जल, जमीन र जंगल हाम्रो सरोकार, कृषि क्षेत्रको विकास अर्थतन्त्रको आधार

कृषि जर्नल

Agriculture Journal

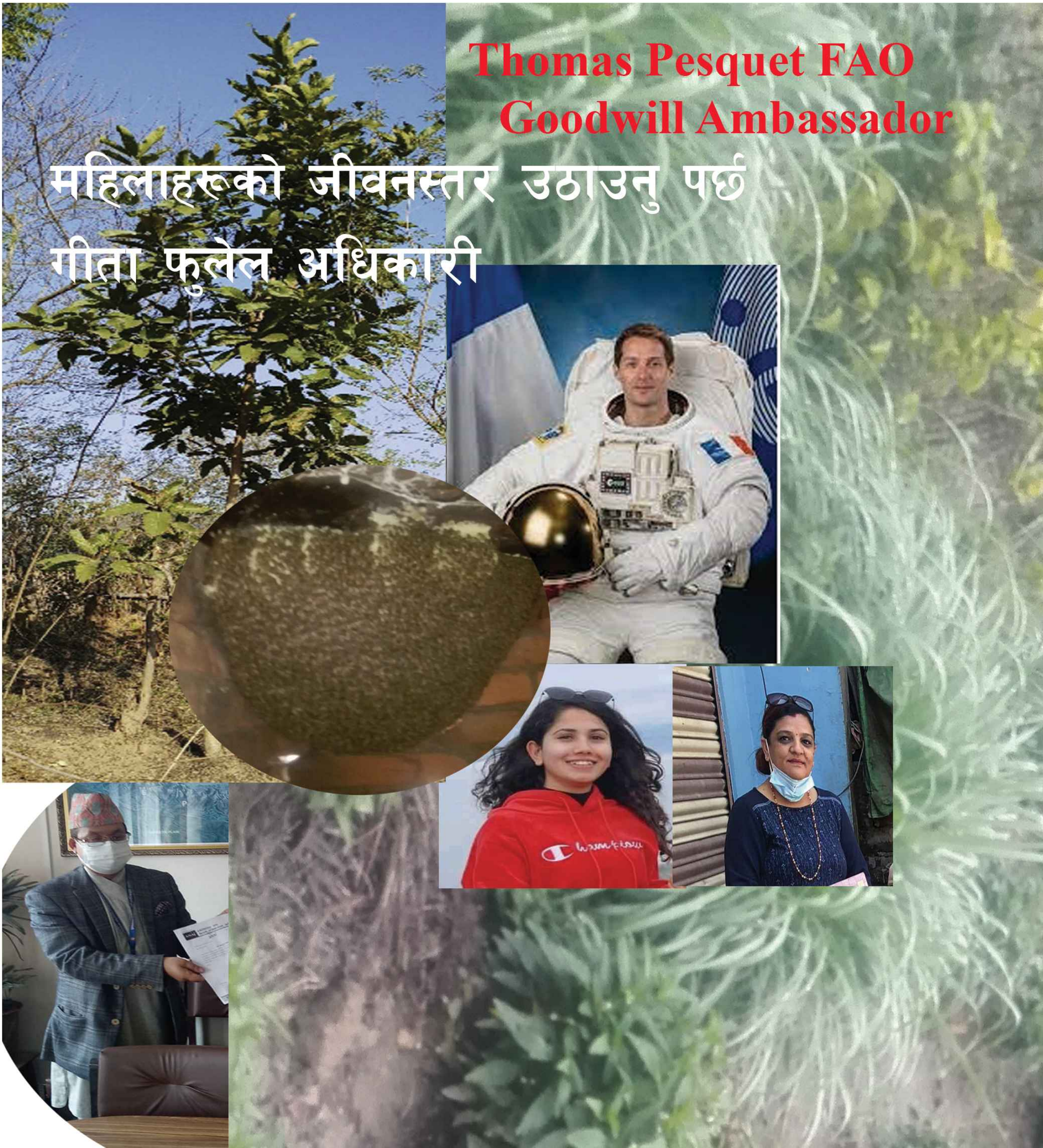
मासिक

कृषि जर्नल २०७८ बैशाख (krishijournal–2021, April-May

Thomas Pesquet FAO Goodwill Ambassador

महिलाहरूको जीवनस्तर उठाउनु पर्छ

गीता फुलेल अधिकारी



काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं.. १३६/०६२/०६३ बैशाख २०७८, वर्ष १७ अङ्क ८३

निर्धारित मोल भन्दा बढी मोल लिई माल वस्तु बिक्री गरी कालो बजारी गर्ने, अत्यधिक मुनाफा लिने, माल वस्तुको विचलन, जम्माखोरी तथा कृतिम अभाव सिर्जना गर्ने, झुक्याई बिक्री वितरण गर्ने जस्ता गैरक्रियाकलापहरु नगरौं र नगराऔं।

सार्वजनिक यातायातमा स्वास्थ प्रतिस्पर्धा कायम गरौं। आपसी सम्झौताको आधारमा आलोपालो प्रणाली सिण्डकेट लगाई उपभोक्तालाई ठगी गर्ने काम बन्द गरौं र गराऔं।

सबै सामानहरूको अद्यावधीको मूल्य सूची पसलमा राखौं र तोकिएको मूल्यभन्दा बढी मूल्य नलिऔं।

उपभोक्ताहरूले मूल्य सूची राखे नराखेको हेरी मूल्य भिडाई मात्र सामान खरीद गर्ने बानी बसालौं।

कमसल तथा उपभोक्ताको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्ने वस्तुको उत्पादन, बिक्री वितरण नगरौं र नगराऔं। उपभोक्तालाई झुक्याउने गरी वस्तुको नक्कल गर्ने, निम्नस्तरको वस्तु वा सेवालाई उच्चस्तरको भनि ढाट्ने वा झुक्याउने, झुठा वा भ्रमात्मक प्रचार गर्ने काम नगरौं।

नेपाल सरकार

सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय

सूचना तथा प्रशारण विभाग

कृषि जर्नल
Agriculture Journal
मासिक

काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं. १३६/०६२/०६३

वर्ष-१७, अङ्क ८३ बैशाख २०७८

यस अङ्कमा

१. औषधीय गुणयुक्त लेमनग्रास, कागती घाँस ३
२. बाल कुपोषणको निवारक रूपमा कृषि ५
३. स्वस्थ खाना ६
४. महिलाहरूको जीवनस्तर उठाउनु पर्छ ७
५. किसानका लागि कृषि सल्लाह बुलेटिन ९
६. किसान आयोगको आग्रह १५
७. परम्परागत घारबाट आधुनिक घारमा मौरी सार्ने तरिका १६
८. कालीकाठको खेती गर्ने तरिका १७
९. नेपालको कृषि व्यवस्था : इतिहास १८
१०. कोरोना भाइरस र कृषि वजेट २०७८/०७९ अनाजद्धारा संघीय मन्त्रालय बीच छलफल कार्यक्रम २०
११. **कृषि बजेट किसानमूखी बनाउन आग्रह** २३
12. Indigenous farming systems, knowledge 26
13. Thomas Pesquet FAO Goodwill Ambassador 30
13. Global food prices rise for 10th month in a row 31
14. Globally clean up the world's oceans 32
15. Japanese farmers use traditional methods 33
16. Transforming agri-food systems 35

व्यक्तिगत मूल्य रु. ५०/-

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रकाशन प्रा.लि
सल्लाहकार : भोलामान सिंह बस्नेत, कृष्ण कोपिला, प्रा.डा.केशव खड्का, डा.गिरीराज त्रिपाठी
प्रबन्ध निर्देशक : श्रीबहादुर खड्का, **प्रधान सम्पादक** : धनबहादुर मगर
मुख्य कार्यालय : बागबजार-२८, **फिल्ड कार्यालय** : टौखेल-मच्छेगाउँ-९, चन्द्रागिरी नगरपालिका,
फोन : ०१४२८८७४३, **मोवाइल** : ९८४१४४५७५३, **मुद्रण** : प्रिन्ट स्काई, भुरुङ्खेल, काठमाडौं ।
Online : www.krishijournal.com.np, **इमेल** : krishijournal@yahoo.com,

कृषि सञ्चारको क्षमता वृद्धि वजेट छुट्याउ

सम्पादकीय

नेपाल कृषि प्रधान देश हो। कृषि क्षेत्रको विकासमा नेपालका सबै सञ्चारकर्मीहरुबाट महत्वपूर्ण योगदान दिँदै आएको छ। विगतको तुलनामा कृषि क्षेत्रको व्यवसायिक विकाससँगै कृषि क्षेत्रको सञ्चारले पनि आफ्नो विद्यागत सञ्चारलाई अगाल्दै आएको धेरै भएको छैन। यो अवस्थामा कृषि क्षेत्रको विकासको लागि भनेर दत्तचित भएर दुःख सुखमा कृषिको उन्नतीर प्रगति हुन पर्छ भनेर विधागत सञ्चार क्षेत्रको स्थापनाले मुलुकको कृषि क्षेत्रलाई माथि उठाउन योगदान पुगीरहेको छ।

अहिले कृषि पत्रकारको रुपमा आफूलाई स्थापित गर्न भरमगदुर प्रयास गरिरहेको छ। यो अवस्थामा नेपाल सरकारले ती कृषि सञ्चार क्षेत्रको संस्थागत विकासलाई सहयोग पुग्ने खालको कार्यक्रम ल्याउन जरुरी छ। नेपाल सरकारको कृषि पत्रकारहरूका लागि विशेष वजेटको व्यवस्थापन गर्न आग्रह गरिएको छ। कृषि वजेटमा कृषि पत्रकारको क्षमता अभिवृद्धिर कृषिलाई प्रमुख विधाका रुपमा लिएर कार्य गरिहेका मिडिया तथा कृषिलाई प्राथमिकता दिने अन्य मिडियालाई सहयोग पुग्ने कार्यक्रम ल्याउनुपर्ने पर्छ।

कृषि पत्रकारिता आफैमा प्राविधिकर जटिल खालको पत्रकारिता हो, गहिरिएर कृषि पत्रकारिता गर्नेले वास्तवमै कृषि क्षेत्रको विकासमा ठूलो भूमिका खेलिरहेका छन्। नेपालको सन्दर्भमा कृषि सञ्चारमा खट्ने पत्रकारको क्षमता अभिवृद्धिर कृषिका केन्द्र बनाएर सामग्री पस्कने मिडियाको विकासको लागि सरोकारवाला निकायले पनि जिम्मेवारी वहन गर्नुपर्ने हुन्छ। सरकारर किसान, उद्योगी तथा सरोकारवालाबीचको सेतुको काम गर्ने कृषि सञ्चारको प्रवर्द्धन गर्न आवश्यक छ।

सरकारको नियमित कार्यक्रमका अलावा कोरोना महामारीको दोस्रो प्रभावसमेत बढिरहँदा नीति तथा कार्यक्रमर बजेटमा छुटाउन नहुने कार्यक्रमलाई समेटिएको अनाजले जनाएको छ। स्थानीय उत्पादन, साना किसानर आत्मनिर्भरतालाई प्राथमिकता, कोरोनाराहत कार्यक्रम, कृषकको वर्गीकरणर कृषि आत्मसम्मान कार्यक्रम, अनुदानमा एकद्वार प्रणाली, कृषकराहत कोष, कृषिमा संगठनात्मक सुधार, कृषि प्रसार सुधारर सूचना प्रविधिको उच्चतम् उपयोग गर्न जरुरी छ।

काठमाडौंमारहेर मूल धारका विभिन्न मिडियामा संलग्न सञ्चारकर्मीको समन्वयकारी निकायको रुपमा काम गर्ने उद्देश्यले स्थापित यस संस्थाले सातै प्रदेशमा कृषि सञ्चार सुदृढ गर्न भूमिका खेल्ने विषयलाई प्राथमिकतामाराखेको छ।

अनाज लगायत कृषि पत्रकार महासंघले कृषि सञ्चारकर्मीको क्षमता अभिवृद्धि गर्न, सूचना प्रवाहमा सहयोग गर्नर पत्रकार तथा मिडिया सञ्चालकलाई कृषिका विषयमा समाचार सम्प्रेषणमा सहयोग पुऱ्याउन, आग्रह गरेको छ। किसान, उद्योगी, सरकारी तथा गैरसरकारी निकायहरुसमेतलाई कृषि सञ्चारमा अभ्यस्त बनाउने लगायतका उद्देश्य लिएर कार्य गर्दै आएको छ।

सरकारले आगामी आर्थिक वर्ष ०७८/७९ का लागि नीति तथा कार्यक्रमर वार्षिक बजेट प्रस्तुत गर्ने तयारी गरिरहेको सन्दर्भमा कृषि क्षेत्रको नीति तथा कार्यक्रम कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय समक्ष यो सुझाव पत्र पेश गरिएको छ। कृषि क्षेत्रका सञ्चारकर्मी तथा सरोकारवालाबीच विभिन्न चरणमा गरिएको औपचारिक, अनौपचारिक छलफल तथा सुझाव संकलनपश्चात संस्थागत रुपमा यो सुझाव पेश गरिएको हो। सरकारका नियमित कार्यक्रमका अलावा कोरोना महामारीको दोस्रो प्रभावसमेत बढिरहँदा नीति तथा कार्यक्रमर वजेटमा छुटाउन नहुने केही आधारभूत विषयलाई प्रस्तुत गरिएको छ।

कृषिका पूर्व कर्मचारी, वैज्ञानिक तथा सरोकारवालाहरुको बुझाइमा कृषिमा सरकारले धेरै काम गर्दा पनि किसानसम्म प्रविधि तथा सूचना पुऱ्याउन नसकेका कारण पनि कृषि विकासको गति सुस्त भएको छ। कृषिका विभिन्न निकायबाट निवृत्त भएका जनशक्तिको उच्चतम् उपयोग गर्नुपर्छ। कृषिका कार्यक्रमहरुको प्रभावकारिता बढाउन कृषि पत्रकारसँगको समन्वयमा कृषि प्रसारका कार्यक्रम प्रभावकारी बनाइनु पर्छ।

विश्व डिजिटल युगमा प्रवेश गरेको छ। त्यसैले कृषिसँग सम्बन्धित सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई पनि उच्चतम् उपयोगको वातावरण बन्नुपर्छ। मुलुकभरका कृषि सम्वन्धी सूचनाको एकद्वार प्रणालीबाट नियमित अद्यावधिक गर्ने व्यवस्था हुनुपर्छ। कृषक-सरकारी निकाय-सञ्चार माध्यमबीच अन्तरक्रियार नियमित संवादको कार्यक्रमको व्यवस्था हुनुपर्छ।

कृषि सञ्चारकर्मीको क्षमता अभिवृद्धि लगायतका विषय प्राथमिकतामाराखिनु पर्छ। कृषि पत्रकारहरुको क्षमता अभिवृद्धिका लागि वार्षिक रुपमा तालिम, फिल्ड भिजिट, देश तथा विदेश भ्रमणका लागि कार्यक्रमका लागि कृषि मन्त्रालयले छुट्टै मापदण्ड बनाई लागु गर्नुपर्छ।

कोभिड लगायत विभिन्न, दुर्घटना, बाढी, आगलागि, भुकम्पलगायत अन्य आपत्तकालिन घटनाबाट पीडित बनेकार हुनेसक्ने पत्रकारहरुका लागि सहुलियत तथाराहतका लागि वजेटको व्यवस्था हुनुपर्दछ।

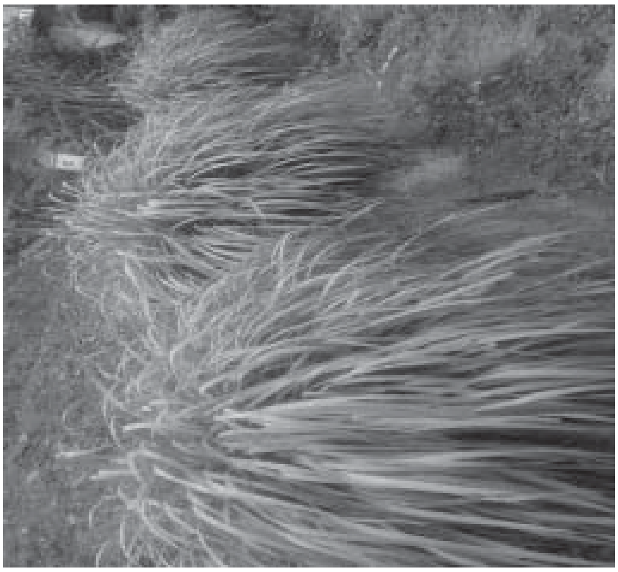
कृषि पत्रकारहरु दैनिक फिल्डमा खटेर काम गर्नुपर्ने भएका हुनाले उनीहरुको जीवनरक्षाका लागि छुट्टै कृषि पत्रकार सुरक्षा विमाको व्यवस्था हुनुपर्दछ।

कृषक, कृषि प्राविधिक, स्थानीय सरकार, प्रदेशर संघीय सरकारका अधिकारीहरु, कृषिसँग सम्बन्धित अन्य सरकारी तथा गैरसरकारी निकायका अधिकारीहरुलाई सूचना प्रविधिको महत्व बुझाउने, प्रविधिमा अभ्यस्त बनाउनेर प्रचारप्रसारमा प्रविधिको प्रयोग बढाउने कार्यक्रम ल्याउनुपर्छ। विगतमा देखिएका कृषिका कार्यक्रमका अनुगमनको समस्यालाई समाधान गर्न पनि सूचना प्रविधिको उच्चतम् प्रयोग आवश्यक छ।

कृषिलाई नै मुख्य विधा बनाइरहेकार निरन्तर कृषि क्षेत्रलाई उच्च प्राथमिकता दिई सञ्चार सामग्री उत्पादन गरिरहेका मिडिया कर्मीको श्रीवृद्धिमा सहयोग पुऱ्याउनु पर्छ। सरकारबाट मुखलेरामराम वगलीमा छुरा भने जसरी व्यवहार गरिरहेको अवस्था छ।

सरकारबाट कृषि क्षेत्रको सञ्चार माध्यमलाई संस्थागत विकास गर्ने खालको कार्यक्रमको ल्याएको खण्डमा नेपाल कृषि अझ व्यवसायिक रुपमा उठान हुन सक्छ। यो काम सरकारको मात्र नभई निजी क्षेत्रमा सञ्चालित व्यवसायिक कृषक, उद्यमीहरूको पनि दायित्व छ। सबै क्षेत्रको मायाँ, सद्भावर सहयोग विना कृषि सञ्चारकर्मीहरुरू यस क्षेत्रमा निरन्तर लागिरहन सक्दैन। अव विना भेद्भाव यही आवमा कृषि सञ्चारकर्मीहरुको संस्थागत विकास, क्षमता अभिवृद्धि गर्न वजेटको व्यवस्था गर्न जरुरी छ।

औषधीय गुणयुक्त लेमनग्रास, कागती घाँस



परिचय :

लेमनग्रास, कागती घाँस (Cymbopogan citrates W. Watson)

क) परिचय (Introduction)

लेमन ग्रास Gramineae परिवार अन्तर्गतको एउटा वहुवर्षे बाली हो। कागतीको स्वाद पाइने हुनाले नै यसलाई लेमन ग्रास भन्ने गरिएको हो। कागतीको वासनायुक्त यो तेलमा सिट्राल भन्ने तत्व लगभग ८० देखि ८५ प्रतिशतसम्मको हाराहारीमा पाइन्छ। त्यही सिट्राल तत्वहरु विभिन्न वस्तुहरुमा सुगन्धका लागि लागि जस्तै अत्तर, साबुन, सर्फ, आदिमा मिश्रणगरी सुगन्धितयुक्त वस्तुहरु बनाइन्छ। नेपालमा पनि नयाँ पुस्ताहरुले यसको प्रयोग अत्याधिक गर्ने गरेकाले पनि यसको बजारमा हाल बढेको पाइएको छ। हाल सर्लाही जिल्लामा लगभग ८-१० वटा डिस्टिलेशन हुने गरेको छ। लेमनग्रास लगभग प्राय प्रायजसो सबै स्थानको लागि उपयुक्त छ। भू-संरक्षणका लागि यो बाली साह्रै उपयोगी रहेको छ। वहुवर्षेबाली भएकाले जोतखन नगर्दा समेत बालीलिन सकिने र वर्षेपिच्छे जरा माटोको तलसम्म जाने भएकाले पनि भू-क्षय न्यूनिकरण तथा नियन्त्रित हुने गरेको छ। बाली लिँदा समेत खनजोत ४०-४५ दिनमा बालीलिन सकिने भएकाले न्यून आए भएका विपन्न वर्गका जनतालाई समेत उपयोगी रहेको छ। लेमनग्रास हो। हाल तराई भेगमा चियापत्तिका लागि भन्दा सुगन्धित तेलबाट बढी आयआर्जन हुने हुनाले व्यवसायिक रुपमा प्रायजसो स्थानमा तेलजन्य रातो लेमनग्रास खेती भएको पाइन्छ। सरकारी तथा निजीस्तरका तराईका कृषकहरुले यसको सफलतापूर्वक खेती गरेका छन्।

ख) लेमनग्रासको नर्सरी २ तरिकाले गर्न सकिन्छ। ब्याडमा बिउ खसालेर र स्लिप तयार गरेर ब्याडमा बिरुवा उत्पादन गर्दा सम्भव भए सिँचाईको प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ। ब्याड होचो नै बनाउँदा उपयुक्त हुन्छ। यसको लागि राम्रो हुन्छ। नर्सरी ब्याड बनाउँदा राम्रोसँग केलाउने र राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मलमा माटोमा मिलाई ब्याडको वरिपरि कुलो बनाए दिने। यसको बीउ हलुका हुनेहुँदा १ भाग माटो र १० भाग बालुवा गरी एउटा छेक्स्कोले १५ देखि २० सेमीको फरकमा बीउ बाक्लोसँग लाइनमा राखी माटोले पुरिदिनुपर्दछ। ताकि बिरुवा राम्रोसँग उम्रने र हुर्कने गर्दछ। ब्याडलाई सोतर वा परालले राम्रोसँग छोप्नु पर्छ। ताकि सिँचाई गर्दा बिउ नबगोस् ब्याड बनाउँदा माटो भने जंगल अथवा बगैँचाको अर्थात् बाली नलागेको स्थानको माटोको ब्याड राम्रो हुन्छ।

ग) बीउको मात्रा र हेरचाह (Seed Quantity and Proper Care)

नर्सरीमा बीउ व्यवस्थापन :

