मूला खाने गर्ने र मूलाको बीउ भुटेर अचार खाने गरेमा पाचन शक्ति बढ्छ र भोक पनि लाग्छ।

*=bj f\$fl]dGf

महिलाहरु महिनावारी भएको बेलामा धेरै रगत बगेमा दुवोको ७८ वटा मुन्टालाई राम्रो गरी पखाली पिनेर थोरै रस बनाई बिहान बेलुका खाने।

(=sfmfllgp/f\$fljh/f

मासी पर्दा २ देखि ३ वटा कालो निउरोको जरा पिनेर दिनको दुई पटक खानाले आराम हुन्छ।

!)=agdf/fsf]dGf

भर्खर काटेको घाउमा बनमाराको मुन्टालाई माँडेर आएको रस सो घाउमा राखी दिनाले रगत बग्न बन्द हुनुको साथै घाउ पनि चाँडै निको हुन्छ।

!=sl/nf]

कुरिलोले दाँतको दुखाइ कम गर्दै र यसलाई प्रजनन टोनिकको रूपमा समेत प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

!@=cfg/

अनारको रस पिउन दिएमा बच्चाले बान्ता गर्ने निको हुन्छ र बोक्रा पिंधेर आएको रसले तारम्तार दिसा नियन्त्रण गर्दै ।

!=ao/sfh/f

साना बच्चाहरूलाई निमोनिया भएको शंका लागेमा बयरको जरा निकाली थोरै पानी राखी कुटेर रसलाई एक चम्चाको दरले दिनको तीन पटक खान दिएमा

sIf ; DaGwLgIt, Pg / lgodx?**gIt**

- १ राष्ट्रिय बीउ विजन नीति, २०५६
- २ राष्ट्रिय चिया नीति, २०५७
- ३ राष्ट्रिय मल नीति, २०५८
- ४ राष्ट्रिय कफि नीति, २०६०
- ५ सिंचाई नीति, २०६०
- ६ कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन नीति, २०६३
- ७ कृषि जैविक विविधता नीति, २०६३
- ८ दुग्ध विकास नीति, २०६४
- ९ पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९
- १० पंक्षीपालन नीति, २०६८

Pg

- १ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७
- २ खाद्य ऐन, २०२३
- ३ बीउ विजन ऐन, २०४५
- ४ जीवनाशक विषादी ऐन, २०४८
- ५ सहकारी ऐन, २०४८
- ६ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद ऐन, २०४८
- ७ राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन, २०४८
- ८ राष्ट्रिय चिया तथा कफि विकास बोर्ड ऐन, २०४९
- ९ वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३
- १० विरुवा संरक्षण ऐन, २०६४

lgodfj nL

- १ सहकारी नियमावली, २०४९
- २ जीवनाशक विषादी नियमावली, २०५०
- ३ बीउ विजन नियमावली, २०५४
- ४ वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४

चाँडै आराम हुन्छ ।

१४. गाँजर, काँकोको रस अलग अलग पिउने गर्ने र गहुङ्को जमराको रस निकाली पिउने गरेमा उच्च रक्तचाप ठीक हुन्छ ।

*लेखक, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, भाषापामा योजना अधिकृत पदमा कार्यरत हुनुहुन्छ ।

a9Lcfdf / sv/f kfng klj lw -h6P= / a9Lcfdf_

→ bJ/fh uñjI*

h6LP-M नमस्कार है आमा, सन्चै हुनुहुन्छ ?

a9Lcfdf M नमस्कार बाबु, बुद्ध्यौली लाग्यो, के सन्चो हुनु र छोरा ?

h6LP-M आमालाई सन्चो छैन की कसो ? आज के कामले आउनु भयो ?

a9Lcfdf M त्यस्तो त केही विरामी होइन छोरा । बुद्ध्यौली होला हिँडुँल गर्न पहिले जस्तो त्यती सकिन । तैपनि भएन, सबैले ब्रोईलर कुखुरा पाल्ने भन्दछन् । यो कस्तो व्यवसाय हो, । राम्रो हुने भए पाल्नु पन्यो भनेर जानकारी लिउँ भनेर आएको नी छोरा !