नर्सरीमा बीउ तयार गरी रोपण गर्दा प्रति हेक्टर २ केजी बीउ लाग्ने गर्दछ। बीउ छरेपछि ब्याडमा नियमित निगरानी राख्नु पर्दछ। सुख्खायाममा सिँचाई अनिवार्य रुपमा दिनको एकपटक फूलझारी (Sprinkler)ले दिनु पर्छ। बीउ छरेको एकहप्ता पछि उम्रिन थाल्दछ र ३, ४ हप्ता पछि बिरुवा रोपणका लागि योग्य हुन्छ। बिरुवा १५ सेमीको भएपछि रोपण योग्य मानिन्छ। तर बिरुवा अति कलिलो हुनाका कारण वर्षाको बेला भए बिरुवालाई पानीमा डुबाएर मात्र रोपणका लागि बारीमा लगाउन सकिन्छ। र नत्र बिरुवा मर्ने सम्भावना हुन्छ।

घ) रोपण गरिने जग्गाको किसिम (Land and Soil Type)

-यो एउटा वहुवर्षे बाली भएका र तराईका हरेक ठाउँमा यसको खेतीयोग्य भएता पनि सकभर पानी नजम्ने दोमट मोटो यसको लागि उपयुक्त मानिएको छ। बिरुवा रोपण ३ किसिमबाट गर्न सकिन्छ। बीउबाट सिधै खेतमा, नर्सरीबाट, बिरुवा उत्पादन गरी।

-रुखको छहारी मुनि घुस्याहा बाली (Inter-cropping)को रुपमा खेती गरिने भए बिरुवा संख्या केही कम लाग्ने हुन्छ। त्यस्तै असिञ्चित पाखो जग्गाहरुमा पनि यसको खेती गरिन्छ। तर यसका लागि प्रशोधन मेशिनको सुविधा भएको हुनुपर्छ ताकि ढुवानी भाडा कम लागोस्।

ङ) रोपन गरिने जग्गाको तयारी (Soil Preparation)

जग्गाको तयार २ किसिमबाट गर्न सकिन्छ। खाडल खनेर वा खनजोतबाट

-तराईका समतल भागहरुमा खनजोत गरी गरिने कार्य प्रभावकारी रहेको छ भने छहारी तथा घुस्याहा बालीको रुपमा लगाइने खेतीभने खाडल खनी बिरुवा रोपण गरिने चलन रहेको छ।

-खनजोत गरी गरिने कार्य : आफूलाई आवश्यक जग्गा रामोसँग जोतखन गरी डल्ला फोरी मिलाई गरे पछि राम्रो पाकेको कम्पोष्ट मल प्रतिकट्टा ५० देखि ६० डोको हाली राम्रोसँग माटोमा मिलाई जोत्ने र ४० देखि ५० सेन्टिमिटर बिरुवा देखि बिरुवाको दूरी र करीब ६० सेन्टिमिटर लाइनदेखि लाइनको दूरीमा लाइन मिलाई बिरुवा रोपण गर्ने र सिँचाई राम्रोसँग दिने गर्नुपर्दछ। बिरुवा १ महिनाको भएपछि खाली रहेको माटो ड्याङमा ल्याई उकेरा लगाउने जसले गर्दा मलिलो माटो खेर नजवोस्।

-खाडल खनेर भिरालो जग्गा वा घुस्याहा बालीको रुपमा खेती गर्दा जोत्ने समस्या रहेकाले लाइन बनाई लाइनमा ५०-५० सेन्टिमिटरको १/१ फिटाको गहिरो खाडल १०-१५ दिन पहिला खनी राख्ने पाकेको कम्पोष्ट मल कम्तिमा ५०० ग्राम दरले माटोमा राम्रोसँग मिलाई खाडलमा राखी बिरुवा रोपन गर्ने।

-बिरुवा रोपण सिजनमा जेष्ठ असारमा रोपण राम्रो हुनेछ।

छ) वृक्षारोपणका लागि बिरुवा खासगरी ३ प्रकारका प्रयोग गर्न सकिन्छ।

क) नर्सरीमा बेर्ना उमारेर

ख) स्लिप झ्याङ्ग फोरेर

ग) सिधै खेतमा बीउ छरेर

जहाँ जे-जेसो किसिम भए पनि यस भागमा स्लिम तथा नसरी वा ल्पिबाट बिरुवा रोपनण प्रायजसो चलन रहेको छ ।

ज) बिरुवा गोडमेल तथा सिँचाई (Plantation and Irrigation)

बिरुवालाई सम्भव भए प्रतिवर्ष कम्तिमा १ पल्ट गोडमेल तथा आवश्यक मात्राको सिँचाई दिनु पर्दछ । घाँस झारपात भएमा रोगले आक्रमण गर्ने सम्भावना रहन्छ । सिँचाई अवस्था हेरी सिँचाई दिनु जरुरी छ । सुख्खा सिजन भए महिनामा २-२ पल्ट वा बाली लिएपछि तुरुन्तै सिँचाई तथा गोडमेल गर्नु पर्छ ।

झ) लेमनग्रासमा लाग्ने रोग किराहरु (Pests and diseases)

रोगहरु पात पहेँलो हुने र पातमा काला टिका देखा पर्ने किरा लाग्ने आदि समस्य रहेकाछन् । बिरुवामा देखिन समस्याहरुमा खासगरी वर्षातको बेला यो रोगले आक्रमण गर्दछ । पानी कम वा बढी दुबै अवस्थामा पात पहेँलिने रोग लाग्न सक्छ । त्यस्तै माटोमा केही बिरुवाको लागि आवश्यक खाद्यतत्वको अभावमा पनि यो रोग लाग्न सक्छ ।

ञ) रोग किरा नियन्त्रणमा घरेलु विधिहरु (Local Control against Pests and Diseases)

खासगरी खेतमा झारपात सफा गर्ने, पानीको निकास राम्रोसँग गरिदिने र बालीका फेदमा ४ इन्चजति खाडल खनी बायोज्याम रसिगल जिंक दुबै बराबर मिक्स गरी प्रतिकट्ठा १ किलाग्रामका दरले बिरुवामा राखी खाडल पुरी चिस्यान नभए सिँचाई गरिदिने । यदि सिँचाईको प्रबन्ध छैन भने चिस्यान पनि छैन भने यो कार्य गर्नु हुँदैन ।

ट) बाली संकलन (Crop Harvesting)

बाली संकलनको पहिलो अवधि खासगरी खेती गरिएको माटो अनुसारको रहन्छ । मलिलो माटोमा ३ महिना तथा अन्य स्थानको हकमा ४ महिनासम्म पहिलो बाली लिन सकिन्छ । त्यसपछिको बाली भने कृषकले गर्ने परिश्रम र सेवा भने कृषकले गर्ने परिश्रम र सेवामा भर पर्दछ । कम्तिमा ३/३ महिनामा बाली लिन सकिन्छ ।

बाली संकलन अवधी नमिलेकामा वा थपघट भएमा तेलको गुणस्रत र उत्पादनमा समेत निकै अन्तर पर्न जान्छ । धेरै कलिलो घाँस तथा बढी अवधिको डाँख्ला समेत निस्कएको घाउबाट उत्पादित तेल गुणस्तर बिग्रनुका साथै तेलको परिमाणमा समेत कमी हुन्छ । जसले गर्दा उत्पादक कृषक प्रशोधनकर्ता व्यापारीमा समेत त्यसको असर पर्दछ । त्यसकारण बाली तोकेको समयमा लिन जरुरी छ । घाँस र तेल दुबैमा कमी आउन सक्छ । प्रतिकट्ठा पहिलो वर्ष ५०० केजीबाट शुरु भई उत्पादन चौथौं वर्ष पुग्दा देब्बरसम्म हुन्छ र त्यसपछि पुन घट्दछ ।

ठ) प्रशोधनका विधिहरु (Processing Process)

राम्रो तथा गुणस्तर तेल निकाल्नका लागि घाँस काटेपछि कम्तिमा २४ घण्टा छहारी (Shade) मा राखी ओइलाए पछि मात्र डिस्टिलेशनमा लानु पर्दछ । डिस्टिलेशन हुँदा तपाईको घाँस लानु पर्दछ । डिस्टिलशन तपाईको घाँस चियापत्ति वाला (स्थानीय जातका) छ भने प्रति क्विन्टल २ देखि ३ केजीसम्म जयनगरको रातो डाँठ वाला-उन्नत भेराइटीको) परेको छ भने प्रति क्विन्टल ४ देखि ५ केजी सम्म तेलका मात्रा उत्पादन हुन सक्छ । यानी ३ देखि ५ प्रतिशतसम्म यसैको अनुपातमा बाली लगातार ४ वर्षसम्म लिन सकिन्छ । त्यसकारण पनि यो बाली सर्लाही जिल्लामा लोकप्रिय हुँदै गएको छ ।

ड) लेमनग्रासको हालको बजार (Markets)

तेलको प्रतिशत पनि राम्रो तथा उत्पादनमा समेत सजिलो तथा प्रत्येक ३/३ महिनामा बाली समेत सुविधा तथा एकपटक बाली लगाउँदा ४/५ वर्षलाई पटक पटक बाली लगाउने झन्झट नपर्ने भएको कारण र बजारमा समेत प्रशस्त भएर पनि यसको खेती अत्यधिक भएको मान्न सकिन्छ । र यसको बजार पनि प्रतिर्स्धामा रहेको छ । सर्लाही जिल्लाको बजार हकमा गतवर्षको तुलनामा वर्षैपिच्छे मूल्य वृद्धि करिब ३० देखि ४० प्रतिशत हुने गरेको पाइएको छ ।

ढ) लेमनग्रासको हालको मूल्य (Prevalent price)

खासगरी लेमनग्रास सर्लाही जिल्लामा २ प्रकारका चलनमा रहेका छन् । सुगन्धित तेल धारी तथा चियापत्तीका लागि तर यस पुस्तिकामा सुगन्धित तेलधारीको मात्र वर्णन गरिएको छ । मूल्यको हिसाब यही प्रजाति नै सबभन्दा उत्तम मूल्यको प्रजाति हो । हाल बजारमा रु.१,००० देखि १३०० सम्म यसको बजार मूल्य स्थानीय रुपमा रहेको छ । सम्बला चुरे हर्वल, माले ईन्टरनेशनल र नेपाल गैर काष्ठ वन पैदावार प्रवर्द्धन संघ सर्लाही अन्तर्गत मुर्मियामा अवस्थित सामूदायिक जडीबुटी सहकारी संस्था लिमिटेड लगायत विभिन्न कम्पनी तथा निजी स्तरका व्यक्ति आदिले लेमनग्रासको तेल खरिद तथा बजार प्राप्त गर्नमा सहयोग गरिरहेका छन् ।

कम्पनीहरुले आफ्नै साधान स्रोतबाट डिस्टिलेशन गर्दाको मूल्य रु.१००० प्रतिकिलो सम्म र आफ्नो डिस्टिलेशन प्लान्ट हुनेहरुको काठमाडौं लगायत विदेशमा समेत व्यापाक गर्नेहरूलाई अत्यधिक र निजी स्तरमा खेती गर्ने र तेल संकलनले रु.१३०० प्रतिकिलो सम्मा मूल्यमा बेच विचन गरेको पाइन्छ ।

ण) आम्दानी तथा खर्चका विवरण (Income and Expenditure)

गाउँघरमा खेती गर्दा कट्ठा खेत, विगाह आदि जग्गाका इकाई बढी प्रचलनमा रहेकाले स्थानीय कृषकको सजिलो बुझाईका लागि यहाँ प्रति कट्टामा इकाईमा आम्दानी, खर्च गणना गरिएको छ ।

खर्चको विवरण :

क.सं.	विवरण	परिमाण इकाई	दर(रु)	जम्मा रकम (रु.)
१.	झाडी सफाई	२ जना ज्यामी	३००	६००
जग्गा तयारी	जोताई	१ हल	५००	५००
कम्पोष्ट मल	५० डोको	प्रतिकट्ठा	५०	२५००
बिरुवा रोपाई	२ जना	ज्यामी	३००	६००
सिँचाई	वर्षमा १ पप्लट	४ जना ज्यामी	३००	१२००
औषधी उपचार	वर्षमा २	पटक	२००	८००
बाली कटान	वर्षमा ३ पटक	३ जना	३००	३६००
बाली ढुवानी	ट्याक्ट्	१२ पटक	५००	६०००
प्रशोधन खर्च	१ पटक	१ जना १२ पटक	३००	३६००
जम्मा खर्च				२३,०००

प्रस्तुतः सीताराम दाहाल, जडिबुटी विज्ञ

बाल कुपोषणको निवारक रूपमा कृषि

नेपालमा पाँच वर्ष मुनिका बच्चाहरूको पोषण स्थिति अत्यन्त कमजोर छ। बच्चाहरूमा कुपोषण बच्चाको विकास र विकासको लागि गम्भीर समस्याको रूपमा खडा हुन्छ र यसले बच्चाको विकृति र मृत्युदर निम्त्याउँछ। १. बच्चाहरूका लागि एन्थ्रोपोमेट्रिक मापन पारिस्थितिक क्षेत्रसँग भिन्न हुन्छन्, पुड्कोपन (stunting) र कम तौल (under-weight) हिमाल र पहाडमा भने सुकेनास (wasting) तराईमा बडी प्रचलित छ। कुपोषण एक व्यक्तिको उर्जा वा पोषक तत्वहरूमा कमीहरू, अधिकताहरू, वा असंतुलनलाई जनाउँछ। शब्द कुपोषण शर्तहरु को २ व्यापक समूहहरु लाई समेट्छ।

१. न्यून्पोषण" - जसमा क. स्टन्टिङ्ग पुड्कोपन (उमेरका लागि कम उचाई),

ख.वासटिंगङ्ग सुकेनास (उचाइको लागि कम वजन) र

ग.कम तौल (उमेरका लागि कम तौल)

२.सूक्ष्म पोषकतत्वको कमी (महत्वपूर्ण भिटामिन र खनिजहरूको अभाव)

अन्य अधिक वजन, मोटाई, र आहार सम्बन्धित गैर-संक्रमित रोगहरू हुन् (जस्तै हृदय रोग, स्ट्रोक, मधुमेह, र क्यान्सर)

नेपाल पोषण डाटा (DHS २०१६) अनुसार (०-५९ महिना) ५ बर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु बीच पुड्कोपनको व्यापकता ३६% (२०१६), (०-५९ महिना) वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु बीच कम तौलको व्यापकता २७% (२०१६), (०-५९ महिना) ५ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु बीच सुकेनासको व्यापकता १०% (२०१६), ५ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु बीच रक्तअल्पताको व्यापकता ५३ % (२०१६) र ५ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु बीच मोटोपनाको व्यापकता १ % (२०१६), पुड्कोपनको लक्ष्य प्राप्त गर्न नेपालले केही प्रगति गरेको छ, तर ५ वर्ष उमेर मुनिका ३६.१% बच्चाहरू अझै प्रभावित छन्, जुन एसिया क्षेत्रको औसत (२१.८ %) भन्दा बढी छ। नेपालले सुकेनासको लक्ष्य प्राप्त गर्न केही प्रगति गरेको छ तर ५ वर्ष उमेर मुनिका बच्चा ९.६ % बच्चाहरू अझै प्रभावित छन्, जुन एसिया क्षेत्र (९.१%) को औसतभन्दा उच्च छ। ५ बर्ष भन्दा कम उमेरका बच्चाहरुको वृद्धि १.२% छ र यो संख्या बढ्नबाट रोक्न नेपाल 'कोर्स' मा छ।

नेपालले राष्ट्रिय स्तरमा स्टन्टि (दीर्घकालीन कुपोषण) को व्यापकता घटाउन प्रभावकारी कदम चालेको छ जुन २००१ मा ५७ प्रतिशतबाट घटेर २०१६मा ३६ प्रतिशतमा पुगेको छ। ५ बर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरुका लागि स्टन्टिको व्यापकता क्षेत्र अनुसार फरक-फरक हुन्छ। प्रदेश न ६ मा ५५% छ भने प्रदेश न ४मा २९ % रहेको छ। यसबाहेक, दीर्घकालीन न्यून्पोषण दर मातृ शिक्षा र सम्पन्नता स्तरमा फरक पर्दछ (२३ प्रतिशत बच्चाहरूका आमाको माध्यमिक शिक्षा अचेत छ, जबकि यो दर ४६ प्रतिशतमा पुगेको छ जसको आमाहरूको कुनै औपचारिक शिक्षा थिएन। त्यस्तै सबैभन्दा कम सम्पत्ती क्विन्टिलमा १७ प्रतिशत बच्चाहरूको तुलनामा सबैभन्दा बढी सम्पत्ती क्विन्टिलमा ४९ प्रतिशत बच्चाहरू अचेत छन्।

कृषि क्षेत्रले करिब ६६ प्रतिशत जनसंख्या रोजगार गर्दछ, तर यसले देशका लागि पर्याप्त आपूर्ति उत्पादन गर्न संघर्ष गरिरहेको छ। नेपालमा कृषि उत्पादनको न्यून् वृद्धिको परिणामले उदासिन ग्रामीण अर्थतन्त्र, व्यापक भोक र कुपोषण बढेको छ। कृषि र पोषण धेरै माथी जोडिएको छ। व्यक्तिहरूले लामो स्पष्ट सम्बन्धलाई लामो समयदेखि पहिचान गरिसकेका छन। खाना सुरक्षा राम्रो पोषणको तीन खम्बामध्ये एक हो, साथै राम्रो हेरचाह र राम्रो स्वास्थ्यको साथ, १९४५ मा दोहोरिने अनिकाल र कुपोषणको बारेमा चिन्ताले संयुक्त राष्ट्रको खाद्य र कृषि संगठन (एफएओ) को स्थापना गऱ्यो। एफएओलाई पोषण र जीवनस्तरको स्तर बढाउने अधिकार दिइएको थियो र कृषि उत्पादकत्व सुधार्नु यो महत्वपूर्ण माध्यम हो।

आज, कृषि अझै पनि राष्ट्रिय विकासको जग हो। कृषि पोषणमा प्रभाव पार्ने मार्गहरू राम्रोसँग कागजात छन्। बदलावमा सुधारिएको पोषणले ग्रामीण क्षेत्रको साना-खेतीमा संलग्न कडा कार्यहरू गर्ने क्षमतालाई वृद्धि गरेर कृषि क्षेत्रलाई समर्थन गर्दछ। सुधारिएको पोषण स्थिति र सुधारिएको कार्य क्षमता र उत्पादकता बीचको लिंकहरू स्पष्ट छन्। अझै कृषि उत्पादकत्व र आम्दानी बढाउन कृषि क्षेत्रले पोषणमा अझ बढी ध्यान दिन आवश्यक छ। कृषि क्षेत्रले पोषणमा बढेको ध्यान उपभोक्तामा बढी केन्द्रित हुने सुनिश्चित गर्दछ, जुन सार्वजनिक वस्तुको दृष्टिकोण र निजी सामानहरूको दृष्टिकोणबाट कृषिको लागि राम्रो छ। मुख्य खाद्य पदार्थ समावेश हस्तक्षेप। मुख्य खाद्य पदार्थहरू सम्बन्धित केवल कृषि हस्तक्षेपहरू जुन पौष्टिक दृष्टिकोणबाट मूल्याङ्कन गरिएको छ। कृषि व्यवसायिकरण, मुख्य निर्वाह भोजन उत्पादनबाट वाणिज्यिक खाद्य उत्पादनमा रूपान्तरण, यस प्रकारको हस्तक्षेप दुवैको आफ्नै उपभोग र आय मार्गमार्फत कृषि विकास र मूल्य मार्गहरूको माध्यमबाट

अप्रत्यक्ष प्रभावको साथ पोषण परिणामहरू सुधार गर्ने लक्ष्य राख्दछ ।

कृषि र पोषण कार्यक्रमहरू एकीकृत गर्ने नवीन रणनीतिहरू कुपोषण समस्यासँग लड्नको लागि उत्तम मौका खडा गर्दछन् । विश्वको कुपोषित जनसंख्याको झण्डै आधा दक्षिण एशियामा बसोवास गर्छ र कृषि यस क्षेत्रका मानिसहरूका लागि जीविकाको मुख्य स्रोत हो । धेरै समीक्षा अभ्यासहरूले पौष्टिक स्थिति बढाउन कृषि उपयोग गर्न सकिने तरिकाहरू बुझ्नको लागि उपलब्ध प्रमाणहरूको विश्लेषण गरेका छन् । त्यहाँ धेरै मार्गहरू छन् । जसमार्फत कृषिले पौष्टिक नतिजालाई प्रभावित गर्न सक्दछ (युनिसेफ, १९९० , हक्स र रुएल, २००६) । पछिल्ला वर्षहरुमा र विशेष गरी बढ्दो खाद्यान्नको मूल्यको सन्दर्भमा धेरै विश्वव्यापी पहलहरूले सार्वजनिक चेतना बढाएको छ र स्केलिङ्ग अप पोषण आन्दोलन र युकेको नेतृत्वमा ग्लोवल हङ्गर घटना सहित पोषणको लागि गति सिर्जना गरेको छ । उनीहरूले पोषणका लागि परम्परागत वितरण च्यानलहरूको विस्तार गर्न र कृषि लगायत अन्य क्षेत्रहरूद्वारा पोषण-संवेदनशील हस्तक्षेपहरू कसरी कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ भनेर अन्वेषण गर्न पनि जोड दिएका छन् ।

कृषि उत्पादकत्व वृद्धिको लामो समयदेखि कुपोषण न्यूनीकरणको लागि एक आशाजनक मार्गका रूपमा हेरिएको छ, नेपालमा मुख्यतया किसान परिवारहरूमा यसको उच्च घटनाको कारण । कुपोषणमा विशेष फोकस सहित पोषण सरोकारहरू सम्वोधन गर्न कृषि विकास रणनीति अनुसरण गर्न प्रोत्साहित गर्नुपर्दछ । कृषिले स्वास्थ्य र पोषणलाई मूर्त तरिकाले असर गर्छ । यो उर्जा र पौष्टिक स्रोतको स्रोत हो र कृषि उत्पादकत्वको वृद्धिले घरपरिवारको आम्दानी निम्त्याउँछ, शिशुहरू, साना बच्चाहरू र गर्भवती र स्तनपान गराउने आमाहरूका लागि पौष्टिक, विविध आहार प्रदान गर्ने सम्भाव्यता बढाउँदछ । र पोषण स्थितिले कृषिलाई पनि असर गर्छ । कुपोषित कृषि मजदुरहरू कम काम गर्न सक्षम छन्, जसले उत्पादकत्व र घरेलु आम्दानी घटाउँछ ।

लेखक

-सरिता न्यौपाने (खाद्य र पोशक सहायक, राष्ट्रिय खाद्य बैंक, जन स्वास्थ्य विद्यार्थी, लिटल बुद्ध कलेज अफ हेल्थ साइंज)

-उज्वल खरेल (जन स्वास्थ्य विद्यार्थी, लिटल बुद्ध कलेज अफ हेल्थ साइन्स्)

स्वस्थ खाना

स्वस्थ खाना भनेको के हो ?