h6LP-M आमाले राम्रो विचार लिएर आउनु भएछ । यो पंक्षी पालन भित्र पर्दछ । पंक्षी भन्नाले कुखुरा मात्र नभई हाँस, बट्टाई, परेवा, कालीज, च्याखुरा आदि पालन जनाउँदछ । नेपालमा परापूर्वक कालदेखि नै अण्डा, मासु, प्वाँख विभिन्न देवी देवताको मन्दिरमा बली चढाउनका लागि समेत पशुपालन सँगसँगै पंक्षी र पंक्षीया विशेष कुखुरा पालन गरिदै आएको पाईन्छ ।

a9Lcfdf M त्यो त हो छोरा हामी केटा(केटी हुँदा पनि कुखुरा, परेवा, हाँस पाल्ने र मन्दिरमा बली दिने गर्दथे ।

h6LP-M हो आमा, अहिले केही समय अघि देखि आधुनिक कुखुरा पालनले गति लिन थालेको पाईन्छ, विशेषगरी मासु उत्पादनका लागि ६ देखि ८ हप्ता उमेरसम्म पालिने वर्णशंकर (Hybrid) कुखुरालाई ब्रोईलर भनिन्छ । हाम्रो गाउँघरतिर बिजुली लाईनसँगै

ब्रोईलर कुखुरा पालनमा चासो बढिरहेको छ । आमा, यो ब्रोईलर कुखुरालाई उचित दानापानी खोप औषधी उपचारको उचित व्यवस्थापन गरेमा सरदर २ के.जी. भन्दा बढी तौल आउने गर्दछ ।

a9Lcfdf M आठ हप्तामै २ के.जी. राम्रो तौल हो नी ! हैन त छोरा ।

h6LP-M हो आमा, कुनै पनि व्यवसाय गर्दा नाफा कमाउनका लागि गरिन्छ त्यस्तै यो ब्रोईलर पालन व्यवसाय पनि आम्दानी गर्ने उद्देश्यले वा नाफाको लागि गर्ने व्यवसाय भएकोले व्यवसाय अपनाउनुभन्दा पहिले आमाले जस्तै जानकारी लिई विभिन्न कुरामा ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ आमा ।

a9Lcfdf M यो सुन्दा राम्रो आम्दानी हुने व्यवसाय होला जस्तो छ के के कुरामा ध्यान दिएर पाल्नु पर्दछ सबै वताई देउ बा ।

h6LP-M सबै वताईदिन्छु आमा नआतिनु होस् र नबुझेमा सोध्नु होला ।

a9Lcfdf M हुन्छ छोरा, सोधी हाल्छु नी !

h6LP-M कुखुरामा पालन व्यवसाय अपनाएर सफल हुने लक्ष्यमा पुग्नका लागि ध्यान दिनु पर्ने कुरामा पहिलो कुरा हो खोर व्यवस्थापन, कुखुरा बस्नका लागि एकदमै राम्रो खालको वातावरणको आवश्यकता पर्ने हुन्छ । त्यसैले छुट्टै खोर बनाएर पाल्नु राम्रो हुन्छ ।

a9Lcfdf M खोर कस्तो बनाउनु पर्छ त छोरा ?

h-6LP-M भन्दैछु आमा, खोर बनाउँदा चौडाई ३० फीट भन्दा नबढाईकन घाम र हावा राम्रोसँग लाग्ने प्रदुषण रहित, पूर्व पश्चिम फैलिएको वर्षातमा पानी खोर भित्र नछिर्ने र बाहिरी पशुपंक्षी समेत प्रवेश गर्न नसक्ने किसिमले बनाउनुपर्दछ । खोर बनाउँदा उमेर अनुसार चल्लाको अवस्था अनुसार बेच्ने बेलासम्म तापक्रम समायोजन गर्न सजिलो हुने किसिमबाट निर्माण गर्नु पर्दछ, आवश्यक पर्दा तातो वा चिसो पार्नको लागि उचित भेन्टिलेटर समेत खोरमा मिलाउनु पर्दछ ।

a9Lcfdf M खोर व्यवस्थित बनाईसकेपछि चल्ला पाल्ने होला नि छोरा ?

h-6LP-M हो, आमा खोर माथि भने जस्तो गरी बनाएपछि चल्ला भित्याउनुभन्दा पहिला खोरलाई चुनपानीले भुई र भित्ता लिपपोत गरी सरसफाई गर्नुपर्दछ । खोरमा चल्ला हुर्काउने ठाउँमा भुस वा सोतर हाली चल्ला राम्रो ठाउँबाट राम्रो जातको ल्याउनु पर्दछ । चल्ला ल्याउनुभन्दा २ देखि ३ घन्टा अगाडी नै ९५° फोरेनहाइट तापक्रम पुऱ्याई खोरलाई न्यानो पार्नु पर्दछ । यसरी खोरमा चाहिने आवश्यक तापक्रम पुऱ्याएमा चल्लाको मृत्युदर कम हुने रोग विरुद्ध लड्ने शक्तिको विकास भई रोग संक्रमण हुने संभावना समेत कम हुन्छ ।

a9Lcfdf M तापक्रमलाई पनि उचित रूपमा व्यवस्थापन गर्न आवश्यक रहेछ हैन त छोरा ?

h-6LP-M हो नी आमा । यो तापक्रम व्यवस्थापन गर्ने क्रममा शुरुमा ९५° फारेनहाइट तापक्रममा चल्ला राखी प्रत्येक हप्ता ५° फोरेनहाइटका दरले तापक्रम घटाउँदै ७५° फोरेनहाइटमा पुऱ्याई सिमित राख्नु पर्दछ । जसलाई ब्रुडिङ अवधि भनिन्छ आमायो ब्रुडिङ अवधिमा न्यानोको साथ(साथै स्वच्छ पिउन सक्ने मन तातो पानी र समय समयमा प्राविधिकको परामर्शमा भ्याक्सिनको पनि आवश्यक व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । तापक्रम व्यवस्थापनका लागि

भुसको प्रयोग हुने भकारीबाट ५०० देखि १००० वटा चल्लाको लागि एउटा प्रयोग गरे पुगदछ । विजुली प्रयोग गर्दा एक ब्रुडरमा २५ चल्ला बराबर १००० वार्डको बत्ति आवश्यक पर्दछ । अहिले त विभिन्न कम्पनीहरूले र्यास ब्रुडरहरू पनि निर्माण गरेका छन् । तेलबाट चल्ले तापक्रम चाहिँ सकेसम्म प्रयोगमा नल्याउँदा नै बेस हुन्छ आमा ।

a9Lcfdf M प्राविधिसँगै उपकरणहरू पनि बनिसकेका रहेछन् । सजिलै भइसकेछ ।

h-6LP-M हो आमा अब त पैसा खर्च गर्नु पर्दछ, उपकरण पाईन्छ आमा, यसरी सबै कुरा पुरा गरेर खोर न्यानो पारी चल्ला राम्रो जातको रोजेर खोरमा राखेको आधा घण्टापछि पत्रिका वा नाग्लोमा दाना हाली पानीमा चल्लाको चुच्चो डुवाई दाना ख्वाउनु पर्दछ । हुन त त्याचरीबाट चल्ला निसकिएको ४८ घण्टासम्म विना दाना पनि बाँच्न सक्ने क्षमता भएपनि छिटो दानापानी ख्वाउँदा मृत्युदर घटन गई शारिरिक वृद्धि र विकास छिटो हुन्छ ।

a9Lcfdf M दाना पनि त किनेर ख्वाउने होला नि छोरा ?

h-6LP-M हो आमा यो ब्रोइलर कुखुरा लगानीको ७५ देखि ८० प्रतिशत सम्म दाना खर्चमा हुने भएकोले गुणस्तरीय कच्चा पदार्थ र औषधीहरूको समिश्रणबाट बनाइएको पेलेट दनाको प्रयोगबाट उचित प्रतिफल लिन सक्ने भएकोले ठीक ठीक समयमा आवश्यक मात्रामा फिडरमा दाना हाली दानालाई खेर जान नदिई किनेर नै खुवाउनु पर्दछ ।

a9Lcfdf M फाल्न त हुँदै भएन नि किनेको दाना ।

h-6LP-M हाँस्दै हो आमा अर्को ब्रोइलर कुखुरा पालनमा सबै भन्दा बढी रोग दुषित पानीको