मानव शरीरलाई स्वस्थ्य राख्न शक्ति प्रदान गर्न, शारीरिक तथा मानसिक विकास गर्न रोग विरुद्ध लड्ने क्षमता वृद्धि गर्नका लागि पोषकतत्वहरुको आवश्यकता पर्दछ । ती पोषक

तत्वहरु सही र सन्तुलित मात्रामा हाम्रो खाने कुरामा हुनु नै स्वस्थ्य खाना हो । पोषक तत्वहरु के हुन ?

-कार्वोहाइड्रड : शरीरलाई शक्ति/उर्जा दिने काम गर्छ ।

-प्रोटिन : शरीरको वृद्धि, विकास र मर्मत सम्भार गर्ने काम गर्छ ।

-चिल्लो पदार्थ : शरीररलाइ शक्रि उ/उजा दिने काम गर्छ ।

-भिटामिन : विभिन्न रोग विरुद्ध लड्ने क्षमता बढाउँछ ।

-फाइवर : आन्द्रालाइ राम्रासँग काम गराउन मद्दत गर्दछ ।

-खनिज पदार्थ : दाँत, हड्डी तथा मांसपेशीहरु स्वस्थ्य राख्न मद्दत गर्छ ।

स्वास्थ खाना के हो ?

-प्रशस्त मात्रामा सागसब्जी, फलफूल, वदाम, भटमास, गेडागुडी र दाल प्रयोग गर्ने ।

-नुनको प्रयोग कम गर्ने र आयोडिनयुक्त नुनको मात्रै प्रयोग गर्ने ।

-प्रोटिनयुक्त खाना गेडागुडी, दाल, दूध, माछामासु आदि प्रयोग गर्ने ।

-मदिरा र सूर्तिजन्य पदार्थको सेवन नगर्ने ।

-भिटामिन : फाइवर र खनीजयुक्त पदार्थका प्रयोग गर्ने ।

-प्रशस्त मात्रामा पानी पिउने ।

-पत्रु खानाहरुको प्रयोग नगर्ने, घरैमा पकाएको खानेकुराहरुलई बढावा दिने ।

-बच्चा, महिला तथा वृद्धि वृद्धाहरुले दूध तथा दूधबाट बनेको परिकारहरु खाने ।

शरीरिक व्यायम भनेको के हो ?

-शरीरिक व्यायम भनेको उर्जा खपत गर्ने कुनै पनि किसिमको शारीरिक क्रियाकलाप हो । जुन शरीरका अंगहरुको हलचलका कारण उत्पन्न हुन्छ ।

शरीरिक निष्क्रियता विश्वमा मानिसहरु विरामी हुनुको प्रमुख कारण मध्ये एक हो ।

-तनाव र व्यास्ताले भरिएको दैनिकी, शारीरिक व्यायमको कमी, अस्वस्थकर खाने कुरा र निष्क्रिय जीवन शैलीमाले मानिसहरुमा नसर्ने रोग लाग्ने जोखिम बढाउँछ ।

-विज्ञान, प्रविधि तथा यातायातमा भएको विकासले मानिसहरू दिन दिनै निष्क्रिय हुन थालेका छन् । फलस्वरुप उच्च रक्तचाप, हृदय घाट, मधुमेह, मोटोपना जस्तो जीवन शैलीजन्य रोगहरु बढ्न थालेका छन् ।

-नियमित शारीरिक व्यायमले शारीरिक र मानसिक रुपमा चुस्त र स्फुर्त राख्नुका साथै उच्च रक्तचाप हृदयघात, मधुमेह, मोटोपना जस्तो रोगहरुको रोकथाम र नियन्त्रण गर्न सहयोग गर्दछ ।

शरीरिक व्यायम गरेमा हुने फाइदाहरु केके हुन ?

-शारीरिक वृद्धि र विकास राम्ररी हुने ।

क्यान्सर, मधुमेह र मुटु रोग हुने जोखिममा कमी आउने ।

शरीरिक रुपमा फूर्तिला र बलियो हुने ।

-तनाव कम गर्ने ।

-वृद्धावस्थामा पनि सक्रिय र आत्मनिर्भर हुने ।

महिलाहरूको जीवनस्तर उठाउनु पर्छ

महिलाहरूबाट सञ्चालित सहकारी तथा वित्तीय संस्थाहरू त्यति धैरै भएको पाइदैन। केही त्यस्ता सहकारी तगा वित्तीय संस्थाहरू छन् जो महिलाहरूका लागि सञ्चालन भएका छन्। जसले महिलाहरूको जीवनस्तर माथि उठाउन अहोरात्र लागि परेको देखिन्छ। त्यसमध्ये काठमाडौंको चावहिल चुचेपाटीस्थित सवल महिला वहुद्देश्यीय सहकारी संस्थाको प्रमुख भूमिकामा काम गरिरहेकी प्रबन्धक **गीता फुलेल अधिकारी**सँग कृषि जर्नल मासिकका लागि **धनबहादुर मगर**ले गरेको कुराकानीको प्रस्तुत अंश :

यहाँको परिचय दिनु होस् न ?

गीता फुलेल अधिकारी, प्रबन्धक सवल महिला वहुद्देशीय सहकारी संस्था चुचेपाटी चावहिल काठमाडौं।

सवल महिला वहुद्देश्यीय सहकारी संस्थाको उद्देश्य के छ ?

यो सहकारी महिला दिदी बहिनीहरुले सञ्चालन गरेको संस्था हो। यसको उद्देश्य समाजमा महिलाहरुको आर्थिक वृद्धिसँगै उहाँहरूको जीवनस्तरमा सुधार गर्नु र नेपाल सरकारले अवलम्वन गरेको तिनखम्वे अर्थनीतिलाई टेवा पुऱ्याउनु हो।

सहकारी मार्फत तीनखम्वे नीतिलाई अगाडि बढाएर लैजानु पाँउदा असाध्ये खुशी पनि लागेको छ। म सहकारीमा प्रवेश गर्दा त्यति बेला त्यति धैरै ज्ञान थिएन। पछि आएर काम गर्दै आउँदा ज्ञान र सहकार्य पनि बढ्दै गयो। विशेष गरी सवल महिला वहुद्देश्यीय सहकारी संस्थाको तर्फबाट के गरेको छ भनेर कुरा गर्नु पर्दा विपन्न महिला दिदीबहिनीहरुले थोरै भएपनि आर्थिक सहयोग पायो भने केही गर्न सक्दो रहेछ। त्यसमा काम गर्ने २५ वटा समूहगत टिम छ। एउटा टिममा १०/१० जना हुनुहुन्छ।

समूहमा आवद्ध सदस्यहरू कुन व्यवसायमा बढी आवद्ध हुनुहुन्छ ?

आवद्ध सदस्यहरू धैरैजना कृषिमै आवद्ध छन्। जसबाट हामीले फिड व्याक पाएका छौं। राम्रो ठाउँमा हात हालेछु भनेर गर्व पनि लाग्छ। किनभने धैरै जना महिला दिदीबहिनीहरु आत्मनिर्भर बन्न सफल हुनु भएको छ।

तपाई यस सहकारी संस्थामा कहिले पदवहाल हुनु भएको थियो ?

म ३ वर्ष भयो यस संस्थामा आएर काम गरेको छु।

समूहमा महिलाहरूलाई कति सहयोग गर्नु हुन्छ लगानी गर्न ?

५० हजार देखि माथि। जुन समूहलाई लगानी गरेका छन् उहाँहरूले त्यही लगानीबाट व्याज र साँवासँग रिटर्न गरि उन्नति गरेर साँढे २ लाख माग गर्नु भएको छ। त्यसकारण पनि हाम्रो कामले महिला दिदीबहिनीहरूलाई टेवा पुगेको छ भन्ने विश्वास जागेको छ।

सहकारीमा वेथितीहरू पनि हुन्छन् भन्ने कुरामा तपाईको धारण के छ ?

सहकारी बारेमा जसरी बजारमा हल्ला चलेको छ। हो, धैरे सहकारीहरु अलि वदमासी पनि देखिएका छन्। ठूलो सहकारीको मारमा साना सहकारीहरु परेका छन्। हामीले भन्दै आएका छौं कसैले कसैलाई थिचोमिचो गर्नु हुँदैन। त्यही कुरामा अडिग पनि छौं।

कलेक्शन कति गर्नु हुन्छ ?

हाम्रो कलेक्सन सिट हेर्ने हो भने १००/५० को वचतमा सीमित छ। त्यही वचतलाई संकलन गरेर समूहलाई दुई अढाई लाख लगानी गर्नु राम्रै लाग्छ।

यहाँहरुको सवल स्वलम्वन वहुद्देश्यीय सहकरी संस्थाट कृषि क्षेत्रमा पनि लगानी गर्नु भएको रहेछ। सहकारीको लक्ष्य छ नि, मिट गरेको छ जस्तो लाग्छ यहाँलाई ?

जुन लेवलबाट हामी आयौं र हामी जहाँ छौं। सफलता नै हासिल गरेका छौं।

तैपनि यतिमै सन्तुष्त भएर बस्ने अवस्था होइन। हाम्रा अगाडि चुनौंती र अवसरहरू पनि धैरै छन्। गोकर्णमा दुईवटा सहकारी मिलेर गाईपालन गरेका छौं। पछिल्लो कार्यक्रमको मोडालिटी परिवर्तन भएको छ। हामी वहुद्देश्यीय हो। पछि हटेको होइन। मोडालिटी परिवर्तन मात्र भएको हो। अहिले हाम्रो संस्था मार्फत १ करोड शेयर लगानी त्यस फार्ममा गरेका छौं। हामीसँग अहिले ४५ वटा गाई छ। बाच्छा-बाच्छी गरि ५२ वटा छन्। दुहुनो गाई २२ वटा छन्। कुखुरा अढाई सय छ। टर्की पनि पालन गरेका छौं। कृषि गर्नु पर्छ कौशी खेतीलाई सरकारबाट पर्वद्धन गरिरहेको छ। हामीसँग आवद्ध भएका जो महिला दिदीबहिनीहरू जो समूहमा हुनुहुन्छ, उहाँहरु कसैले कुखुरा, कसैले गाईपालन गरिहनु भएको छ। यो हेरेर पनि लगानी गरेका छौं। पूरै कृषिमा लगानी गर्न नसकेता पनि हामीले कृषि गर्नुपर्छ र अहिले पनि हामी प्रतिवद्ध छौं।

गीता फुलेल अधिकारी
प्रबन्धक
सवल महिला वहुद्देश्यीय
सहकारी संस्था

कृषि र वचतमा मात्र केन्द्रीत कार्यक्रम हो की अरुमा पनि लगानी गर्नु भएको छ ?

केन्द्रीत कार्यक्रम महिलाहरूमा नै हो। उहाँहरूको व्यवसायलाई सहयोग पुऱ्याउनु हो। हामीले गर्न पाउने पनि त्यही हो। वहुद्देश्यीय भएको कारण वचत तथा ऋण भनेर हामीले गर्न पाउँदैन तैपनि नगरे पनि पुग्दैन। वचत त समूहका सदस्यहरूबाट ल्याउनै पर्छ। हाम्रो वचत तथा ऋण तर्फको भन्दा पनि जो समूह छ। उहाँहरूबाटै केन्द्रीत हुन्छ। सहकारीको उद्देश्य वहुद्देश्यीय छ त्यसैको घेरा भित्र बसेर गर्ने काम गर्नुपर्छ। २५ वटा समूहको महिनामा एक पटक मिटिङ्ग हुन्छ। समूहमा रहेको सदस्यहरू बीच १ जना वरावर १०० रुपैयाँ उठाउँछौं। अनि त्यही लगानी गर्छौ। हाम्रो फोकोस चाहीँ महिला दिदीबहिनीहरुको आर्थिक उन्नती गर्नुमा छ। यसको साइडमा कृषिलाई पनि सँगै लाने हो।

यहाँहरुले कृषिमा लगानी गर्ने कार्य कहिले देखि शुरु गर्नु भएको हो ?

सहकारीको दर्ता ०७१/०७२ सालमा स्थापना भएको हो। कृषि गर्नु पर्छ भनेर त्यतिबेलै सोँच बनेको हो। २ वर्ष पछि मात्र कृषिमा लगानी गऱ्यौं। हाम्रो लगानी कृषि र अरु व्यवसाय गरी झण्डै बराबरी जस्तै छ।

यहाँले समूहमा काम गरेको छु भनेर महत्वपूर्ण कुरा बताउनु भयो। यहाँ एउटा महिला महिलामै केन्द्रीत भएर अगाडि बढ्नु भएको छ भनेर बताउनु भयो। काम गर्ने सिलसिलामा **समूह सञ्चालनमा कस्ता**

कस्ता कठिनाईहरु आईपर्दो रहेछ बताईदिनुहोस न ?

कठिनाई त हरेक क्षेत्रमा हुन्छ । सानोलाई सानै ठूलालाई ठूलै, कुनै समूहमा आफन्तहरु बढी दखियो । अनुगमनका क्रममा आफ्नो परिवार भित्र संख्या पुऱ्याएर बसेको दखियो । त्यस्तो हँदा यहाँबाट लगेको लगानी आफ्नै घर परिवार भित्र प्रयोग गर्ने र लगानी बिग्रेर समस्या आएको देखियो । जुन समूहमा परिवार भन्दा बाहिरका सदस्यहरूबाटै जिम्मा लिएर गरिएका छन् । ती सफल भएको देखियो । जसले शुरुमा २०/२५ हजार रुपैयाँ लिएर पनि राम्रो काम गरेको देखियो । म संस्थामा प्रवेश गरेको अवस्थामा ५० हजार दिएका समूहका प्रमुखले तीन लाखको हाराहारीमा व्यवसाय गर्ने सोँच बनाएको छ । कठिनाई त हुन्छ नै मुख्य कुरा अनुगमननै हो । हामीले गरेको लगानी कहाँ सञ्चालन गर्नु भएको छ एकै व्यक्तिले गरेका छन् कि मिलेर गरेका छन् छुट्याउन जरुरी छ ।

कृषि गर्न उपत्यका स्तरको चाहिन्छ । उपत्यकाभरि कार्य विस्तार गर्नका लागि २ हजार शेयर सदस्य आवश्यक रहेको महशुस भएको छ । त्यतिबेला कुरालाई भन्दा कामलाई प्राथमिकता दिनु पर्छ । त्यतिबेला हामीसँग कूल पूँजी १ करोड मात्र थियो । मैले यी कुराहरू साथीहरूसँग राखेपछि धेरै जनाले शेयर थप्न ईच्छुक बन्नुभयो । गएको फागुन ७ गते स्टाफ मिटिङ्ग बसेर कसरी जाने भन्ने सल्लाह भएअनुसार क्लव गठन गरेर अगाडि बढ्ने सहमति भयौं । संस्थाकै मातहतमा सवल महिला फाउण्डेशनको स्वरुपमा जाने र संस्थाकै रोहवरमा सञ्चालन गर्ने भयौं । अब थप्ने शेयरपूँजी संस्थामै थप्ने । योजनाको लागि १४/१५ वटा मिटिङ्ग गऱ्यौं । त्यसपछि २२ जना महिला दिदी बहिनीहरु सहभागी हुनुभयो त्यसका लागि शेयर पूँजी ३/३ लाख फागुन ७ सम्म पुऱ्याउने भनेको थियौं । असाध्यै खुशी भएर आवद्ध हुनुभयो । त्यसकारण पनि हाम्रो शेयर पूँजी १ करोड ५३ लाख पुगेको छ ।

त्यसबेला हामीसँग शेयर पूँजी २४ लाखको थियो । त्यसपछि गत असार मसान्त सम्ममा १ करोड ५३ लाख पुगेको छ । फेरि असार मसान्त पछि योजना ल्याएका छौं । समूहको माग अनुसार जो महिलाहरु नितान्त घरमा गृहणी हुनुहुन्छ । उहाँहरुलाई घरबाट निस्कन बाटो पनि चाहिँदो रहेछ । मैले कुरा राख्ने वितिकै योजना राम्रो छ भन्नुभयो । हाम्रो शेयर पूँजी पनि वृद्धि गर्नु छ । भविष्यमा हामीले कार्य क्षेत्र विस्तार गर्नु छ । संस्थालाई कृषिमा पनि केन्द्रीत गर्दै लैजानु छ । यसो गर्न काठमाडौं जिल्लामा मात्र सीमित रहेर पुग्दैन । उपत्यकाभरी कार्य क्षेत्र विस्तार गर्नको असार मसान्त यता ५३ लाख पुगी सकेको छ । यसलाई कसरी परिचालन गर्ने चुनौंती आएको छ ।

यही आर्थिक वर्षभित्र सकेसम्म ३० वटा समूह पुऱ्याउनु पर्छ भनेर समूह प्रमुख लागि रहनु भएको छ । त्यसो भयो भने उहाँहरुबाट ल्याएको शेयर पूँजी यताको समूहमा लगानी गर्नु पर्ला । जुन पैसा शेयरको रुपमा बटुलेका छौं । सही ठाउँमा सदुपयोग गर्न लगानी गरेका छौं । यो भन्दा बाहेक संस्थाको गतिशीलता बढाउन कृषिमा हाम्रो समूह भित्रैबाट फरक ढंगले काम गर्नु पर्छ भन्ने हामीलाई लागेको छ ।

यहाँहरुको संस्थाले विशेषगरि कृषिमा जोड दिईरहनु भएको देखिन्छ । नेपालको कृषिलाई कसरी बुझी रहनु भएको छ । यो अवस्थामा हाम्रो देशको कृषि कसरी अगाडि बढ्ला ?

बाहिबाट आएकाहरु यहाँ आएर कृषिमा लगानी गरिरहेको सुनिन्छ । आर्थिक उन्नती प्रगति गरेको सुनिन्छ । तर अलिकति सरकारको तर्फबाट कसैलाई हौसला दिएको देखिदैन । अनुदानको विषयमा जसको शक्ति उसको भक्ति भयो भन्ने सुनिन्छ । एकातिर कौशी खेतीमा बढावा दिईरहेको पाइन्छ । अर्कोतिर भारतबाट आएका तरकारी उपभोक्ताहरूलाई खुवाईरहेको छ । जनस्तरमा चेतना नपुगेको हो कि भन्ने फिल भएको छ । व्यक्तिगत रुपमा भन्नु पर्दा गएको लकडाउनको बेलामा अर्घाखाँची जिल्लामा तरकारी लगेर गाडियो । चितवनमा तरकारी फालियो । तर भारतबाट ल्याइएका तरकारीहरु खान वाध्य भयौं । सरकारले कृषि गरेकालाई अनुदान दिने र नगरेकालाई अनुदानबाट आउट गर्ने प्रणालीको पद्धति बसाउनु पर्छ । त्यसखालको बढावा दियो भने हामी पनि खुलेरै कृषिमा लगानी गर्न सकिन्छ ।

यहाँले बजारीकरणको कुरामा विशेष जोड दिनुभएको छ । नेपालको कृषिमा कतिको सम्भावना देख्नु भएको छ ? देशलाई कृषिबाट आत्मनिर्भर बनाउनु पर्छ भनेर धेरै लागि रहनु भएको छ । यहाँको तर्फबाट भन्नु पर्दा के भन्नुहुन्छ ?

नेपालमा साँच्चीकै लागि पर्ने हो भने कृषिबाट आत्मनिर्भर बन्न सकिन्छ । तराईबाट हामीले धेरै उत्पादन गर्न सक्छौं । काठमाडौंको जमीनमा कित्ताकाट रोकिएको छ भनेर सुनिन्छ अहिलेको माग अनुसार युवावर्गमा कृषि गर्छु, कुखुरा पालन गर्छु गाई पालन गर्छु, बँगुर पालन र माछा पालन गर्छु भनेर लागि परेको छ । हामी बेला बेलामा हिड्छौं, डुल्छौं, घुम्छौं । त्यस क्रममा कृषिमा लागिरहेको देख्दा असाध्य खुशी लाग्छ । गर्न सकिन्छ र आत्मनिर्भर बन्न सकिन्छ जस्तो लाग्छ । तरपनि सरकारी स्तरबाटै पहल हुनु जरुरी छ । अहिले यहाँलाई पनि जानकारी होला हाम्रो संस्था वहुद्देशीय प्रकृतिको हो । हालसालै राष्ट्रिय खाद्य बैंकका स्थापना भएको छ । त्यो बैंक नितान्त कृषि क्षेत्रमा काम गर्छु भनेर आएको छ । हामी पनि त्यस बैंकसँग आवद्ध छौं । कृषि तर्फ खाद्य बैंकसँग जोड्न सकिन्छ कि भनेर सोची रहेकी छु ।

सवल महिला वहुद्देश्यीय सहकारी संस्थालाई नेपाल सरकारबाट सहयोग पाउनु भएको छ ?

छैन, पहल गरिएको हो, हामी काठमाडौं जिल्ला भित्र सीमित भएको कारण पाएनौं । विगतमा पनि कृषि फर्मको बारेमा बताएका थियौ । हाम्रो कृषि फार्म काठमाडौं उपत्यका भन्दा बाहिर हुन्थ्यो भने पाइन्थ्यो होला । तर, काठमाडौं उपत्यका भित्र भएको भएर पाउनु हुन्न भने पछि त्यति चाँसो पनि लिइनँ ।

स्थापना कालमा कतिजना शेयर सदस्यहरुबाट शुरु भएको थियो र अहिले कति पगेको छ ?

२०७१ सालमा स्थापना हुँदा २५ जनाबाट शुरु गरेका थियौं । अहिले सक्रिय शेयर सदस्य १२ सयजना हुनुहुन्छ । यही आवमा २ हजार शेयर सदस्य पुऱ्याउने लक्ष्य छ ।

अन्तमा केही कुरा भन्नु हुन्छ की ?