कारणले लाग्ने भएकोले पानीलाई निर्मलीकरण गरेर सफा र स्वच्छ पानी प्रयोग्यपत मात्रामा पिउन दिनुपर्दछ ।

a9Lcfdf M पानीलाई कसरी निर्मलीकरण गर्ने त छोरा ?

h₁₆LP=M आमाले राम्रो कुरा सोध्नु भयो, पानीलाई निर्मलीकरण गर्नका लागि विभिन्न उपाय मध्ये १००० लिटर पानीमा ५ ग्राम बिल्चङ्ग पाउडर राखेर वा पानी शुद्धिकरण गर्ने बजारमा उपलब्ध औषधी प्रयोग गरी निर्मलीकरण गर्न सकिन्छ । मुख्य कुरा कुखुराले एक भाग दानासँगै २ भाग पानी पिउने भएकोले स्वच्छ र सफा पानी प्रशस्त मात्रामा दिएमा कुखुरा राम्रोसँग फस्टाउने भएकोले कुखुरा पालन व्यवसायमा पानीको विशेष योगदान रहन्छ ।

a9Lcfdf M दाना र पानी सफा र स्वच्छ तरिकाले दिनु पर्ने रहेछ हैन त छोरा ?

h₁₆LP=M हो आमा, दानापानी खाईसकेपछि भाँडाकुँडा सफा गर्ने र फेरि सफा र गुणस्तरीय दाना पानी दिनु पर्दछ,। यसपछि अर्को ख्याल गर्नु पर्ने कुरामा उज्यालो पर्दछ आमा, यो ब्रोइलर कुखुरालाई २४ घण्टा दानापानी खाएर तिब्र रूपमा शारिरीक वृद्धि र विकास भई दानापानीलाई मासुमा परिणत गर्ने भएकोले उचित मात्रामा उज्यालोको व्यवस्था गराई दानापानी खाने वातावरण बनाइदिनु पर्दछ, यो ब्रोइलर कुखुरा पालनका लागि शुरुका दिनमा एक हप्तासम्म उज्यालो बनाईराख्नु पर्दछ र दोश्रो हप्तादेखि नबेचुन्जेलसम्म दिनमा २३ घण्टा उज्यालोको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । त्यसैले ब्रोइलर पालन गर्ने ठाउँमा विजुली बत्तिको आवश्यकता पर्दछ । आमा खास गरेर यो ब्रोइलर कुखुरा पालन गर्दा यीनै कुराको ख्याल गरी उचित समयमा बजार व्यवस्थापन गर्न सकेमा राम्रो नाफा आर्जन गर्न सकिन्छ आमा ।

a9Lcfdf M हैन छोरा यो उचित बजार व्यवस्थापन भनेको बुझिन त मैलै ।

h₁₆LP=M हो आमा यो उचित बजार व्यवस्थापन भनेको ६ देखि ८ हप्ता भन्दा बढी कुखुरा पाल्दा अन्य खर्च र दाना खर्च बढ्ने हुन सक्दछ, फेरि कुखुराको बजार भाउ घटबढ हुने गर्दछ, त्यस्तो समयको ख्याल गरी छिटो बजारमा बिक्री वितरण गर्नुलाई भनिन्छ । आमा जसरी पनि खर्च कटाएर बढी र धेरै आम्दानी लिनु हो ।

a9Lcfdf M लौ छोराले धेरै राम्रो ब्रोइलर कुखुरा पालन बारे जानकारी बताई देउ म पनि पाल्दू होला ।

h₁₆LP=M हुन्छ आमा, पाल्ने विचार गरेमा समय समयमा जानकारी र प्राविधिक सेवा दिन हामी छौं क्यारे केही सल्लाह चाहिएमा अब त मोबाइलमा सोधे पनि हुन्छ यहाँसम्म आईरहनु पर्दैन आमा ।

a9Lcfdf M ए हो त नी ? लौ त, धेरै जानकारी पाएँ, साँझ पनि परी सकेछ अब जान्दू पनि ।

h₁₆LP=M हुन्छ आमा, राम्रोसँग विस्तारै जानु होला ।

a9Lcfdf M जान्दू ल बसिराख है छोरा हरिशरणम !