धेरै अनुभव पनि नभएकोले होला, आफू एउटा संस्थामा कार्यरत रहँदा, आफू मात्र नभएर आफ्ना शेयर सदस्यहरुलाई के दिन सकिन्छ भन्ने लाग्दो रहेछ । मुख्य सन्तुष्टि भनेको समूहमा गएर भिजिट गर्छु । उहाँहरूबाट राम्रो सुझावहरू आउँदा असाध्यै खुशी लाग्छ । हामीले जुन किसिमले लगानी गरेका छौं, सही ठाउँमा सदुपयोग गरेको रहेछु भन्ने महशुश भएको छ । मैले अघि पनि भनि सकेकी छु । संस्था मार्फत कृषि र समूहलाई अगाडि बढाएर जाने हो । हामीले त्यति धेरै अपेक्षा राख्नु भन्दा पनि जति अपेक्षा राखिन्छ । त्यसलाई मिट गर्ने किसिमले लाग्ने हो । विस्तारै हामी सफलता तिर अगाडि बढ्न सक्छौं भन्ने आशा राखेकी छु ।

किसानका लागि कृषि सल्लाह बुलेटिन

कृषि सारांश :

◆ वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन र आफुले लगाउन चाहेको ठाउँ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउ भरपर्दो स्रोतबाट समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोस् ।

◆ पहाडका लागि सिफारिस गरिएका भटमासका उन्नत जातहरु (तरकारी भटमास १, लुम्ले १, सेती र रेन्सम) लगाउनुहोस् ।

◆ फागुन महिनामा लगाएको उखुबालीमा (बाली लगाएको ६०-७५ दिनमा) गोडमेल गरि ४.४ के.जी.युरिया प्रति रोपनी वा २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले दोस्रो टपड्रेस गर्नुहोस् ।

◆ प्रि-मनसुनको समयमा उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नोक्सानी कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्नुहोस् ।

◆ आगामी साताको मौसम डढुवा रोगका लागि अनुकुल रहने सम्भावना भएकोले आलुबालीको नियमित अनुगमन गर्नुहोस् । प्रकोप देखा परेमा डढुवा रोग व्यवस्थापनका लागि सेक्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि पानी नपरेको समयमा साँझपख छर्नुहोस् ।

◆ सुन्तलाजात फलफूलमा फल कुहाउने औंसाको व्यवस्थापनका लागि ग्रेट फ्रुट फ्लाई बेट १ भागलाई २ भाग पानीमा मिसाई प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि साउन महिनासम्म प्रत्येक हप्ता स्प्रे गर्नुहोस् ।

◆ गर्मी मौसममा कुखुरालाई पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, दिउँसो १२-३ बजे सम्म दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नुहोस् । साथै, इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामीन पानीमा राखेर दिनुहोस् ।

◆ कार्प जातका माउमाछामा वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) को प्रकोप देखिएमा ड्युराक्लिन ०.३ ग्राम प्रति के.जी. दानाको दरले अथवा आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले तीन दिनसम्म लगातार दिएपछि एक दिन छोडी पुन: दुई दिनसम्म लगातार दिनुहोस् ।

◆ बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमी हुन नदिन बिहान ४-६ बजेसम्म वायुयन्त्रको प्रयोग गर्नुहोस् । साथै, माछाको दानामा ढुसीको संक्रमण हुन नदिन सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस् ।

◆ ग्रास कार्प माछाको प्रजनन् समय भएको हुँदा एक हप्ताको फरकमा माउपोखरीबाट परिपक्व माउ छनौट गरि करीब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकुलन गरि प्रजनन् गर्नुहोस् ।

खाद्यान्नबाली :

◆ चैते धानमा गवारो कीराले आर्थिक क्षती गर्ने भएकोले यसको व्यवस्थापन गर्न फिप्रोनिल (Fipronil 0-3ÜG) अथवा कारटाप हाईड्रोक्लोराइड (Cartap hydrochloride 4ÜG) १५ देखी २० के.जी.प्रति हेक्टरको दरले पानी नपरेको समयमा साँझपख छर्नुहोस् ।

◆ वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन र आफुले लगाउन चाहेको ठाउँ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउ भरपर्दो स्रोतबाट समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोस् ।

तराई, भित्रि मधेस, तल्लो पहाडी बेंशीका सिंचित क्षेत्रको लागि बहुगुणी धान-१, वहुगुणी धान-२, हर्दिनाथ-३, मिथिला, रामपुर मन्सुली, सावित्री, रामधान तथा असिंचित क्षेत्रको लागि सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१ र हर्दिनाथ-

घैया धानको लागि घैया-१, घैया-२ र विन्देश्वरी

बाढीग्रस्त क्षेत्रका लागि स्वर्ण सब-१ र सम्बा मन्सुली सब-१ मध्यपहाडी क्षेत्रका लागि खुमल-४, खुमल-८, खुमल-१०, खुमल-११ र खुमल-१३

छरुवा धानखेतीको लागि तराई तथा भित्री मधेसमा सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, घैया-२, राधा-४ र विन्देश्वरी तथा मध्य पहाडमा खुमल-४, खुमल-८ र खुमल-१०

◆ धानको बीउलाई ब्याडमा राख्न वा सिधै छरुवा विधिबाट खेतमा छर्नुअघि अनुसूची-२ मा दिईएको बीउ छान्ने विधिद्वारा बीउलाई छानेर मात्रै प्रयोग गर्नुहोस् ।

◆ धानबालीमा हरियो मलको रुपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन बारे अनुसूची-३ मा विस्तृतमा दिईएको छ ।

◆ मध्यपहाडमा पाकेको गहुँबाली मौसमको अवस्था हेरि भित्र्याउनुहोस् । गहुँलाई २-३ दिन घाममा सुकाएपछि (दानामा चिस्यानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत नहुन्जेल) हावा नछिर्ने भाँडा जस्तै- सीड बिन, प्रो-ब्याग, घ्याम्पो आदिमा भण्डारण गर्नुहोस् ।

◆ भण्डारण गरेको बीउलाई कीराहरुबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको बीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइनो, तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरु राख्ने वा सेलफसको प्रयोग गरेमा कीराहरु लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ ।

◆ वर्षायाममा मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाईने मकैको सिफारिस जातहरु मनकामना-१, मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, पोषिलो मकै-१, खुमल पहेँलो, सितला, देउती, खुमल हाइब्रिड-२ (वर्णशंकर मकै) आदि तथा छिटो पाक्ने मकैका जातहरु अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६ र उच्च पहाडी क्षेत्रका लागि गणेश-१, गणेश-२ छर्नुहोस् ।

◆ पहाडी भेगहरुमा सिफारिस गरिएको मकैको उन्नत जातहरु १-१.५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनुहोस् ।

◆ मकै लगाउने जग्गा तयारीको बेला तल दिईए वमोजिम मलखाद माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस् ।

प्रकार प्राङ्गारिक मल (के.जी. ⁄रोपनी) जग्गा तयारीको बेलामा आवश्यक रसायनिक मल जग्गा तयारीको बेलामा (के.जी. ⁄रोपनी)

	डि.ए.पी	युरिया	म्यूरेट अफ पोटास	जिङ्क सल्फेट	
छिटो पाक्ने मकै	५००	६.५	२.९	३.३	१.३
ढिलो पाक्ने मकै	५००	६.५	५.६	३.३	१.३
वर्णशंकर मकै	७५०	६.५	६.२	३.३	१.३

◆ मकैमा अमेरिकी फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) को प्रकोप देखिएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् । कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमन पासोको तथा लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गर्नुहोस् । प्रकोप ज्यादा भएमा नोक्सानी कम गर्न इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ मिलिलिटर वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एस.सी., ०.५ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरि ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस् । एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो गरि प्रयोग गर्नुहोस् तथा घोगा लागिसकेपछि विषादी प्रयोग नगर्नुहोस् ।

साना आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण मध्यम आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण गुभोमा लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण

कीराको फुल अवस्था कीराको लार्भा अवस्था (क्षति गर्ने अवस्था) वयस्क पोथी पुतली

◆ पहाडका लागि सिफारिस गरिएका भटमासका उन्नत जातहरु (तरकारी भटमास १, लुम्ले १, सेती र रेन्सम) लगाउनुहोस् । भटमास लगाउने जग्गामा २.९ के.जी. डि.ए.पि. तथा १.१ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास

प्रति कट्ठा वा ४.५ के.जी. डि.ए.पि. र १.७ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले जमीनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा राम्ररी मिलाईसकेपछि बीउ छर्नुहोस् ।

◆ भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के.जी. प्रति कट्ठा वा २.५-३.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले बीउ प्रयोग गर्नुहोस् ।

◆ भटमास एक्लो बालीको रुपमा लाईनमा लगाउँदा १ हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से.मी. र बोटबाट बोटको दूरी १०-१५ से.मी. मा बीउलाई ३-४ से.मी. गहिरोमा रोप्नुहोस् तर भटमास मकैसँग अन्तरबालीको रुपमा लगाउँदा मकैको हारको दुरी १ मीटर र एक बोट देखि अर्को बोटसम्मको दूरी २५ से.मी. हुने गरि १ हार मकै र २ हार भटमास लगाउनुहोस् ।

◆ फागुन महिनामा लगाएको उखुबालीमा (बाली लगाएको ६०-७५ दिनमा) गोडमेल गरि ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस् ।

◆ उखुबालीमा क्षती पुऱ्याउने विभिन्न गवारो कीराहरुको व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिनापछि ट्राइकोग्रामा (Trichogramma) परजीवी कीरा १००,००० (१० x ५ से.मी.को पाँचवटा ट्राइको-कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १० दिनको अन्तरालमा ४-५ पटक छोड्नुहोस् (ट्राइको-कार्डको लागि नजिकको चिनी मिल वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरुमा सम्पर्क गर्नुहोस) ।

◆ उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer) कीराको प्रकोप प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सुरु हुन लागेपछि देखिन थाल्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् । वयस्क पुतली सेतो रंगको हुन्छ र पेटको अन्तिम भागमा पहेंलो भुवा जस्तो रौं को झुप्पा हुन्छ (चित्र-क)। यसको नोक्सानीको लक्षणमा नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा -mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरुंगहरु देखिन्छ, जुन ३ ⁄४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ । नोक्सानी कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाएर (partial earthing-up) हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्नुहोस् । माथि उल्लेख गरे अनुसार परजीवि कीरा ट्राईकोग्रामा (Trichogramma) को प्रयोग गर्नुहोस् । प्राकृतिक रुपमा आईसोटोमा जेभेन्सिस (Ishotoma javensis) जातको बारुलाले यस कीराको संख्यालाई नियन्त्रण गर्ने हुनाले यिनीहरुको संख्या बढाउन सम्वर्द्धन गर्नुहोस् । प्रकोप बढी हुने क्षेत्रमा क्लोरानट्रानिलीप्रोल (Chlorantraniliprole 0=4Ü G) वा फिप्रोनिल (Fipronil 0=3Ü G) ०.७५ देखि १ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले उखुको ड्याङमा हाली माटोले पुरेर हलुका सिँचाई गर्नुहोस् । नोक्सानी ज्यादै भएमा थायोडीकार्प (Thiodicarp 75Ü WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटरको घोल तयार गरि १ हेक्टरमा छर्नुहोस् ।

फलफूल बाली :

◆ आँपको फल कुहाउने औंसाले फल गुच्चा आकारको भएको अवस्थादेखि प्वाल पारेर फलभित्र अण्डा पारी माथिबाट बन्द गरिदिन्छ र औंसा बन्दछ । सोही औंसाले फल खाएको ठाउँमा संक्रमण शुरु भई फल कुहेर झर्दछ । यसको लागि भाले झिँगा आकर्षण गर्न फेरोमेन ट्राप (मिथाइल युजिनोल) २-३ वटा प्रति कट्ठा राख्नुहोस् । र २० लिटर पानीमा

४ लिटर मिलासेस र ५ एम.एल.स्पिनोस्याड राखी बगैँचामा छर्कनुहोस् । साथै कुहेर झरेको फललाई खाडलमा पुर्नुहोस् ।

◆ आरुको पात बटारिने समस्या देखापर्ने समय भएकोले पात बटारिएको देखिएमा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम वा बोर्डो मिश्रण १% वा सल्फर २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली पात भिज्नेगरी २ पटक छर्नुहोस् । यो रोग लाही कीराले सार्ने भएकोले लाही पनि नियन्त्रण गर्नुहोस् ।

◆ सुन्तलाजात फलफूलमा फल कुहाउने औंसाले आर्थिक नोक्सानी हुने भएकोले नियमित अनुगमन गरि प्रोटिनको चारो वा पासोको प्रयोग गर्नुहोस् । प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि ग्रेट फ्रुट फ्लाई बेट (Great fruit fly bait) १ भागलाई २ भाग पानीमा मिसाई प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि ५० वर्ग से.मी. क्षेत्रफलमा पर्ने गरि साउन महिनासम्म प्रत्येक हप्ता स्प्रे गर्नुहोस् ।

◆ सुन्तलाजात फलफूल बालीको फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन मौसमको अवस्था हेरि प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगरि छर्नुहोस् ।

◆ सुन्तलाजात फलफुल बगैचामा सुक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि पालुवा आइरहेको बेला र दाना लागिसकेपछि २ पटक मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली पात लपक्क भिज्नेगरि छर्नुहोस् ।

◆ केरा खेती गर्ने कृषकहरुले विलियम हाइब्रिड, झापाली मालभोग, हरिछाल, रोवष्टा आदि केराका उन्नत जातहरु रोप्न शुरु गर्नुहोस् ।

◆ तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गवारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (Lemon butterfly) र कत्ले कीराको प्रकोप बढ्न सक्ने भएकोले बगैँचा निरीक्षण गरी नियन्त्रणका उपाय अपनाउनुहोस् ।

◆ विभिन्न लेकाली फलफूल बालीहरुमा पलाउने नयाँ पालुवाहरुमा लाही कीरा, सुलसुले, कत्ले कीरा जस्ता चुसाहा कीराहरुको प्रकोप बढ्ने भएकोले यिनीहरुको प्रकोप कम गर्न सर्वो तेल वा एट्सो खनिज तेल १५ एम.एल.प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस् ।

◆ स्याउमा लाग्ने भुवादार लाही कीराको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरि एकीकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस् । लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुनाहरु नष्ट गर्नुहोस् । लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरुले यसलाई नोक्सानी पुऱ्याउने भएकोले यसको सम्वर्द्धन गर्नुहोस्, परजिवी कीरा एफिलिनस माली (Aphelinus mali) को प्रयोग गर्नुहोस् । खनिज तेल (Mineral oil) १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई भुवादार लाही लागेको स्थानमा भिजनेगरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस् ।

कफी बाली :

◆ कफीमा फूल फुल्ने समय भएकोले माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिँचाईको व्यवस्था गर्नुका साथै बोटको वरिपरि छापो राख्नुहोस् । कफी बगैँचामा जमीन ढाक्ने बालीहरु जस्तै- कोसेबाली (भटमास, बोडी, घ्यू सिमी आदि) र बगैँचा ४ वर्ष पुगेको छैन भने अदुवा, वेसार (हलेदो), बदाम, ढैंचा लगाउनुहोस् ।

◆ नयाँ वगैँचा विस्तारका लागि स्थान छनौंट गरि बगैँचाको रेखाङ्कनका कार्यहरु गर्नुहोस् ।

◆ नर्सरीमा टोपे अवस्थामा आएका वेर्नालाई बालुवा, मल र माटो क्रमश: एक, दुई र तीन भागको मिश्रणलाई ५×७ ईन्च वा ६×८ ईन्चको पोली ब्यागमा भरेर बिरुवा सार्नुहोस् ।

◆ कफी बालीमा सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस् । रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस् । बोर्डो मिश्रण (१%) तयार गरि पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिज्नेगरि छर्कनुहोस् ।

तरकारी बाली :

◆ साताभरी नै समय-समयमा बर्षाको सम्भावना रहेको हुनाले आलुबालीमा दाना लागिसकेको अवस्थामा कुहिन सक्ने भएकोले पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस् ।

◆ उच्चपहाड तथा मध्यपहाडमा फागुन महिनामा बीउको लागि लगाएको आलुबालीमा बेजातका या रोगी, भाइरस संक्रमित (पात बटारिने, टाटेपाटे) बोट देखिएमा रगिंग (उखेलेर नष्ट गर्ने काम) गर्नुहोस् ।

◆ आगामी साताको मौसम डढुवा रोगका लागि अनुकुल रहने सम्भावना भएकोले आलुबालीको नियमित अनुगमन गर्नुहोस् । प्रकोप देखा परेमा डढुवा रोग व्यवस्थापनका लागि सेक्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि पानी नपरेको समयमा साँझपख छर्नुहोस् ।

◆ मध्यपहाडमा लगाएको आलुबालीलाई भाइरसको संक्रमणबाट जोगाउन लाही कीराको नियन्त्रण गर्नुपर्ने भएकोले नीमजन्य विषादी जस्तै-नीमतेल ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले हप्ताको एक-दुई पटक साँझको समयमा छर्कनुहोस् ।

◆ मध्यपहाडमा फागुन महिनाको पहिलो तथा दोश्रो हप्ता रोपेको परिपक्क दाना भएको बीउ आलुबालीमा हाल्म पुलिङ्ग (डाँठ उखेल्ने) गर्नुहोस् ।

◆ मध्यपहाडमा माघ महिनामा रोपेको र दाना परिपक्क भएको आलुबालीलाइ मौसमको अवस्था हेरि खन्नुहोस् । खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) ठाउँमा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा न्याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर दुई हप्तासम्म राख्नुहोस् । यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस् । बोक्रा बाक्लो भएको, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएको आलुलाई बीउको रूपमा छनौंट गरि पातलो जुटको बोरामा प्याकिङ्ग गर्नुहोस् । प्याकिङ्ग गर्दा बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, बीउको स्तर, खायन वा बीउ के प्रयोजनको लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर

कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुहोस् । बीउ आलुलाई फ्रिजमा वा डिपफ्रिजमा अन्य फलफूलको नजिक भण्डारण गर्नुहुँदैन र भण्डारण गर्नु ठीक अघि पानीले पखाल्नु पनि हुँदैन ।

◆ कलिलो अवस्थामा भएको तरकारी बालीहरुमा (काउली समुह, बोडी, सिमी, भन्टा, भिंडी आदि) उफ्रने खपटे कीराले पातमा प्वालहरु पारी नोक्सानी पार्न सक्छ । थोरै प्वालहरु भएमा खरानी वा गाईको गहुँत प्रयोग गर्नुहोस् तर धेरै क्षती भई आर्थिक नोक्सानी हुने अवस्था छ भने साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस् ।

◆ बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले ३५-४० दिनमा दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस् ।

◆ काउली-बन्दा समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहेँलो रंगको फुल पार्दछ र शुरुको अवस्थाका लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुऱ्याउँछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नुहोस् । कीराको प्रकोप बढी भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी.०.३ एम.एल.प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस् । साथै यी बालीहरुमा इट्टाबुट्टे पुतलीको प्रकोप देखिएमा पनि यही बिधि अपनाउनुहोस् ।

◆ फर्सी समुहको तरकारी बालीमा लाग्ने गम निस्कने डढुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि रोगी बीउ, रोग लागेका पूराना बालीका ठुटाहरू नष्ट गर्नुहोस् । साथै, रोगको प्रकोप बढी देखिएमा मेन्कोजेवयुक्त विषादी वा क्लोरोथ्यालोनिल २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि ८-१० दिनको फरकमा ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस् ।

◆ काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा १० ग्राम युरियाका दरले १५-२०, ४०-४५ र ६०-६५ दिनमा टपड्रेस गर्नुहोस् ।

◆ काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बाली तथा स्क्वास (squash) फर्सीमा लिफ माइनरको प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुहोस् ।

◆ काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औंसाँट जोगाउनको लागि क्यू ल्यूर युक्त बोटल ट्र्याप प्रति रोपनी ६-८ वटाको दरले राख्नुहोस् । यस्तै फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्र्याप प्रति कट्ठा १०-१२ वटाको दरले राख्नुहोस् । साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ ल्यूर युक्त बोटल फेर्नुहोस् । मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडीदेखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस् ।

◆ काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराका लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नुहोस् । कीराले बिहान र बेलुका नोक्सानी पुऱ्याउने भएकोले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस् । कीराको प्रकोप धैरै भएमा साँझपख साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस् ।

◆ काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा शीते ढुसी (Downy mildew) को व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरु हटाई मेन्कोजेवयुक्त विषादी २-२.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस् । सिँचाई दिँदा स्प्रिङ्कल प्रयोग नगर्नुहोस् ।

◆ भिँडीमा फल तथा डाँठमा लाग्ने गवारोको नोक्सानी देखिएमा गवारो लागेको मुना र फलहरु जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्, साथै कीराको अचल अवस्था (pupa) हरु बिरुवाको बाहिरी भागहरुमा हुने हुँदा जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस् । प्रकोप धेरै भएमा क्लोरनट्रानीलीप्रोल (Chlorantraniliprole 18=5Ü SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45Ü SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनुहोस् । एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस् ।

◆ भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस् । क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस् ।

◆ विभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु सार्ने हुँदा नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. वा करन्ज तेल (Simpolo) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस् । प्रकोप ज्यादा भएमा स्पाइरोमाइसिफेन (Oberon) २२.९ एस.सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले छर्कनुहोस् ।

◆ गोलभेँडाको बेर्ना सार्नु एक हप्ता अगाडी राम्ररी पाकेको गोठेमल ३ के.जी, कुखुराको मल ०.५ के.जी, डि.ए.पी. १५ ग्राम, म्यूरेट अफ पोटास १० ग्राम, बोरेक्स ०.५ ग्राम, र जिंक सल्फेट ०.५ ग्राम प्रति बोटका दरले खाडलमा राम्ररी मिलाई पुर्नुहोस् ।

◆ गोलभेंडाको पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को व्यवस्थापनका लागि निम्न विधिहरु अपनाउनुहोस् ।

कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोंलभेडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने । टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि कीराको अनुगमन गर्ने । जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरु, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरु हटाउने । गोलभेंडा खेती सकिसकेपछि बालीका अवशेषहरु नष्ट गर्ने । कीरा लागेको क्षेत्रमा आश्रयदाता बिरुवाहरु नलगाउने । कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुर्ने वा प्लाष्टिकको थैलामा बन्द गरि कुहाउने ।

यस कीरा (Tuta absoluta) को फेरोमोन ल्यूर, ओटाटि ट्र्याप वा स्टिकी ट्र्याप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने । बत्तीको पासोको प्रयोग गरि वयस्क कीराहरु मार्ने ।

कीरा लागेको शुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने । धेरै कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18=5 Ü SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45Ü SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने । एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने ।

अन्य :

◆ कोरोना भाइरसको महामारीले निम्त्याएको विषम परिस्थितिका कारण बजारीकरण गर्न नसकिएको कृषि उपज वा पशुजन्य उत्पादनलाई उत्पादनोपरान्तका प्रविधि अपनाई अचार, गुन्द्रुक, सिन्की, केच-अप, सस, चिप्स, घ्यु, सुकुटी जस्ता परिकारहरू बनाई खेर जानबाट जोगाउनुहोस् ।

◆ गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतमा लगेपछि घाममा सुक्न दिने हो भने १२ घण्टा सुक्दा ६%, ३६ घण्टा सुक्दा २३% र ७ दिनसम्म सुक्दा ३६% नाइट्रोजन नोक्सान हुने भएकोले खेतवारीमा मल थुप्रो पारेर वा

छिरलेर सुकाउनु हुँदैन, त्यसकारण जमीन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस् ।

◆ तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले विषादी प्रयोग नगर्नुहोस् । यो अवस्थामा विषादी प्रयोग गरेमा विषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ ।

◆ मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस् । हाल मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घारको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस् । साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस् ।

लाही कीरा (एफीड) :

◆ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखि लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस् । प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस् ।

पशुपालन :

गाई, भैंसी, भेडा, बाखा :

◆ भेटेरिनरी सेवालाई नेपाल सरकारले अत्यावश्यक सेवाको रुपमा सूचीकृत गरेसँगै देशका विभिन्न स्थानहरुमा जारी निषेधाज्ञाको समयमा पनि यससँग सम्बन्धित सेवाहरु सुचारू रहनेछन् ।

◆ गर्मी मौसममा दुधालु गाईहरुको वाली लाग्ने दर (conception rate) २०-२७% ले घट्ने र ऋतु चक्रमा देखाउने लक्षणमा कमी हुने गर्दछ । गर्मीको तनाव (Heat stress) का कारण पशुवस्तुको पाठेघरमा विकास भइरहेको भ्रुणको वृद्धिमा कमी आउनुका साथै गर्भ तुहिने सम्भावना बढि हुन्छ । त्यसैले स्थानीय तथा नश्ल सुधार गरिएका पशुवस्तुहरुका लागि हावापानी सुहाँउदो खोर गोठ निर्माण गरि प्रशस्त पिउने पानीको व्यवस्था गर्नुहोस् ।

◆ पशुवस्तुहरुलाई भिज्नबाट जोगाउनुहोस् । भर्खर जन्मिएका बाच्छा-बाच्छी र पाठा-पाठीहरुमा चिसोले रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने लक्षण देखिन सक्छ । साथै, खोर-गोठमा भुसुना, लामखुट्टे र किर्नाको समस्या बढि भई जिवाणु तथा विषाणुबाट लाग्ने रोगहरु फैलिने सम्भावना बढि हुने हुँदा खोर, गोठ र यसको वरपर पानी जम्न नदिन निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस् ।

◆ पशुहरुमा किर्नाको टोकाईबाट लहमुते रोग (प्राय: कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्यूव/ शिसाको गिलाससमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरुलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस् ।

◆ खोरेत, चरचरे र भ्यागुते रोग विरुद्द खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राविधिकसँग सम्पर्क गरि आफ्नो पशुवस्तुलाई समयमै खोप लगाउनुहोस् । खोरेत रोग सम्बन्धी विस्तृत विवरण अनुसूची-५ मा दिईएको छ।

◆ भेडाबाख्रामा खोरेत र पि.पि.आर. रोग विरुद्द खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राबिधिकसँग सम्पर्क गरि समयमै खोप लगाउनुहोस् ।

कुखुरा, हाँस, बँगुर

◆ गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै : चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नुहोस् । साथै, इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामीन पानीमा राखेर दिनुहोस् ।

◆ गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ्ग स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुहोस् । साथै, दानामा भिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनुहोस् ।

◆ हाल नेपालका विभिन्न स्थानहरुका घरपालुवा कुखुराहरुमा रानीखेत रोगसँग मिल्दोजुल्दो लक्षण देखिने र धेरै मात्रामा कुखुराहरु समेत मर्ने गरेको पाईएको छ । यस्तो अवस्थामा नजिकैको पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा नमूना जाँच गरी सो रोग एभियन इन्फ्लुएन्जा (वर्ड फ्लु) भए नभएको यकिन गर्नुहोस् । यदि रानिखेत रोग हो भन्ने शंका लागेमा, यस्ता संक्रमित फार्महरुबाट पंक्षी र पंक्षीजन्य पदार्थहरु ओसारपसार नगर्नुहोस् । कुखुरा फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडाईका साथ अपनाउनुहोस् । कुखुराहरुको रोग सँग लड्न सक्ने क्षमता बढाउन भिटामिन AD3EC र सेलेनियमलाई पानीमा मिसाई ५ दिनसम्म खान दिनुहोस् । जिवाणुजन्य संक्रमणहरुबाट कुखुरालाई जोगाउन उपलब्धता अनुसार अक्सिटेट्रासाइक्लिन, निओमाइसिन-डक्सिसाइक्लिन र सल्फोनामाइड्स जस्ता प्रति-जैविक औषधीहरु ५ दिनसम्म प्रयोग गर्नुहोस् । रोगको शुरुवाती अवस्था भएमा एनडी एफ१ (ND F1 vaccine) एक थोपा प्रति कुखुराका दरले नाक वा आँखामा हाल्नुहोस् ।

◆ क्लासिकल स्वाइन फिभर विषाणुबाट सुँगुर, बंगुर, बँदेलमा लाग्ने अति खतरनाक महामारी रोग भएकोले यो रोग लाग्नबाट बच्न पाठा-पाठी जन्मेको ४५ दिनमा पहिलोपटक यो रोग विरुद्द खोप लगाउनुहोस् र आफूले पालेका बँगुरहरुलाई प्रत्येक वर्ष नियमीत रुपमा खोप लगाउनुहोस् ।

मत्स्यपालन :

◆ साताभर आंशिक देखि सामान्य बदलीसँगै केही स्थानमा वर्षाको सम्भावना भएकोले माछा पोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस् । साथै, माछा बगेर जान नदिन निकास द्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस् ।

◆ यो समयमा सापेक्षिक आर्द्रता बढी हुन सक्ने भएकोले माछालाई खुवाउने दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस् । चिसो ठाउँमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्ने र यस्तो दाना खुवाउँदा कलेजो सुन्निने रोग (हेपाटोमा) लाग्न सक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरिक्षण गर्नुहोस् ।

◆ बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति तथा तापक्रमको बदलावबाट माछालाई हुनसक्ने तनाव (Stress) कम गर्न, प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् । साथै, भिटामीन सी ०.५ ग्राम प्रति के.जी. दानाका दरले थप गरि दिन बिराई दिनुहोस् ।

◆ कार्प जातका माउमाछामा वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) को प्रकोप देखिएमा ड्युराक्लिन ०.३ ग्राम प्रति के.जी. दानाको

दरले अथवा आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले तीन दिनसम्म लगातार दिएपछि एक दिन छोडी पुनः दुई दिनसम्म लगातार दिनुहोस् । पोखरी उपचारका लागि घाम लागेको दिनमा अथवा निरन्तर एरिएसन दिई पोखरीमा पानीको गहिराई कम्तिमा एक मिटर कायम राखि ७ मिलिलिटर फर्मालिन अथवा डेल्टामेथ्रिन, १-१.५ मिलिलिटर प्रति कट्ठा जलाशयका दरले पोखरी उपचार गर्नुहोस् । उपचार गरेको २४ घण्टापछि कम्तिमा २५-३० प्रतिशत स्वच्छ पानी लगाई पोखरीबाट संक्रमित पानी विस्थापित गर्नुहोस् । यसरी पोखरी उपचार गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरुको ह्रास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले उपचार गरेको भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया प्रति कट्ठा जलाशयको दरले बेग्लाबेग्लै भिजाई पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस् । पोखरी उपचार गरेको एक हप्ता अघि र पछि पोखरीमा गोबर मलको प्रयोग नगर्नुहोस् । प्रकोप हेरि पाँच दिनको अन्तरालमा बढीमा तीनपटकसम्म पोखरी उपचार गर्नुहोस् ।

◆ कार्प माछा भूरा हुर्काउने पोखरीमा वातावरण बदलाब सँगै शिकारी जीव (खपटे, वग, गाइने कीरा आदि) को प्रकोप देखिएमा पोखरीमा ४ फिट पानी गहिराई भएको अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी., प्रति कट्ठा ४०० एम.एल. मालाथियन १० लिटर पानीमा घोलेर अथवा ग्रामेक्जेम ३.५ मिलिग्राम प्रति कट्ठाका दरले पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस् । यसो गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरुको ह्रास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया बेग्ला बेग्लै भिजाउने र पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस् । लामो खडेरी पछि परेको पानीले ट्राउट माछाको रेस वे तथा ह्याचरीमा प्रयोग हुने पानीमा ब्याक्टेरियाजन्य रोगको लक्षण देखा पर्न सक्ने भएकोले वर्षा रोकिएको १-२ घण्टापछि रेसवे र ह्याचरीको सरसफाई गर्नुहोस् । साथै, १-२ दिनपछि केही समस्या देखिएमा प्राविधिकसँग सम्पर्क गर्नुहोस् ।

◆ ग्रास कार्प माछाको प्रजनन् समय भएको हुँदा एक हप्ताको फरकमा माउपोखरीबाट परिपक्व माउ छनौंट गरि करीब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकुलन गरि प्रजनन् गर्नुहोस् ।

घाँसेबाली :

◆ उच्च पहाडी क्षेत्रमा लुसर्न घाँस लगाउने समय भएको छरुवा विधिबाट २०-२५ के.जी. र लाइनमा लगाउँदा १२-१५ के.जी. प्रतिहेक्टर बीउको दरले छर्नुहोस् । यो घाँसको खेती गर्दा २५ के.जी. नाईट्रोजन, ६० के.जी. फोस्फोरस प्रतिहेक्टर प्रयोग गर्नुहोस् । पहिलो पटक यो घाँसको बिउ छर्दा राइजोबियम कल्चरबाट बीउको उपचार गर्नुहोस् ।

◆ मध्य पहाड तथा तराई क्षेत्रमा सुम्वा सेटारिया घाँसको ब्याड राख्ने समय भएकोले जमिनलाई राम्ररी २-३ पटक खनजोत गरि पर्याप्त चिस्यान भएको ब्याडमा छर्नुहोस् । सुख्खा मौसममा ब्याड राख्दा बीउलाई १.५ से.मी. गहिराईको कुलेसोमा छर्नुहोस् ।

◆ सिँचाईको सुविधा भएको ठाउँमा टियोसेन्टी (मकैचरी) घाँसको बीउ ३५-४० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले छर्नुहोस् । लाइनमा बीउ लगाउँदा २०-२५ के.जी. प्रति हेक्टरको दरले छर्नुहोस् ।

◆ पहाडी भेगमा सुडान घाँसको बीउ लगाउने समय भएकोले खेतबारीमा सोझै छर्दा १.५ के.जी., हलोको सियोमा लगाउँदा १.२५ के.जी. र लाइनमा लगाउँदा ०.५-०.७५ के.जी. बीउ प्रति रोपनीका दरले छर्नुहोस् ।

धानको बीउ छान्ने विधि :

◆ तीन लिटर पानीमा मसिनो धानको लागि लगभग ५०० ग्राम र मोटो धानको लागि ६०० ग्राम नुन एउटा बाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने ।

◆ घोलिएको नुन-पानीमा एक किलोग्राम जति धानको बीउ खन्याउने, एकैछिन चलाउने र १-३ मिनेट जति बीउलाई तैरिन र थिग्रिन दिने ।

◆ तैरिएका र थिग्रिएका बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने । बाँकी बीउलाई त्यसरी नै सोही नुन-पानीको घोल प्रयोग गर्दै छुट्याउने ।

◆ बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरुप नुन-पानीको घोलको मात्रालाई बढाउन वा घटाउन सकिन्छ ।

◆ थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले २ पटक सफा गरी ब्याड राख्ने ।

◆ छरुवा धान भए सिधै छर्ने । यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ ।

◆ तैरिएको बीउलाई पनि पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ । नुन-पानीको घोललाई गाईभैंसीको कुँडो बनाउँदा प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ ।

◆ बीउलाई साफ, साफल वा बेभिष्टिनले ३.० ग्राम प्रति के.जी.को दरले मिसाएर बन्द भाँडोमा वा बाल्टिनमा सबै दानामा लाग्ने गरी उपचार गर्ने । उपचार गरेको ३-४ दिनभित्र ब्याडमा बीउ राख्ने ।

धानबालीमा हरियो मलको रुपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन :

हरियो मलको रुपमा ढैंचा प्रयोग गर्दा माटोमा नाईट्रोजन स्थिरीकरण गर्नुका साथै माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको मात्रा थप्ने गर्दछ । विभिन्न अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा अनुसार ढैंचा खेती गरेको खण्डमा बालीलाई आवश्यक पर्ने नाईट्रोजनको २५% भाग परिपूर्ति हुने हुनाले नेपालमा पाईने ढैंचाका जातहरु सेस्बानिया रोस्ट्राटा (Sesbania rostrata) र सेस्बानिया क्यानाबिना (Sesbania cannabina) धान खेती गर्नुभन्दा ४५ दिन अगाडि धान लगाउने खेतमा ४० के.जी.प्रति हेक्टरका दरले खनजोत गरि लगाउनुहोस् । यी मध्ये सेस्बानिया रोस्ट्राटामा त झन् काण्ड र जरामा समेत वायुमण्डलीय नाईट्रोजन सोसेर लिन सक्ने राईजोवियम व्याक्टेरिया भएको गिर्खाहरु मौजुद हुन्छन् जसले नाईट्रोजन स्थिरीकरणको मात्रा बढाउछ । ढैंचा लगाएको ६-७ हप्ता (फूल फुल्ने अवस्था) पछि खेतमा पानी राखि बोटलाई जोत्न सजिलो हुनेगरि काट्ने र जोतेर माटोमुनि पारेर सडाउनुहोस् । यसरी सडाएर राखेको हरियो मल ढैंचाले ८०-१५० के.जी. नाईट्रोजन प्रति हेक्टर स्थिरीकरण गर्न सक्ने पाईएको छ ।

माटोको सौर्य उपचार विधि :

चैत्र देखि जेठ महिनामा नर्सरी राख्ने ठाउँमा माटोमुनि बसेर बाली बिरुवालाई नोक्सानी गर्ने झारपात, जीवाणु, किटाणुहरुको व्यवस्थापन गर्न पारदर्शी प्लाष्टिकले माटोलाई छोपी सूर्यको प्रकाशको मद्दतले माटोको उपचार गर्न यो विधि उपयुक्त मानिन्छ । यसका लागि ब्याड बनाउने ठाउँमा राम्रोसँग खनजोत गरी माटोको डल्ला फुटाई मसिनो पार्ने, झारपात तथा ढुंगालाई हटाउने, आवश्यक पर्ने गोठेमल माटोमा मिलाउने र पानीको निकासको लागि कुलेसो बनाउनुहोस्। जमिनको सतहबाट एक बित्ता उठाएर १ मिटर चौडाई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको, बिचको भाग केही उठेको र दायाँ बायाँ केही भिरालो भएको ब्याड राख्नुहोस्। माटो सुख्खा छ भने ६ इन्च गहिरो भिज्ने गरी सिचाई गर्नुहोस् । यसरी

तयार भएको ब्याडलाई २५०-३०० गेजको प्लाष्टिकले करिब २५ से.मी. प्लाष्टिक ब्याड भन्दा बाहिर हुनेगरी माटो कालो नुहुन्जेल (करिब ३ हप्ता) छोप्नुहोस्। ब्याड राख्नुभन्दा अगाडी माटोलाई कुटोको सहायताले हल्का चलाउने र करिब ४-५ दिनसम्म चिसो हुन दिई बीउलाई पुरै ब्याडमा एकै दिन छर्नुहोस् । बीउ छरिसकेपछि नउम्रेसम्म छापोको व्यवस्था गर्नुहोस् । यसरी उपचार गरेको माटो करिब ६ महिना सम्म ब्याडको रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

पशुहरुमा लाग्ने खोरेत रोग सम्वन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधि :

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटिक्सको रुपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म
- स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन, क्लोक्जासिलीन ५-७ दिनसम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० एम.एल. को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटास राखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम :

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने ।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्यक्सिन २ एम.एल. ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD polyvalent vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा/पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा, बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

बैशाख महिनामा गरिने केही प्रमुख कृषि कर्महरू

खेतीपाती

-चैते धानलाई गोडमेल गरी सिँचाई र युरिया मल दिने ।

-धान खेतको उर्वराशक्ति सुधार्न गहुँ काटि सकेपछि प्रति हेक्टर ५० के.जीका दरले ढैंचा छरेर हरियो मल बनाउने ।

-सदावहार फलफूल बगैंचा स्थापनाको लागि रेखाङ्कन खाडल तयारी गरी मल र माथिल्लो सतहको माटो मिसाई पुर्ने ।

-उच्च पहाडी क्षेत्रमा आँखले-१ र काभ्रे जातको उन्नत कोदोको ब्याड राख्ने ।

-पहाडी क्षेत्रमा मकै खेतीमा गोडमेल तथा मलजलको व्यवस्था मिलाउने ।

-अन्न भण्डारणमा लाग्ने रोग र कीरा नियन्त्रण गर्न नीम, टिमुर, बोझो, तितेपाती, ज्वानु, तोरीको तेल प्रयोग गर्ने ।

-तराई, भित्री मधेश र बेंसीतिर वर्षे मकै छर्न शुरु गर्ने ।

पशुपालन

-पशुहरूको आधारमा पोषिलो हरियो घाँसको मात्रा बढाउन टियोसेन्टी, जुनेली, सुडान, बाजरा, दिनानाथ आदि घाँसको बीउ छर्ने ।

-भ्यागुते र चरचरे रोग फैलिन समय भएकोले रोगबारे सतर्क रही नियन्त्रणको लागि आवश्यक व्यवस्था मिसाउने ।

किसान आयोगको आग्रह

प्रेस विज्ञाप्ति

२०७८/०१/२७

हाल विश्वभर फैलिएको कोराना महामारी (कोभिड-१९)को प्रभावबाट नेपालमा पनि अछुतो रहन सकेको छैन । कोभिडको प्रभावबाट मानव जातिको स्वास्थ्यमा गम्भीर स्वास्थ्यमा आईरहेको छ र दिन प्रतिदिन यसबाट विश्व समुदायमा आक्रान्त भईरहेको छ । कोभिडको प्रकोपबाट आक्रान्त नागरिकको स्वास्थ्यलाई मध्य नजर गर्दै नेपाल सरकारले समयमै सचेतता पूर्वक विभिन्न कदमहरु अगाडि बढाईरहेको र सबैको लागि देशको अधिकांश स्थानहरुमा निषेधाज्ञ जारी गरेको छ । यस विषम परिस्थितिमा नेपाल सरकारको निर्देशनलाई गम्भीरतापुर्वक पालना गर्दै कठोर अनुशासनमा रहनुको हामीसँग कुनै विकल्प छैन । यति हुँदा-हुँदै पनि हाम्रो अर्थतन्त्रमा उद्योग व्यवसाय, उत्पादन दैनिक कामकाज र दैनिक जीवनमा ठूलो धक्का र जीवनमा असर पारिरहेको छ । अर्कोतिर उद्योग व्यवसाय सञ्चालनमा छैन । र उत्पादन र व्यवसायमा किसानहरुले ठूलो क्षति व्यहोरिरहेका छन् । निषेधाज्ञको कारण कृषि तथा पशुजन्य उत्पादन र उत्पादनमा प्रयोग हुने कृषिजन्य सामाग्रीहरुको उपलब्धता ढुवानीमा कृषकहरुले ठूलो समस्या तथा चुनौती भोग्नु परेको छ । खासगरी पशुपालन, दुग्ध उत्पादक तरकारी फलफूल मत्स्य, कुखुरा पालक, अण्डा उत्पादक च्याउ, केरा उत्पादक किसानले आफ्नो उत्पादनमा बजार नहुँदा ठूलो क्षेति वेहोर्नु परेको छ ।

यस विषम परिस्थितिमा किसानहरुको उपजलाई उचित मूल्यामा बजार र उपभोक्ता समक्ष पुऱ्याउनको लागि कृषि उपज ढुवानीमा सार्वजनिक सहजता बताउनु, कृषि उपजको मूल्य श्रृंखला र आपूर्ति व्यवस्थापन गर्न अपरिहार्य भएको छ । यसैगरी कृषकहरुको लागि आवश्यक पर्ने बीऊ मल लगायतका कृषि सामाग्रीको सहज उपलब्धता गराउने साथै कोभिड लगायत प्राकृतिक प्रकोपको कारण भएको क्षतिको आँकलन गरि कृषिको लागि आवश्यक राहतको विशेष कार्यक्रम सञ्चालन गराउने र यो अवस्थामा आन्तरिक बजारलाई विलम्ब नियमित र व्यवस्थित गर्न निचिश्त मापदण्डको आधारमा ढुवानी सेवा नियमित सेवा सञ्चालन गर्न नेपाल सरकार र अन्य सरोकारवाला निकायहरुको गम्भीर ध्यानाकर्षण गराउँद छौं ।

डा.प्रेमप्रसाद दंगाल अध्यक्ष
राष्ट्रिय किसान आयोग

परम्परागत घारबाट आधुनिक घारमा मौरी सार्ने तरिका

परिचय र महत्व : कृषकहरुलाई परम्परागत मौरी पालनबाट आधुनिक मौरपालनतर्फ उन्मूख गराउने सर्वप्रथम मुढे या खोपे घारबाट आधुनिक घारमा मौरी पालन गर्नु जरुरी छ । मौरी पालनलाई आधुनिकतातर्फ लगेर मात्र यसको व्यवसायिकरण गर्न सम्भव छ । मुढे या खोपे घारमा मौरी पालेर आम्दानी बढाउन सकिदैन । आम्दानी नै नहुन पनि सक्छ । परम्परागत घार र आधुनिक घारमा मौरी पालेर आम्दानी बढाउन सकिदैन आम्दानी नै नहुन पनि सक्छ । परम्परागत घार र आधुनिक घारमा मौरी पालन गर्दा निम्न भिन्नताहरु देखिन हुनाले यसका महत्व प्रस्ट हुन्छ ।

परम्परागत घार :

आधुनिक घार

१. मह उत्पादन कम ।

१. मह उत्पादन बढी ।

२. मह काढ्दा छाउरा, चाका र मौरी समेत नष्ट हुने ।

२. शुद्ध मह, महदानीबाट काढ्न सकिने ।

३. आधार चाका र महदानीको प्रयोग गर्न नसकिने ।

३. आधार चक्का प्रयोग गर्न सकिने ।

४. गोला विभाजन र संयोजन गर्न नसकिने ।

४. गोला विभाजन र संयोजन गर्न सकिने ।

५. कृत्रिम आधार खुवाउन नसकिने ।

५ .कृषिमा आधार खुवाउन सकिने ।

६. स्थानन्तरण गर्न नसको ।

६. गोल स्थानान्तरण गर्न सकिने ।

७. रोग तथा शत्रु नियन्त्रण गर्न कठिन ।

७. रोग तथा शत्रु नियन्त्रण गर्न सहज ।

८. रानु र गोला उत्पादन गर्न नसकिने ।

८. रानु र गोला उत्पादन गर्न सकिने ।

पूर्व तयारी :

गोला सार्नु पूर्व यसको लागि आवश्यक सामाग्रीहरु जस्तै : खोपे या मुढे घार, निरीक्षणका सामाग्री चक्कु धागो, रानी पिँजडा, आधुनिक घार एकजना सहयोगी सबै तयार पार्नु पर्दछ ।

गोलाको मापदण्ड :

सार्न लागिएको मौरी गेला निम्न आवस्थाको हुनु पर्दछ ।

-उपयुक्त मौसम भएको बेला

-मजबुत र रानु भएको बेला

-खाना भण्डारण भएको बेला

-छाउराहरु प्रशस्त भएको बेला

-निरोगी

उक्त गुणहरू भएका गोला न्यानो मौसममा दिउँसोको समयमा सार्नु पर्दछ ।

सावधानी :