*लेखक, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्रमा प्राविधिक सहायक पदमा कार्यरत हुनुहुन्छ ।

Slif ädf; ssf p27ox?

सामान्य कृषकहरुलाई आफूले अपलाई आएको कृषि पद्धतिमा सुधार ल्याउन आवश्यक पर्ने प्राविधिक जानकारीहरु पठनीय रूपमा उपलब्ध गराउन सरल भाषामा लेखहरु प्रकाशन गर्ने । किसानहरुलाई प्राविधिक सेवा पुऱ्याइरहेका कृषि प्रसार कार्यकर्ताहरुलाई अध्ययन तथा अनुसन्धानबाट निस्केका प्रविधि र प्रविधि अपनाउन आवश्यक पर्ने सामाजिक, आर्थिक पक्षको जानकारी गराउने ।

nlyx? k7fpff Wfg lbg'kg]s/fx?

- यस पत्रिकामा जो कोहीले पठाएको नेपाली भाषामा लेखिएको कृषि प्रविधि ग्रहणमा हासिल अनुभवजन्य लेखलाई स्थान दिइने छ । साथै कृषि विकासमा टेवा पुग्ने सामाजिक आर्थिक पक्षको विश्लेषणात्मक रचनालाई पनि उचित स्थान दिइने छ ।
- उपयोगी अनुदीत लेखलाई पनि स्थान दिईनेछ, तर मुल लेखकको नाम र किताबको नाम पनि लेखेको हुनु पर्दछ । आधार लिईएको लेख भए सो पत्रिका वा किताबको नाम उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
- लेखकको नाम, ठेगाना र कहीं कतै कार्यरत भए पद समेत स्पष्टसँग उल्लेख हुनुपर्दछ । काल्पनिक नामबाट छपाउन चाहे जनाउनु पर्दछ ।
- लेख संभव भएसम्म हिमाली वा प्रीति फन्टमा लेखिएको र सिडीमा वा कृषि सूचना तथा संचार केन्द्रको इमेलमा पठाउन सकिनेछ, सो नभए डबल स्पेश टाइप लिपी र सो पनि नभए कागजको एकापटि स्पष्ट बुझिने गरी डबल मार्जीन छोडेर लेखिएको हुनुपर्दछ ।
- लेखहरु बढीमा पाँच पेज A4 साईजमा नबढाई पठाउनु पर्नेछ । लेखलाई उपयुक्त फोटो पठाएमा त्यसलाई समेत समावेश गरी लेखहरु प्रकाशित गरिनेछ ।
- लेख प्रकाशित भएपछि २ प्रति पत्रिका लेखकलाई निःशुल्क उपलब्ध गराइनेछ । लेखकले लेख प्रकाशित भए वापत पाउने पारिश्रमिक लेख प्रकाशित भएको एक वर्ष भित्रमा लिई सक्नु पर्नेछ ।
- यस पत्रिकामा प्रकाशित लेखशरुको आँशिक वा पूर्ण भाग जो कोहीले पनि प्रकाशन गर्न पाउनेछ, तर पत्रिकालाई सन्दर्भ सामाग्रीको रूपमा निर्दिष्ट गर्न अनुरोध गरिन्छ ।
- लेखहरु प्रकाशित भएपछि मात्र पारिश्रमिक पाईनेछ । पठाईएका लेखहरु छाप्ने, नछाप्ने वा केही परिमार्जन गरी छाप्ने सम्पूर्ण अधिकार प्रधान सम्पादकमा निहित रहनेछ । अप्रकाशित लेख फिर्ता दिन सम्पादक मण्डल बाध्य हुने छैन ।

o; klqsfdf k\$flzt nyl, /rgf cfblsf]lj ifo lj rf/x? nylssf]lghLxg]ePsfh]o; df ; lkfbg d08n tyf slif ; rgf tyf ; ff/ s\$|hj fkihkhLxg]5g .