-मौरी गोला सार्दा निम्न सावधानीका साथ मौरी सार्नु पर्दछ ।

-धुवाँको प्रयोग

-घुम्तीको प्रयोग

-चाका काट्ने धारिलो लामो चक्कुको प्रयोग

-चाका बाँध्न बलियो धागोको प्रयोग :

-चाका एक आपसमा जोडिन नहुने, चौकोसको आधारभित्र हुनु पर्ने तर चौकोस भने घारभित्र जोडेर राख्नु पर्दछ ।

-छाउरा र महचाका चौकोसको टपवारमा टाइटसँग जोडिनु पर्छ । खुकुलो हुनु हुँदैन ।

-चाकाहरु र मौरीहरु आधुनिक घारमा राख्दा रानु आए नआएको यकिन गर्ने ।

-रानु भेटिनासाथ रानु पिँजडामा राखी आधुनिक घारमा राख्ने र सारिसकेपछि पिँजडाबाट रानु निकाल्ने पूरानो घार अन्यत्र लुकाउने र सो स्थानमा आधुनिक घार राखी रानु ढोका प्रयोग गर्ने ।

निम्न तरिकाबाट चरणवद्ध रुपमा गोला सार्ने कार्य सकभर छोटो समयमा सम्पन्न गर्नु पर्दछ ।

-आवश्यक सामाग्रीहरू परम्परागत घार नजिकै राख्ने र परम्पगरागत घारको प्रवशेद्धारबाट हल्का धुवा दिने ।

-प्रवेशद्धार भन्दा दाया वा वायापट्टि लगाएको ढक्कन मध्ये काम गर्न सजिलो हुने गरी कुनै एक ढक्कन विस्तारै खोल्ने ।

-ढक्कन खोलेपछि धुँवा दिएर चाकाको मौरी हटाउने ।

-चक्कुले चाका काट्ने : काट्दा एक हात चाकाको पिँधमा राख्ने ताकि चाका नखसोस् नटुटोस ।

-काटेका चाका आधुनिक घारको चौकस भन्दा ठूलो भएमा मह भएको भाग काटेर चौकोसमा फिट गर्ने । चाका काट्दा छाउरा सुरक्षित हुनु पर्दछ ।

-एउटा चाकालाई दुई ठाउँमा सिधा चाका नहल्लने गरी धागोले बाँधन पर्दछ । बाँधेको चाका हल्लिनु हुँदैन । फ्रेमका दुबैतिर चौका भित्र पर्ने गरी बाँध्ने । दुईवटा चाका एक आपसमा कदापी जोडिन हुँदैन ।

-एवं रितले मौरी हटाउँदै, चाका काट्दै, फ्रेममा फिट गरेर आधुनिक घारमा सार्ने ।

-सबै चाका सारीसके पछि खोपा या मुढामा गाँड लगाएर बसेको मौरीहरु हातले आधुनिक घारमा सार्ने मौरीसँग रानु आए नआएको राम्ररी हेर्नु ।

-अब मौरी भएको आधुनिक घारलाई पूरानो घार भएको ठाउँमा राख्ने । प्रवेशद्धारा पहिलकै दिशातर्फ फर्काउने ।

-यसरी मौरी भएको आधुनिक घारलाई पूरानो घार भएको ठाउँमा राख्ने । प्रवेशद्धारा पहिलेको दिशातर्फ फर्काउने ।

-यसरी मौरी सारीसकेपछि मुढे घार छ भने भुईमा गुन्द्री या पत्रिका कोट्याएर बाँकी मौरी टकटक्याउने र सो मुढो अन्यत्र लगेर लुकाउने । टकटक्याएको ठाउँमा रानू मौरी पनि हुन सक्छ । खोपे घार भएकोमा धुवाँ

दिएर या ब्रुसको सहायताले खोपाभित्र भएका सबै मौरी उडाउने र खोपा पूरै टाल्ने प्रवेशद्वारा पनि टाल्ने ।

-आधुनिक घारमा रानुको उपस्थिति सुनिश्चित भएपछि रानु ढोका प्रयोग गर्ने ।

गोला सारी सकेपछि गर्नु पर्ने व्यवस्थापन

परम्परागत घारबाट गोला सारीसकेपछि निम्न कार्य गर्नु जरुरी पर्दछ ।

-रानु ढोकाको प्रयोग

-आवश्यक भएमा डमी बोर्डको प्रयोग (८ फ्रेम भन्दा कम चाका भएमा)

-३ दिनसम्म साँझमा चिनी चास्नी दिने ।

-३ दिन पछि घार सफा गर्ने र मौरीले नढाकेको चाका भएमा हटाउने ।

-रानुले अण्डा पारे नपारेको निरीक्षण गर्ने

-परम्परागत घारबाट आधुनिक घारमा सारेको मौरीलाई अनावश्यक रुपमा नचलाउने ।

रानु रानु कोष :

चरण १ मुढे घारको ढक्कन खोल्ने ।

-चरण २. हल्का धुवा दिएर चाकाबाट मौरी हटाउने ।

-चरण ३ चाकालाई विस्तारै हत्केलामा राखि झिक्ने ।

चरण ४ आधुनिक घारका फ्रेमलाई चाकामाथि फिट गर्ने, दुशै तार चाकार भित्र पर्ने गरी राख्ने, बढी भएको चाका काट्ने धोगोले नहल्लिने गरी फ्रेममा बाँध्ने र आधुनिक घारमा राखिने दिने ।

चरण ५ मुढे घार भित्रका सबै मौरीलाई सोहरी आधुनिक घार भित्र राखिदिने ।

चरण ६ मुढे घारको ठाउँमा आधुनिक घार राखिदिने ।

चारण ७ मुढे घारलाई गुन्द्री वा कागज माथि टकट्कयाउन ।

चरण ८ टकटक्याएको ठाउँ रानु मौरी छ कि भनेर हेर्ने ।

चरण ९ टक्टकयाएको मौरीहरुलाई घार निर राखिदिने ।

कालीकाठको खेती गर्ने तरिका

परिचय :

कालीकाठ औषधी बनाउन प्रयोग हुने एक प्रकारको महत्वपूर्ण बिरुवा हो । हाल यो औषधी बनाउनका लागि केही मात्रामा विदेश निर्यात भइराखेको छ । यसको महत्व बारे धेरैलाई जाकारी नभएकाले उत्पादित फल

त्यतिकै खेर गईराखेको छ । यसको महत्व यसको सम्बन्धित निकायबाट प्रचार प्रसार काली काठको फल जुकाको औषधी बनाउन र ग्यास्ट्रिक (वायूविकार)का लागि प्रयोग हुन्छ । तराईमा एक दिन अगाडि १ लिटर पानीमा ५-६ दाना कालीकाठको फल राखी भिजाएर भोलिपल्ट पिएमा पेट हलुका हुन्छ भनेर खान्छन् ।

यसको रुख ठूलो नहुने, झ्याम्म पर्ने र फल नयाँ हाँगाहरुमा चारैतर्फ एकैनास सँग सानो केराउ जस्तै लाग्छ । यसलाई बढी उत्पादन गरी विदेश निर्यात गर्न सके आर्थिक लाभ हुने देखिन्छ । यसलाई थाहा नपाई दाउराका रुपमा प्रयोग गर्नाले बोटहरु ह्रास भईराखेका छन् ।

हावापानी :

यसको बिरुवा समुद्र सतहबाट १५०० देखि १८०० सम्ममा भएको पाइएको छ । पानी जमेको माटोमा यो बिरुवा तुरुन्त सुकेर जाने भएकाले निकासका लागि जरुरी छ ।

माटो :

यो बिरुवाका लागि रातो र चिम्ट्याइलो माटोमा पनि यसको खेती राम्रो भएको छ ।

बिरुवा तयार गर्ने तरिका :

यसको बिरुवा बीउबाट तय हुन्छ । कटिङ्ग बाट बिरुवा उत्पादन हुन्छ हुँदैन सम्बन्धित प्राविकिले अध्ययन गर्न बाँकी नै छ । वेर्ना उत्पादन गर्न २ भाग माटो, १ भाग कम्पोष्ट मल र १ भाग बालुवा राखी १-२ हप्ता अगाडि देखि माटोमा राम्रोसँग मिलाई राख्ने, चौडाई र लम्वाई ३-५ ईन्चको पोलिथिन व्यागमा माटो भरिसकेपछि झारीबाट हलुका झारीबाट हलुका किसिमले पानी दिई सानो चुच्चेले सानो चुच्चे लट्टीले प्वाल पारी बीउ रोप्ने गर्नु पर्दछ । बीउ रोपेका पोलिथिन व्यागमा माथि बा माथिबाट माथिबाट झ्याउ या परारले छोपिदिनाले चिसोपन भईराख्ने र वेर्ना चाँडै उम्रिन सहयोग हुनाले साथै पानी किफायति हुनेछ ।

कालीकाठ :

कालीकाठ वर्गाकार तरिकालबाट रोपेमा लाभदायक हुन्छ । ८-१० मिटरको फरकमा बिरुवा रोप्ता बीचमा खाली जग्गा सिमी, भटभास र बोडी रोप्नु उपयुक्त हुनेछ ।

यो बिरुवा रोग र कीराबाट त्यतिको आक्रमण भएको देखिएको विषादी प्रयोग गर्नु आवश्यक छ ।

कृषि जर्नल मासिकद्धारा जनहितको लागि समर्पित सूचना

मिर्गौला जस्ता प्राणघातक रोगबाट बच्ननिम्न कुराहरूको पालना गरौं । अरुलाई बचाऔं, आफू पनि बाचौं ।

१. धुम्रपान, मध्यपान नगरौं ।
२. फ्रिजमा राखिएको, साँधिएको खानेकुराहरू नखाऔं ।
३. शुद्ध, ताजा खानपिनमा ध्यान दिऔं
४. समयमा सुतौं, अनिदो नबसौं ।

विचारी चाम्लिङ
अध्यक्ष
मिर्गौला डाइलासिस् तथा प्रत्यारोपण समाज, काठमाडौं
मोवाइल नं :९८६९२४२०८७

नेपालको कृषि व्यवस्था : इतिहास

परिच्छेद १२

कृषिको विकासको प्रगती :

१. पशु तथा कुखुराको विकास : नेपालमा पशुपालन अ व्यस्था कहिले देखि शुरु भयो भन्ने कुरा खोज्ने हो भने हामी आदि अनादिकालमा पुग्दछौं। यस तर्फको विचार गरि हाम्रा गाईको मात्र विचार गरौं भने व्यवस्थित रुपबाट यसो विकास ल्याउने प्रयत्न हालसालैमा मात्र शुरु भयो हुन्छ। जङ्गबहादुरलाई बेलायतबाट बेलायती गाईहरु प्राप्त भएको र अरु ठूलो भाई भारदारहरुबाट

पनि यस्तो दूधालु गाईहरु खासगरी काठमाडौं ल्याएको दखिन्छ। तापनि देशको पशु धन विकासमा कहिले पनि प्रयोग हुने सकेन। जुद्ध शम्शेरको शासन शुरु भएपछि यस तर्फको विकासमा केही महत्वपुर्ण यस तर्फको विकास केही महत्वपूर्ण कदम उठाइएको देखिन्छ। १९९४ चैत्र १७ गते कृषि परिषद् खडा भएपछि भेडामा उन्नति ल्याउने २०००/१५ मा चितलाङ्ग भेंडा वृद्धि केन्द्रको स्थापना हुन आयो चारभाञ्ज्याङ्ग भित्र रहेका गाई वस्तुबाट नै गौ सन्ततिको सुधार गर्दै लग्ने लक्ष्य राखेर गाईहरु रजिष्टार गर्ने योजनाको स्वीकृति २००४/४/९ मा दिएको देखिन्छ। यिनै धार्मिक विचारबाट छाडिने साँढेहरु विशेष गरी रोगी र पशु सन्तति सुधारलाई चाहिने गुणहरुको विचार नगरी छाडिने हुँदा राम्रा ठहरिन आएको मात्र छाड्न लगाउने गराउने साँढे छाड्दा डाक्टरबाट जँचाई प्रमाणपत्र पाए मात्र छाड्न पाउने नियम २००४/५/४ मा स्वीकृत भएको छ। २००७/४/१३ मा बालाज्यूमा लाइभस्टक फारम राख्ने स्वीकृति तथा २००७/१२/२२ मा सरकारी गोठहरु श्री मोहन व्यूरो अफ लाइभस्टक डेभेलमेन्टमा गाभी गोठ गोश्वारालाई इम्प्रुमेन्ट सेक्सन भने नाम राखी पशु विकासको आवश्यकता पृष्ठभूमि तयार भएको पनि देखन्छ।

२. २०१० सालको माघ महिनामा श्री कोठावालाको सल्लाह वमोजिम १७ गाई र ३ साँढे गरी जम्मा २० सेडसिन्छ गाई र साँढे काठमाडौंमा ल्याएका हुन्। त्यसबेला सम्ममा सिंहदरवारको सरकारी गोठ पनि कृषि विभाग मात्र आईसकेको हुँदा यी पशुहरु यहीको गोठमा राखिए। यिनीहरुको वंश वृद्धिको साथ-साथै खास गरी सिंहदरवारको गोठमा रहेको अनेक खचडा गाई वस्तुहरुमा पनि वंश सुधार र गरिने काम यसैबाट हुन आयो।

२००७ साल पछि नेपालमा अनेक विदेशी विशेषाज्ञहरु आए। नेपालीले पनि नेपालसँग राम्रा परिचित हुने मौका पाए। तराईको गर्मी प्रदेशलाई तथा शीत हावापानीको निमित्त पनि गाई वस्तुको आवश्यकता देखि आएकाले खास गरी तराई क्षेत्रमा उपयोगी हरियाना १२ जातका गाई साँढे भारतबाट खरी भैंसी राप्ती पशु फार्म खोलियो। शीत्तल हावापानीको निमित्त अमरिकाको हिफर प्रोजेक्टले नेपालको निमित्त ब्राडन स्वीस गाई ८, साँढे २, जर्सी गाई ८ साँढे ३ प्राप्त भयो वंश वृद्धि तथा अनुसधानको निमत्ति आज यी वस्तुहरु मध्ये धेरै नै राप्ती पशु फार्ममा राखिएका छन्।

भैंसी राँगोको विकास तर्फ मुर्रा जातको भैंसी पहाडी ईलाकका किसानहरुमा प्राप्त गर्न २०१६ साल देखिनै प्राथमिक काम शुरु गरी पूर्व २ नं. जिरीमा (२००० फीट अग्लो) २०१७ मा भैंसी राँगो गरी जम्मा २७ वस्तुहरु भारतबाट झिकाई काठमाडौंको बाटोगरि तर्फ लगी १०० एकडको फार्ममा राखिएका छन्।

भेंडाको विकास निमित्त १९९९ सालको प्रयास विफल भएतापनि २०१७ सालमा हिफर प्रोजेक्टबाट राम्बुले डोसेटहर्न, रोप्ने जरी गरि जम्मा ६१ भेंडा अमेरिकाबाट प्राप्त गरी नेपाली भेंडा र विदेशी भेंडाको खचडा बिक्री मासु तथा उनको उपयोगिता बढाउने तर्फ अध्ययन हुँदैछ तथा पोखरा वरपर पनि भेंडाको एक मुख्य केन्द्र भएकाले त्यहाँ पनि भेंडा गोठको योजना सरकारले गरेको छ।

सुँगुर तर्फको विका तर्फ पनि हिफर प्रोजेक्टबाट हाम्पशायर जातको ३ पोथी र २ भाले सुँगुर प्राप्त हो।

३. हिफर प्रोजेक्टबाट प्राप्त भएको यी वस्तुहरु अमेरिकाबाट सोझै हवाई मार्गबाट दिल्लीमा लिएर त्यहाँबाट ट्रकद्धारा काठमाडौं ल्याएका हुन्। विश्वको पशु विकास कार्यहरुको इतिहासमा यस तरिकाबाट यति टाढा कुनै पशुहरु लगिएका छैनन् भन्ने भनाई भएकोले अमेरिकाबाट नेपालको पशुविकासको निमित्त प्राप्त पशुहरुको महत्व अरु बढेको छ।

गाई वस्तुको विकास जसरी पहिले पहिले कसैले कुनै ठोस कदम नउठाई आ-आफनो गोठ मात्र राम्रा पार्न खोजेका थिए। उसै गरी कुखुरा चाख लिने व्यक्तिहरु पनि ह्वाइट लेग हर्न, मिनोकी, रोड आइल्यण्ड, रेड इत्यादि अनेक जातका बढी फूल पार्ने कुखुराहरु भारतबाट झिकाएर पालेको थिए तर यस बारेको प्रजननमा कसैले कुनै विचार नगरेकाले यसको प्रभाव केही परेन। २०१० सालमा भारतबाट केही रोड आइल्यण्ड जातका कुखुराहरु खरीद भै आएर सिंहदरबारमा पालिन थाले र यसबाट नै कुखुरा व्यवसाय कसरी चलाउनु पर्दछ भन्ने अनुसन्धानहरु हुन थाले। २०१६ सालमा आएर फेरि अमेरिकाको फि प्रोजेक्टबाट १७७ न्यू हाम्पशायर जातका चल्लाहरु हवाई मार्गद्धारा ल्याएर परवानीपुरमा यसको मुख्य फार्म खोलिएको छ। यी कुखुराहरुको सरदर फुल उत्पादन शक्ति प्रति वर्ष २५० सम्मको छ। तापनि खास गरी यो कुखुरा मासुको निमित्त पालिन्छन्। ह्वाइट लेग हर्नको फुल उत्पादन शक्ति यस भन्दा बढी हुन्छ र मासुको निमित्त काम लाग्दैन। रोड आइल्याण्डको फुल उत्पादन शक्ति पनि यसको भन्दा बढी हुन्छ। र मासुमा समेत काम लाग्छ। फूल धेरै पार्न तर मासु काम नलाग्ने भएकाले ह्वाइट लेग हर्न कुखुरा विकासको निमित्त प्रयोग हुन आउन। फुल पनि धेरै पार्ने मासुमा पनि काममा आउने रोड आइल्यण्ड रेड हो। तापनि २०१६ सालमा न्यू हाम्पशायर कुखुरा आएपछि यस जातिको जातको कुखुराको काम बन्द नै भैसकेको छ। परवानीपुरमा जडान भएका

यन्त्रद्धारा एक महिनामा २००० का दरले चल्ला काढ्ने योजना चालु भैरहेको छ । र १४ सय कुखुरा फुल कोरल्ने ३ वटा यन्त्रहरु भएको हुँदा यसबाट अवस्य नै कुखुराको विकास अघि बढ्ला ।

यस विकास अन्तर्गत भैरहेको कामहरुमा कुखुराहरुको जीवनचक्र छोटो भएकाले पशु विकासको परिणम भन्दा कुखुरा विकासको परिणाममा बढ्ता देखिन आएको छ ।

४. दुग्ध व्यवसाय (डेरी)को विकास जुनसुकै प्रदेशमा बसेका नेपाली विकासले कुनै न कुनै रुपमा दुग्ध व्यवसाय गरेकै हुन्छ । खासगरी हिमालय प्रदेशहरुमा बस्ने सबै किसानहरु र पहाडी प्रदेशमा बस्ने कतिपय किसानहरुको यही व्यवसाय छ । सन् १९५४/५५ मा बुटवल देखि पश्चिमका नेपाली बजारहरुद्धारा लगभग ७३,००० मन घ्यू निकासी भएको अनुमान गरिएको छ । पशु पालनसँग यस व्यवसायको निकट सम्बन्ध भएकाले प्राविधिज्ञहरुको कमीले गर्दा २००५ देखि २०११ सम्म यो कामलाई लाइभस्टक एण्ड डेरी डेभेलेपमेन्ट अफिस अन्तगर्त एकैजना प्राविधिज्ञाको मातहत राखिएको थियो । यस अवधिमा दूग्ध व्यवसायबाट किसानलाई फाइदा दिलाउनको निमित्त काठमाडौं उपत्यका र वरिपरिका उपत्यकावासीहरुमा दूग्ध उत्पादन सर्भे गरिएको थियो यसै सर्भेको आधारमा २०१० सालमा विश्व खाद्य कृषि संस्थाबाट प्राप्त एक प्राविधिज्ञ श्री सुल्टेजको मद्दतले पूर्व १ नं.नाला टुसालमा वैज्ञानिक व्यवस्था भएको 'टुसाल दुग्ध संकलन कारखाना' न्यूजिल्याण्ड सरकारको आर्थिक मद्दतले स्थापना भयो । यसै सालदेखि पश्चिम १ नं. लामटाङ्गमा चौंरीको दूधबाट चीज (Cheese) तयार पार्ने कारखानाको स्थापना पनि भयो । यी दुबै ठाउँबाट प्राप्त गो रस सम्बन्धी खाद्य वस्तुको बिक्री काठमाडौं हुन थाल्यो । नेपालको दुग्ध व्यवसामया विकास ल्याउन २०१२ सालमा न्यूजिल्याण्ड सरकारबाट सहायता प्राप्त भएको यसको सञ्चालन गर्न एक सर्वाधिकार सम्पन्न डेरी डेभेलपमेन्ट कमिशन खडा भयो । २०१३/११/३९ का दिन श्री ५ महाराजधिराजको वाहुलीबाट यी सहायकाताबाट निर्माण भएको लैनचौरको आधुनिक दुग्ध प्रशोधन कारखानाको शिलान्याश पनि भयो । वर्षको ६,२०,००० पौण्डमा यस कारखानामा दुग्ध प्रशोधनको व्यवस्था मात्र नभै अरु ठाउँबाट आएका मखन, चीज समेतलाई चाहिँदो किसिमको ठण्डीमा राख्ने अनेक किसिमका कोठाहरु छन् । आज यसको निमित्त जम्मा १० कारखानाहरु छन् जुन पश्चिम १ नं. देखि पूर्व ३ नं. र काठमाडौं उपत्यकामा छरिएका छन् ।

यस व्यवसायमा विकास ल्याउने सरकारी निर्णय भएदेखि सबभन्दा महत्वपूर्ण काम दुग्धसार (Cheese) बनाउनमा भएको छ । सन् १९६१ सम्म नेपालमा पुग नपुग ९०,००० पौण्ड दुग्धसार तयार भएको छ । नेपालीहरुमा दुग्धसार खाने बानी बसी नसकेको हुँदा सबै नै दुग्धसार विदेशीहरु खास गरी पश्चिमी सभ्यताका मानिसहरुमा बिक्री हुन्छ यसको अतिरिक्त २४,१५५ पौण्ड नौनी पनि तयार पारिएको देखिन्छ ।

(५) मत्स्या विकास : यस देशमा अनेक थरिका खोला नदीनाला तलाउ झील तालहरु भए तापनि मत्स्य विकास २००३ सालदेखि मात्र भएको देखिन्छ । देशमा उपलब्ध जलस्रोतहरु तथा जलाशयहरुमा शहर, असला तथा जनकपुर जस्ता आहार योग्य माछा पाइन्छन् । नेपालको तराई प्रदेशमा पनि अनेक किसिमका गरम हावापानीमा हुने माछाहरु पाइन्छन् । तर यिनीहरुको वैज्ञानिक व्यवस्था कसरी गर्ने हो भन्ने कसैलाई थाहा थिएन । अझ पनि धेरैलाई थाहा छैन भने हुन्छ । यो व्यवस्थाको जानकारी प्राप्त गर्न निकै समय र पनि लाग्ने भएकाले नै २००३ सालमा मत्स्या विकासको योजना बनी सर्वप्रथम काठमाडौंमा रहु माछाको वैज्ञानिक अध्ययन शुरु गरिएको हो । काठमाडौंको पोखरीहरुमा यी माछाहरु राम्रो सप्रने सिद्ध भयो तर चिसो पानीमा यिनीहरु बढ्न र फुल पार्न सकेनन् । यही अवगुणले गर्दा चिसो पानीमा समेत फुल पार्न र हुर्कन सक्ने माछाको खोजी हुन थाल्यो तर भने जस्तो गुण भएको माछाको पत्ता नलागुञ्जेलसम्म भारतबाट हवाई मार्गद्धारा प्लाष्टिक थैलाहरुमा माछा राखी काठमाडौंमा ल्याउने काम स्थगित गरिए । सन् २०१३ सालमा भारतवर्षको वट्टी भन्ने ठाउँबाट ६०० वटा जर्मन कार्प माछा (Cuprirus Carpio) का बच्चाहरु हवाई मार्गद्धारा काठमाडौंमा ल्याए र चिसो पानी भएको वालाज्यू पोखरीहरुमा पालिए । सन् २०१५ मा यी माछाहरुले काठमाडौंको चिसो पानीमा पनि प्रजनन् गर्न नसकेकोले २०१७ सालमा परवानीपुर कृषि फार्मका पोखरीहरुमा पनि सफलतापूर्वक प्रजनन् गराइए । पहाडी इलाकाको चिसो पानी तथा तराईको गरम पानीमा समेत हुर्कन बढ्न र फूल समेत पार्न सक्ने यो माछा भएकाले नेपालको निमित्त यो साह्रै उपयोगी माछा हुन आयो । २००३ साल देखि शुरु गरिएको माछा सम्बन्धी विकास गर्न चाहिने अध्ययन टुङ्गो लागेकोले यो माछाको भविष्य नेपालमा साह्रै ठूलो देखिन आयो । २०१७ सालको मंसीर महिनातिर यस्तै जातका माछा इजायली सरकारबाट अध्ययन र अुसन्धानको निमत्ति पनि प्राप्त भएको छ ।

मत्स्यपालन अहिले सम्ममा सरकारी स्तरमा मात्र भएको छ । यसै सिलसिलामा गोदावारीमा २०१९ पौष १९ गतेको दिन श्री ५ महाराधिराजबाट २०१६ सालदेखि नै बन्न शुरु भएका आधुनिक मत्स्य विकास केन्द्रको उद्घाटन गरि बक्स्यो । यस गोदावरी मत्स्य विकास केन्द्र अण्डा प्रजनन् जलाशय (Hatcheries) परियोजना जलाशय (Nursery Pond) संभरण जलाशय, (Stocking Pond) रुग्णलाई पोखरी (Conditioning tank) प्रयोगशाला (Laboratory) प्रकाशपञ्ज र (light trap) र जमीनको सजावत तथा मनोरञ्जन व्यवस्था (Recreational Centre) समेत भएकाले यसलाई नेपालको मत्स्य विकासको अग्रगामी योजना तथा पथप्रदर्शक सम्झनु पर्दछ । यस कामले गर्दा मत्स्य पालनलाई सरकारी स्तरबाट प्रोत्साहन दिई व्यवसायिक रुप दिने प्रयास भएको देखिन्छ । यसै विकासको निमित्त नेपालमा यातायातको सविधा भएका प्रायः सबै ठाउँमा नर्सरी पोखरी प्रजनन् पोखरी इत्यादि बन्न लागेको छ ।

यस परिच्छेदमा अहिलेसम्म खाद्य वस्तु उत्पादसँग सोझै सम्पर्क रहेको कृषि विभाग अन्तगर्तको ५ मुल्य विषय सम्बन्धी शाखाहरुद्धारा गरिएका कृषि विकासका केही मोटामोटी कुराहरुको उल्लेख गरियो । यी शाखाहरुको काम सफलतापूर्वक चलाउन अर्थात देशको कृषिमा सर्वाङ्गिण विकास ल्याउन कृषि सम्बन्धी अरु अनेक समस्या हल गर्नु पर्दछ । बिरुवाहरुलाई कीरा फटेग्रा र रोगले ग्रस्त पार्न सक्छ माटोको अवस्था थाहा नभएर खेतीका तरिका नमिलेको हुन सक्छ अथवा बजारको ज्ञान पाउन नसकेको हुन्छ । यो सबै समस्याहरुको अध्ययन गरी कृषि विकास ल्याउन तर्फ पनि श्री ५ को सरकरको ध्यान पनि आकर्षित भएको छ ।

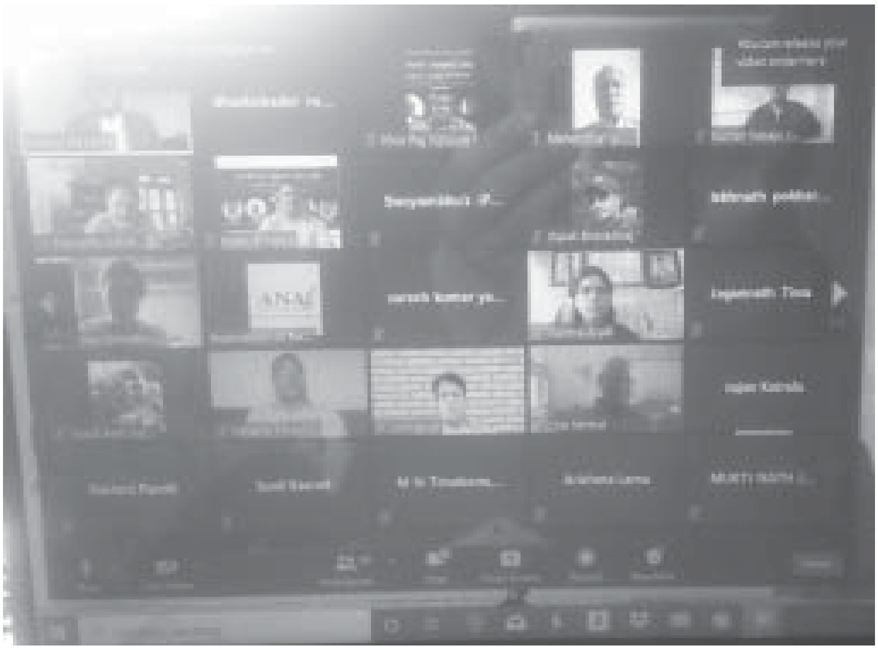
कोरोना भाइरस र कृषि वजेट २०७८/०७९
अनाजद्धारा संघीय मन्त्रालय बीच छलफल कार्यक्रम

डिजिटल स्वायल म्यापिङ्गलाई पालिकाहरुबाट माटो परिक्षण पठाउने व्यवस्थापन गर्ने छ। पहिलो चरणमा कम्तीमा पनि १५ हजार माटोको स्याम्पल परिक्षण गर्ने, फलफूलहरुमा तरकारी आलु, प्याज, आयत प्रतिस्थापन गर्न हाइब्रिड जातका बीउविजनहरूमा जोड दने छ। पालिकाहरुमा नयाँ वजेट बनाई उत्पादन बढाउने भनेर कार्यक्रम गरिएका छौं।

धनबहादुर मगर
काठमाडौं बैशाख २३ गते

काठमाडौं कृषि पत्रकार प्रतिष्ठानको आयोजनामा कोरोना भायरस र कृषि वजेट २०७८/०७९ संघीय स्तरको भर्चुवल कार्यक्रमको आयोजना गरिएको छ। कार्यक्रममा कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको तर्फबाट सहसचिव डा.हरिबहादुर के.सी. कषि मन्त्रालयले कोभिड महामारीकै बीचमा बजेट ल्याउन परेको बताइएको छ। केसीले गतसाल पनि यतिबेला कोभिडको अवस्था थियो। मन्त्रालयले कर्मचारी स्तरमा र अन्तरमन्त्रायबीच पनि वजेटको बारेमा छलफल भैरहेको छ। संघीय मन्त्रालयले ओभराल कामको जिम्मा लिनु परेको अवस्था भएकोले अब धेरै काम नरहेको बताइएको छ। कृषि क्षेत्रको लागि २६ प्रतिशत रसायनिक मल अनुदानमा खर्च भईरहेको छ। ३६ अर्ब २६ प्रतिशत २३ करोड अहिले आउन लागेको बजेट हो। समग्र वजेटमा ४ अर्ब परियोजना सञ्चालन, ३२ अर्ब ३५ करोड छ।

२७ अर्ब चालु वजेट र साँढे ३ अर्ब पूँजीगत गरि वित्तिय व्यवस्थाकृ लागि १ अर्ब साठी करोड वजेट विनियोजन हुने अनुमान गरिएको छ। २०७८/०७९ मा ल्याउने वजेटमा सिलिङ्गको हिसावले सानो जस्तो भए पनि प्रदेश र स्थानीयमा जाने वजेट समावेश भएको छैन। स्थानीय र प्रदेशमा ८ अर्ब छुट्टै जानेछ। गत साल ५ अर्ब स्थानीय ३ अर्ब प्रदेशमा प्रदेशमा गएका थिए। आउने आर्थिक वर्षको लागि स्थानीयमा बढाउने योजना छ। बजेट कसरी खर्च हुन्छ भन्ने कुरामा ११ अर्ब रासायनिक मल खरीदमा, कृषि अनुसन्धान परिषद्को लागि (नार्क), १ अर्ब प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजनाको लागि ५ अर्ब, बढी ३ अर्ब पशु सेवा विभाग, १ अर्ब ठूलो अन्य निकायमा धेरै जान्छ। विमा डेढ अर्ब र १ अर्ब उखु किसानको अनुदान गरि १४ अर्ब अनुदानमा मात्र खर्च हुन्छ। जुन अनुदान परियोजना लेखेर नभई सिधै जाने वजेट हो। यो साल किसानहरुले हाइब्रिड जातको विउविजनको लागि ६ करोड, गरी १५ अर्ब अनुदानको लागि छुट्याइन्छ। अरु



हिसावले हेर्दा मूलत स्थानीय र प्रदेशमा लगायत कृषिको लागि साझेदारी कार्यक्रम गर्छौ। पहिलो चरणमा हामीले प्रदेशसँग छलफल गरिसक्यौं र हामीले राखेको ८ अर्ब वजेटले पुग्दैन तपाईहरू पनि राख्नुहोस् भनेर सातै प्रदेशलाई भनेका छौं। खाद्य सुरक्षा वजेट खर्च कसरी खर्च हुन्छ? अरु पूर्वाधारहरु पालिकाहरुसँग मिलेर बनाउँछौं। खाद्य सरक्षा आयत प्रतिस्थापन लगायत मुख्य कुरा ल्याएको छ। पशुपन्छीको क्षेत्रमा हामी आत्मनिर्भर भएको अवस्था छ र आत्मनिर्भर भएकोलाई निरन्तरता दिन कार्यक्रमहरु राखेको छौं। संघीय निकायको नीति ऐन बनाउन बाँकी छ। राष्ट्रिय कृषि नीति, कृषि ऐन पारित गर्ने क्रममा छन्। बजार व्यवस्थापन/संघ/प्रदेश संघीय सरकारको प्रमुख काम हो। बजार व्यवस्थापन संघ, प्रदेश स्तरीय चोभारको बजारलाई पूरा गरि गरेका छौं। खाद्य सुरक्षा गर्ने कार्यक्रमका साथै, विषादी न्यूनिकरणमा जोडदिनु पर्नेछ।

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना अन्तरगर्त १५ वटा जोन, २ वटा पकेट र ब्लकहरु गरी २०० वटा पकेट र ब्लकहरु थप्ने योजना बनाएका छन्। यस कार्यक्रम अन्तरगत मेशीनरी, साना सिँचाई, बीउ विजन प्रशोधनलाई जोड्ने छौं। गरा सुधारका कुरालाई यन्त्रमैत्री बनाउने भनेर प्राविधिक शिक्षा विस्तार गर्न विद्यार्थीहरुलाई अर्निङ्ग र लर्निङ्ग कार्यक्रम राखेका छौं। धान, गहुँ, मकै, कागती १०० वटा पालिकामा संघबाट विस्तार गर्ने योजना बनाएका छौं।

डिजिटल स्वायल म्यापिङ्गलाई पालिकाहरुबाट माटो परिक्षण पठाउने व्यवस्थापन गर्ने छ। पहिलो चरणमा कम्तीमा पनि १५ हजार माटोको स्याम्पल परिक्षण गर्ने, फलफूलहरुमा तरकारी आलु, प्याज, आयत प्रतिस्थापन गर्न हाइब्रिड जातका बीउविजनहरूमा जोड दने छ। पालिकाहरुमा नयाँ वजेट बनाई उत्पादन बढाउने भनेर कार्यक्रम गरिएका छौं। पशुपन्छीमा नश्ल सुधार गरि पालिकाबाटै गर्ने छ। पशुपन्छीको लागि खोपको अभियानमा लाग्ने छौं। खोपमा आत्मनिर्भर पनि भईसकेका छौं। दुग्धको परियोनालाई पहिले चरणमा सिक्ने भएकाले भण्डारण र

वितरण सुदृढ गर्नुपर्ने डिडिसीका उत्पादनलाई व्यवस्थापन गर्ने मत्स्य क्षेत्रमा आत्मनिर्भर बन्न पालिकामा जनशक्ति थप्ने छौं ।
धानको भण्डारण गर्ने गतसाल सकेनौं, धानका खरीद बिक्री गर्न सूचना प्रकाशन गरेको छौं । पालिका छनौंट गरि अनाज भण्डारण गृहको भण्डारण निर्माण गर्ने छौं । दोस्रो चरणमा धानको न्यूनतम् समर्थन मूल्य तोक्ने छौं । तर गहुँ त किन्नु पर्ने छ । धानलाई सहकारी मार्फत किन्न भनेर लागेको गत साल ढिलो भएर गर्न सकिएन यो साल कार्यविधि बनाएर त्यसको लागि न्यूनतम् समर्थन मूल्य राखेका छौं । यो साल १०/१२ हजार मेट्रिक टन मात्र आयो धानको संकलन भएका छन् । अर्को साल कति आउँला यो साल ९५ हजार मेट्रिक टन पुऱ्याउने सूचना प्रकाशन गरेका थियौं । केही साना किसानहरु छन् कृषि व्यवसायीहरुलाई केही राहतका वजेटमा राख्नु पर्छ भनेर व्यवस्था गर्न खोजेको छौं । वीमाको कुरा गरिहालें अर्को कृषक पुरस्कार, राष्ट्रपति उत्कृष्ट कृषक पुरस्कार छ त्यसलाई आउँदा आवमा सञ्चालनमा ल्याइने छ । जुन कार्यक्रम २ वर्षदेखि ब्रेक भएको छ । आगामी वर्षदेखि पुन: निरन्तरता गर्छौं । नार्कमा थप ईन्टरभेन्सनको व्यवस्थापन गर्नु पर्नेछ । यो सालबाट गर्न खोजेका छौं । धानको हाइब्रिड जात उत्पादनको लागि ईरीसँग सहकार्य गर्नका लागि प्रयास गरेका छौं । यसमा अनुसन्धानको नयाँ कम्पोनेन्ट थपेका छौं । मन्त्रालय मार्फत गण्डकी र कर्णालीमा प्रयोगशाला थिएन । प्रयोगशाला बनाएर जानुछ । फिल्डमा जाने भनेको प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना हो । जोन र सुपर जोन हुन्, पकेट र व्लक स्थानीय र प्रदेश सरकार मार्फत सञ्चालन हुन्छ । अन्य निकायमा पालिका मार्फत जान्छौं । कृषि विकासमा मन्त्रालय मार्फत नीति निमयहरु बनाउने हो । हामीसँग धेरै ठूला परियोजनाहरु छैनन् । थप कामहरु गर्न परियोजनाबाट शुरु गर्छौं । अर्को साल फुड एण्ड रिसर्च परियोजना शुरु गर्छौं । कर्णालीमा क्षेत्रीय विकास कार्यक्रम छ । फुड नेगोशिएसन प्रोजेक्ट छ । कार्यक्रमलाई हाम्रो निर्देशनमा प्रदेश र स्थानीय तहको पालिका मार्फत गर्ने गराउने भन्ने कुरा नै मुख्य कुरा छ । खाद्यान्न आत्मनिर्भरताको कुरालाई निरन्तरता दिने र मिशन कार्यक्रम अन्तर्गत धानमा चैते धान लगाउने, क्षेत्रफलको विस्तार गर्ने, वर्षामा बढी धान फल्ने धानको क्षेत्रफल विस्तारमा जोड दिन खोजेका छौं । चैते धान

केही साना किसानहरु छन् कृषि व्यवसायीहरुलाई केही राहतका वजेटमा राख्नु पर्छ भनेर व्यवस्था गर्न खोजेको छौं । वीमाको कुरा गरिहालें अर्को कृषक पुरस्कार, राष्ट्रपति उत्कृष्ट कृषक पुरस्कार छ त्यसलाई आउँदा आवमा सञ्चालनमा ल्याइने छ । जुन कार्यक्रम २ वर्षदेखि ब्रेक भएको छ । आगामी वर्षदेखि पुन: निरन्तरता गर्छौं ।

साँढे ३ लाख हेक्टरमा जान सक्ने अवस्था र अहिले सवा लाख हेक्टरमा खेती गरिरहेको अवस्था रहेकोले क्षेत्र विस्तार गर्न चैत्रे धानमा जाने र उत्पादकत्व बढाउन वर्षेमा जाने र वर्षामा चाहीं बास्मतीमा धान लगाउने भन्ने खालको रणनीतिमा काम गरिहेका छौं । मकै

खेतीको लागि मूलत हाइब्रिड बीउको लागि र वसन्ते मकै तराईमा फोकोस गरेर लान खोजका छौं । त्यसको उत्पादकत्व छ मेट्रिक टन भन्दा माथि छ । त्यसबाट ईन्कम जेनेरेटिङ्ग पनि भएको छ । क्यास क्रपको रुपमा लैजाने योजना छ । मानिसले मकै पोलेर पनि जीविका चलाएको छ । कागती खेतीका लागि ठूलो स्केलमा विस्तार गर्न खोजका छौं । आलु, प्याजमा पनि विस्तार गर्ने योजना छ । अहिलेको नयाँ इन्टरभेन्सन भनेको गतसाल हामीले धेरै मिहिनेत गरेको छ । घनश्याम भुसाल माननीय कृषि मन्त्री भएपछि जति धेरै मिहिनेत भएको थियो । त्यसको निरन्तरता हो र त्यसमा केही थप कार्यक्रमहरु परिमार्जन भएका छन् । मूलत त्यही कार्यक्रमहरूका लागि वजेट बनाई रहेको अवस्था हो । प्राविधिक सेवाहरुमा गुणस्र बढाउने, किसानहरुमा पहुँच बढाउने, बजारको विस्तार र सुनिश्चित गर्ने, योजनामा छौं । एउटा कुरा मैले अन्तिममा भने, यी सबै कुरा गर्दै गर्दा जनशक्तिको अभावले काम सकिएन । हामीले जनशक्तिलाई अहिले अलिकति एड्रेस गर्न खोजेका छौं । सबैतिर जान सकिदैन किनभने जानेक्रम निरन्तरता छ । आउने क्रम छैन । ३/४ वटा विधिमा जानेछौं । १ पधानमन्त्री मन्त्ती कृषि आधुनिकीकरण परियोजनामार्फत जनशक्ति थप गर्दैछौं । करारमा भए पनि थप्ने योजना छ । कृषि विभागमा सञ्चालित कार्यक्रमहहरुको लागि जनशक्ति थप गर्ने प्रयास गरिरहेको छौं । तेस्रो एक गाउँ एक प्राविधिक भनेर भनेको थियौं । तिनै जनशक्तिले धानेका छन् । पालिकाहरुमा पनि निरन्तर प्रयास गरिरहेका छन् । चौंथो कुरामा प्रधामन्त्री कृषि आधुनिकीकरण आयोजनामा कृषि क्याम्पसका विद्यार्थीहरुलाई इन्टर्नको रुपमा लिएर पनि परिचालन गर्ने, यिनै ३/४ वटा विधि मार्फत जनशक्तिको अभावलाई पूरा गर्न सकिन्छ होला भन्ने हामीलाई लागेको छ । त्यसको लागि वजेटिङ्ग गरेका छौं । मुलत हामीले आत्मनिर्भरताको कुरालाई अगाडि बढाएका छौं ।
रिता वस्ताकोटी महासचिव राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघ नेपाल
नेपालको सन्दर्भमा भौगौलिक अवस्थामा साना महिला कृषकहरुको महत्वलाई भूमिका खोल्दै

आएका छ र रासायनिक मलमा त्यति धेरै वजेट खर्च गर्न र गोठ सुरक्षा कार्यक्रम अन्तगर्त कम्पोष्ट मल बनाउने कार्यक्रम गर्दा राम्रो हुन्छ ।

हाइब्रिडको कुरा बढी आएकाले स्थानीय बीउ विजनमा प्राथमिकता दिन आग्रह गर्दछु । मकै उत्पादनमा फौजी कीरा व्यापक रुपमा आक्रमण गरिरहेको छ । फौजी कीरा नियन्त्रण गर्दा विषादी प्रयोग गर्दा धेरै खर्च हुन्छ । एक गाउँ एक उत्पादन कार्यक्रम आउन सकेन । पालिकामा उत्पादन प्राविधिकहरुको कमी छ । तीन चार वर्षको अवधिमा किसानहरुको प्राविधिक देख्न सकेनौं । प्राविधिक सेवा घटेको छ । कृषक पाठशालाहरु सञ्चालन गर्न वजेटको प्राथमिकता परेको देखिदैन । ज्ञान केन्द्र मार्फत सेवा कसरी लिने ? किनभने ज्ञान केन्द्रको बारेमा जानकारी पाउने सकेको छैन । कृषि गर्ने भनेको स्थानीय सरकारसम्म हो । व्यवसायिक किसानहरुको संख्या थोरै छ । साना किसानहरु संख्या धेरै छन् । प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना ठूला किसान मात्र हो । निरन्तर रुपमा साना-साना भूमिका किसान-किसान छुटिरहेको छ । ब्रेक भएको छ, समूह भत्ताभुङ्ग भएको अवस्था छ । प्यानमा आवद्ध आउनु भनि रहेको छ ।

नेपालको वास्तविक किसान भनेर महिलाहरु हुन् । ति महिला किसानहरुलाई अबको कार्यक्रम बन्नु पर्छ ।

उद्धव अधिकारी खाद्यका लागि कृषि अभियान डरलाग्दो तथ्याङ्क छ । धान सोचे भन्दा कम संकलन भयो भनेर आएको छ । किसानको धान, सरकारको वजेट, कृषि ऋणको अनुदान निरन्तरता, कृषि गर्ने भनेको स्थानीय सरकार हो । व्यवसायिक किसानहरूको संख्या थोरै छ । साना किसानहरू धेरै छन् । प्रम कृषि आधुनिकीकरण परियोजना ठूलो किसानहरूको मात्र हो । निरन्तर रुपमा साना र महिला भूमिहीन किसान छुटी रहेको छ । सरकारद्धारा गठीत समूह भताभुङ्ग भएको अवस्था छ । प्यानमा आवद्ध भएर आउनु भनि रहेको छ । नेपालको वास्तविक किसान भनेको महिलाहरु हुन् । महिला किसानहरुका लागि अबको कार्यक्रम बन्नु पर्छ ।

पशु गोठ सुधार व्यवस्थापन गरि प्राङ्गारिक कृषि जोड दिने कुरामा आएको छ । फलफूल बिरुवा नर्सरी फेरि आएको छ । गतसालको वजेट अनुसार विना योजना खर्च भएको वजेट कति प्रतिशत खर्च भयो ? अनियमितता भएको अनुगमन गराउनु पर्‍यो । प्राङ्गारिक कार्यदलको कुरा के कति काम भइरहेको छ ? कोभिडको महामारीमा छौं । कोरोनामा केही पनि भएको छैन कि भनेर आएको कोरोनाको वजेट प्रशस्त सुस्तता आएको देखिन्छ ।

मनोज ठाकुर कृषि विज्ञ : वजेटमा राम्रो कुरा आएका छन् । पूराना कार्यक्रम पनि दोहोरिएका छन् । टोटल वजेट ४० अर्वमा १५ अर्ब रसायनिक मलमा मात्र अनुदानको लागि गएको छ । अनुदान कसले पाउँछन् ? अनुगमन कसैले पाउँदैन । अनुगमन मन्त्रालयले गर्ने हो कि प्रदेशले गर्ने, स्थानीय गर्ने अन्यौलमा छ ? उखु किसानमा १ अर्ब अनुदान गएको छ । आन्दोलन गर्नु परेको छ । समन्वयको अभाव र मोनिटरिङ्ग कार्य कमजोर भएको छ । विज्ञहरूको टिम भएकाले अनुगमन जरुरी छ । कृषि अनुसन्धान परषद (नार्क),बाट आविष्कार गरिएका प्रविधिको पहुँच किसानसम्म पुगेको छैन । विगतमा मिनीकिट वितरण हुन्थ्यो । अहिले बन्द भएको छ । त्यो बाटो कृषकसम्म पुऱ्याउनु पर्छ । कृषिमा अनुदान दिनु पर्छ मेकानिकल प्रभावकारी बनाउनु पर्छ । विचौलियाले ५ रुपैया केजी पर्ने तरकारीलाई ५० रुपैयाँमा उपभोक्ताले किन्नु पर्छ । धान, खाद्य संस्थान मार्फत किन्नु पर्थ्यो । समर्थन मूल्य तोकेर मात्र केही हुँदैन । कागजमा विज्ञ, व्यवहार पछि पेरेको छ । कोभिडको समयमा राहत दिने कार्यक्रम गर्न जरुरी छ । हिफरको सहकार्यमा पाठापाठी, तरकारीको लागि प्लाष्टिक टनेल दिएर ईन्कम जेनेरेटिङ्ग गर्न जरुरी छ । छोटो समयको लागि कार्यक्रम राख्नु जरुरी छ । तथ्याङ्कमा कृषि मन्त्रालयले सवित्री धानको उत्पादन बढी भएको देखाउँछ । बजारमा सावित्री धानको कहाँ पाइन्छ ? ईन्टीग्रेटेड रुपमा कार्यक्रम अगाडि ल्याउनु पऱ्यो । मल र सिँचाई व्यवस्थित भएको छैन ।

कृष्ण पौडेल कृषि विज्ञ :

कृषिको वजेट राजनीतिमा जस्तै प्रतिगमनको निरन्तरता छ । आजको राजनीति जहाँ निरन्तरता छ कृषि वजेट पनि त्यही हो । खुद्रा मसिना कुराले किसानका कुरा पूरा हुँदैन । नेपाल सिंगो प्राङ्गारिकमय छ भनेर भन्ने भयो । कोभिडको सन्दर्भमा उठाइएको छ । कोभिड संवेदनशील हुनु पर्थ्यो । यो सरकार फेरि पनि गम्भीर भएन । गाउँमा काम गरेर खानु भोका नाङ्गा जनताहरुमा अहिलेको भोकमरी नभए पनि ३ महिना पछि हुने भोकमरी कृषि मन्त्रालयले कसरी समाधान गर्न सकिन्छ ? अमेरिकी अर्थ शास्त्रीले भनेका छन् । मान्छेले मनैभित्र नगर्ने हो भने प्रकृतिको विगतमा झैं संकट भोग्नु पऱ्यौं । अहिले पनि भोगीरहेका छौं । यो वर्षको वजेटको कुरा आएको छ । भोलीको लागि खान मिल्ने छ भने सच्याउनु मिल्ने छ भने सच्याउनु पर्‍यो । १ स्थानीय प्रविधि, २ किसानहरुलाई स्थानीय रुपमा सहज बनाउने, मेरो हालत किसानको हालत के होला । हामीलाई आफुना भान्सामा खाना पुग्ने बनोस, यो मौसम अर्को वर्षको हो । यस्तो वन्दावन्दी र संकटको बेला कुटी खाने हो भने काशीको बाटो जानु पर्छ । ३ दिगो खेतीपातिको कुरा गर्न हो नकारात्मक भएर होइन । किसान स्वामिमान नभएसम्म हामी पनि स्वभिमान बन्न सक्दैनौं ।

पत्रकारहरुको तर्फबाट किसान परिचय पत्र, प्राङ्गारिक कृषि, तरकारी बजारीकरण, कोभिडका बजेट, सम्वोधन हुन सकेन ।

४. कृषि हरेक निकायमा कृषि मिडिया मैत्री हुन सकेन, कृषि ईस्यु बुझ्न साहै गाह्रो छ ।

५. कृषिमा वैदशिक लगानीको कुरा आएन । कृषि विकास मन्त्रालयका सह-सविच डा.हरिवबहादुर केसीले बढी काम स्थानीय निकाय मार्फत गर्ने लागेकोले मन्त्रालयले धेरै काम गर्नु नपर्ने बताए । केसीले भने स्थानीयस्तरमा छलफल गर्न नसक्ने रहेछ . सबै कुरा संघीय निकायमा रसायनिक मल हाम्रो वाध्यता हो । रासायनिक र प्राङ्गारिक मल दुबैलाई अगाडि ल्याउनु परेको अवस्था हो । गर्न चाहेको र गर्न नसकेको कुरा स्थानीय निकायमा प्रविधिकहरु राख्न नसक्नु हो । त्यसो गर्न सकिएको छैन । स्थानीय वजेट मन्त्रालयको दायरा भित्र आउँदैन । मन्त्रायलबाट सिधै जान्छ । कोभिडको रेस्पोन्सको काम गरेनौं भन्नु भन्दा पनि दिएको वजेटको आधारमा काम गर्ने हो । कोभिड रेस्पोन्सको लागि छुट्टै कार्यक्रम छ । साधारणतया: कोभिड रस्पोन्सिभ वजेट बनाउने हो । अनुदानको लागि प्रस्ताव लेखेर पाउने अनुदान होइन । अनुदानको कारण किसानहरु काठमाडौं आएर आन्दोलन गर्नु पर्ने विषय थिएन । यान्त्रीकरण प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजनाबाट गरिने हो । सूचीकरण तालिम दिएको छ । पालिका स्तरबाट मिडियाहरुका लागि कन्ट्रयाक्ट पोइन्ट र मिडिया पर्सनलाइ{ सहभागी गराउने गरिएको छ । ती काम कृषि सूचना तथा सञ्चार केन्द्र मार्फतनै गर्दै आएको छ । री परियोजना पनि कोभिड रेस्पोन्सको लागि हो ।

कृषि बजेट किसानमूखी बनाउन आग्रह

एशोसिएसन अफ नेपाली एग्रीकल्चरल जर्नालिस्टस् (अनाज) लामो समयदेखि कृषि पत्रकारितामा संलग्न सञ्चारकर्मीहरुले नेतृत्व गरेको गैर नाफामूलक संस्था (मुनाफा वितरण नगर्ने कम्पनी) हो । काठमाडौंमा रहेर मूल धारका विभिन्न मिडियामा संलग्न सञ्चारकर्मीको समन्वयकारी निकायको रुपमा काम गर्ने उद्देश्यले स्थापित यस संस्थाले सातै प्रदेशमा कृषि सञ्चार सुदृढ गर्न भूमिका खेल्ने विषयलाई प्राथमिकतामा राखेको छ ।

अनाजद्वारा कृषि बजेट सुझाव पेश, कृषि सञ्चार प्रवर्द्धनमा मन्त्रालय गम्भीर रहेको सचिव कार्कीको भनाई

काठमाडौं, २० वैशाख ।

एसोसिएशन अफ नेपाली एग्रीकल्चरल जर्नलिस्टस् (अनाज) ले आगामी कृषि बजेटका

कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालयसमक्ष सुझाव पत्र पेश गरेको छ। आगामी वर्ष ०७८/७९ को नीति तथा कार्यक्रम र कृषि बजेट निर्माणका लागि सुझाव पेश गरिएको हो ।

सुझाव पत्र बुझ्दै मन्त्रालयका सचिव डा.योगेन्द्र कुमार कार्कीले नेपालमा कृषि क्षेत्रको विकासको लागि सञ्चारकर्मीको भूमिका उल्लेख्य रहेको बताए। अनाजका संस्थापक तथा प्रमुख कार्यकारी निर्देशक सुरेश कुमार यादवले सोमबार सुझाव सचिव कार्कीमार्फत् मन्त्रालयलाई सुझाव पत्र बुझाएका हुन् ।

“मन्त्रालय र कृषिका निकायहरुमा सञ्चारकर्मीको सहज पहुँच विस्तार भएको छ, कृषि पत्रकारले खेलेको भूमिका निकै जिम्मेवारपूर्ण रहेको मन्त्रालयको बुझाई छ,” कार्कीले भने, “कृषि सञ्चार प्रवर्द्धनका लागि मन्त्रालयले यो वर्ष विशेष व्यवस्था गर्ने योजनामा राख्छौं ।”

सुझाव पत्रमा कृषि पत्रकारको क्षमता अभिवृद्धि र कृषिलाई प्रमुख विधाका रुपमा लिएर कार्य गरिहेका मिडिया तथा कृषिलाई प्राथमिकता दिने अन्य मिडियालाई सहयोग पुग्ने कार्यक्रम ल्याउनुपर्ने लगायतका विषय समेटिएको छ ।

“कृषि पत्रकारिता आफैमा प्राविधिक र जटिल खालको पत्रकारिता हो, गहिरिएर कृषि पत्रकारिता गर्नेले वास्तवमै कृषि क्षेत्रको विकासमा ठूलो भूमिका खेलिरहेका हुन्छन्,” अनाजका अध्यक्ष किरण आचार्यले भने, “नेपालको सन्दर्भमा कृषि सञ्चारमा खट्ने पत्रकारको क्षमता अभिवृद्धि र कृषिका केन्द्र बनाएर सामग्री पस्कने मिडियाको विकासको लागि सरोकारवाला निकायले पनि जिम्मेवारी वहन गर्नुपर्ने हुन्छ ।” सरकार र किसान, उद्योगी तथा सरोकारवालाबीचको सेतुको काम गर्ने कृषि सञ्चारको प्रवर्द्धन गर्न मन्त्रालय र मातहतका निकायको भूमिका हुनुपर्ने उनको भनाइ छ ।

सुझाव पत्रमा सञ्चार क्षेत्रका अलावा कृषक, उद्यमी र उपभोक्तासमेतको हित गर्ने विषय समेटिएको छ । कृषि क्षेत्रका सञ्चारकर्मी तथा सरोकारवालाबीच विभिन्न चरणमा गरिएको औपचारिक, अनौपचारिक छलफल तथा सुझाव संकलनपश्चात संस्थागत रुपमा सुझाव पेश गरिएको अनाजले जनाएको छ । सरकारका नियमित कार्यक्रमका अलावा कोरोना महामारीको दोस्रो प्रभावसमेत बढिरहँदा नीति तथा कार्यक्रम र बजेटमा छुटाउन नहुने कार्यक्रमलाई समेटिएको अनाजले जनाएको छ। स्थानीय उत्पादन, साना किसान र आत्मनिर्भरतालाई प्राथमिकता, कोरोना राहत कार्यक्रम, कृषकको वर्गीकरण र कृषि आत्मसम्मान कार्यक्रम, अनुदानमा एकद्वार प्रणाली, कृषक राहत कोष, कृषिमा संगठनात्मक सुधार, कृषि प्रसार सुधार र सूचना प्रविधिको उच्चतम् उपयोग लगायत उपशिर्षकमा २५ बुँदामा सुझाव पेस गरिएको हो ।

एशोसिएसन अफ नेपाली एग्रीकल्चरल जर्नालिस्टस् (अनाज) लामो समयदेखि कृषि पत्रकारितामा संलग्न सञ्चारकर्मीहरुले नेतृत्व गरेको गैर नाफामूलक संस्था (मुनाफा वितरण नगर्ने कम्पनी) हो । काठमाडौंमा रहेर मूल धारका विभिन्न मिडियामा संलग्न सञ्चारकर्मीको समन्वयकारी निकायको रुपमा काम गर्ने उद्देश्यले स्थापित यस संस्थाले सातै प्रदेशमा कृषि सञ्चार सुदृढ गर्न भूमिका खेल्ने विषयलाई प्राथमिकतामा राखेको छ । अनाजले विशेष गरी कृषि सञ्चारकर्मीको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, पत्रकारलाई सूचना प्रवाहमा सहयोग गर्ने र पत्रकार तथा मिडिया सञ्चालकलाई कृषिका विषयमा समाचार सम्प्रेषणमा सहयोग पुऱ्याउने विषय संस्थाको प्रमुख प्राथमिकता रहेको छ । किसान, उद्योगी, सरकारी तथा गैरसरकारी निकायहरुसमेतलाई कृषि सञ्चारमा अभ्यस्त बनाउने लगायतका उद्देश्य लिएर कार्य गर्दै आएको छ ।

सुझाव पत्र संलग्न छ ।

आगामी वर्ष ०७८/७९ को नीति तथा कार्यक्रम र कृषि वजेट निर्माणका लागि एसोसिएशन अफ नेपाली एग्रकल्चरल जर्नलिष्टस्को सुझावपत्र

सरकारले आगामी आर्थिक वर्ष ०७८/७९ का लागि नीति तथा कार्यक्रम र वार्षिक बजेट प्रस्तुत गर्ने तयारी गरिरहेको सन्दर्भमा

कृषि क्षेत्रको नीति तथा कार्यक्रम तथा बजेट निर्माणका लागि एसोसिएशन अफ नेपाली एग्रीकल्चरल जर्नलिस्टस् (अनाज) को तर्फबाट कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय समक्ष यो सुझाव पत्र पेश गरिएको छ । कृषि क्षेत्रका सञ्चारकर्मी तथा सरोकारवालाबीच विभिन्न चरणमा गरिएको औपचारिक, अनौपचारिक छलफल तथा सुझाव संकलनपश्चात संस्थागत रुपमा यो सुझाव पेश गरिएको हो । सरकारका नियमित कार्यक्रमका अलावा कोरोना महामारीको दोस्रो प्रभावसमेत बढिरहँदा नीति तथा कार्यक्रम र वजेटमा छुटाउन नहुने केही आधारभूत विषयलाई प्रस्तुत गरिएको छ ।

कृषि प्रसार सुधार र सूचना प्रविधिको उच्चतम उपयोग

● कृषिका पूर्व कर्मचारी, वैज्ञानिक तथा सरोकारवालाहरुको बुझाईमा कृषिमा सरकारले धेरै काम गर्दा पनि किसानसम्म प्रविधि तथा सूचना पुऱ्याउन नसकेका कारण पनि कृषि विकासको गति सुस्त भएको छ । कृषिका विभिन्न निकायबाट निवृत्त भएका जनशक्तिको उच्चतम् उपयोग गर्नुपर्छ । कृषिका कार्यक्रमहरुको प्रभावकारिता बढाउन कृषि पत्रकारसँगको समन्वयमा कृषि प्रसारका कार्यक्रम प्रभावकारी बनाइनु पर्छ ।

● विश्व डिजिटल युगमा प्रवेश गरेको छ । त्यसैले कृषिसँग सम्बन्धित सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई पनि उच्चतम् उपयोगको वातावरण बन्नुपर्छ । मुलुकभरका कृषि सम्बन्धी सूचनाको एकद्वार प्रणालीबाट नियमित अद्यावधिक गर्ने व्यवस्था हुनुपर्छ । कृषक-सरकारी निकाय-सञ्चार माध्यमबीच अन्तरक्रिया र नियमित संवादको कार्यक्रमको व्यवस्था हुनुपर्छ ।

● कृषि सञ्चारकर्मीको क्षमता अभिवृद्धि लगायतका विषय प्राथमिकतामा राखिनु पर्छ । कृषि पत्रकारहरुको क्षमता अभिवृद्धिका लागि वार्षिक रुपमा तालिम, फिल्ड भिजिट, देश तथा विदेश भ्रमणका लागि कार्यक्रमका लागि कृषि मन्त्रालयले छुट्टै मापदण्ड बनाई लागु गर्नुपर्छ ।

● कोभिड लगायत विभिन्न, दुर्घटना, बाढी, आगलागि, भुकम्पलगायत अन्य आपत्तकालिन घटनाबाट पीडित बनेका र हुनेसक्ने पत्रकारहरुका लागि सहुलियत तथा राहतका लागि वजेटको व्यवस्था हुनुपर्दछ ।

● कृषि पत्रकारहरु दैनिक फिल्डमा खटेर काम गर्नुपर्ने भएका हुनाले उनीहरुको जीवन

कृषिका पूर्व कर्मचारी, वैज्ञानिक तथा सरोकारवालाहरुको बुझाईमा कृषिमा सरकारले धेरै काम गर्दा पनि किसानसम्म प्रविधि तथा सूचना पुऱ्याउन नसकेका कारण पनि कृषि विकासको गति सुस्त भएको छ । कृषिका विभिन्न निकायबाट निवृत्त भएका जनशक्तिको उच्चतम् उपयोग गर्नुपर्छ ।

रक्षाका लागि छुट्टै कृषि पत्रकार सुरक्षा विमाको व्यवस्था हुनुपर्दछ । यसका लागि लाइन मन्त्रालयको हैसियतमा कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालयको भूमिका रहन्छ ।

● कृषक, कृषि प्राविधिक, स्थानीय सरकार, प्रदेश र संघीय सरकारका अधिकारीहरु, कृषिसँग सम्बन्धित अन्य सरकारी तथा गैरसरकारी निकायका अधिकारीहरुलाई सूचना प्रविधिको महत्व बुझाउने, प्रविधिमा

अभ्यस्त बनाउने र प्रचारप्रसारमा प्रविधिको प्रयोग बढाउने कार्यक्रम ल्याउनुपर्छ । विगतमा देखिएका कृषिका कार्यक्रमका अनुगमनको समस्यालाई समाधान गर्न पनि सूचना प्रविधिको उच्चतम् प्रयोग आवश्यक छ ।

● कृषिलाई नै मुख्य विधा बनाइरहेका र निरन्तर कृषि क्षेत्रलाई उच्च प्राथमिकता दिई सञ्चार सामग्री उत्पादन गरिरहेका मिडिया प्रवर्द्धनको दायित्व मन्त्रालयको पनि हुन्छ । कृषिका विज्ञापन तथा सन्देशहरु प्रवाह गर्दा यस्ता मिडियालाई प्राथमिकता दिने नीति अबलम्बन गर्नुपर्छ ।

स्थानीय उत्पादन, साना किसान र आत्मनिर्भरतालाई प्राथमिकता :

● कोरोना महामारीको चपेटमा विश्व परिरहेको सन्दर्भमा स्थानीय खाद्य वस्तु र आफ्नै गाउँघरमा उत्पादन गर्ने विषयले पुन: प्राथमिकता पाएको छ । यसै पनि कृषि प्रधान मुलुक भएको र कोरोनाका कारण गाँस, बास, कपास नै जोखिममा परिरहेको सन्दर्भसमेतलाई मध्यनजर गरि स्थानीय उत्पादन बढाउन प्रोत्साहनमूलक कार्यक्रम ल्याउन जरुरी छ ।

● मन्त्रालयले चालु आर्थिक वर्षमा घोषणा गरेको दुग्ध क्षेत्र, माछा मासु, पोल्ट्री क्षेत्रमा आत्मनिर्भरताको अवधारणालाई कार्यान्वयनमा लैजान र यसअघि आत्मनिर्भर भई अर्थतन्त्रमा योगदान गरिहेका चिया, कफी, अलैंची, अदुवा, गहुँ, मकै, धान, दलहन, तेलहन, औद्योगिक बाली लगायत सबैखाले उत्पादन वृद्धि र बजारको ग्यारेन्टीसहितको प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रम सञ्चालनमा ल्याउनु आवश्यक छ ।

● कृषि यान्त्रिकरण, आधुनिकीकरण, वैज्ञानिकीकरणका नाममा गरिएको ठूलो लगानी उपयोग हुन नसकेको देखिन्छ । जनसंख्याको ५१ प्रतिशत भन्दा बढी संख्यामा रहेका साना किसानलाई अनुदानको मल, बीउ, सिँचाई, प्रविधि, प्राविधिकको सहज उपलब्धता र उत्पादित वस्तुको मुनाफा सहित बजारको ग्यारेन्टी गर्न नीति तथा कार्यक्रम र बजेट केन्द्रीत हुनुपर्छ ।

● उत्पादित वस्तुका लागि हरेक स्थानीयतह, प्रदेश र ठूला सहरमा आवश्यकता अनुसार फुड बैंक, भण्डारण गृह तथा कोल्ड स्टोरहरुको व्यवस्था हुनुपर्छ । बाँझो जग्गाको उपयोग गरि हरेक किसान कम्तिमा एउटा बालीमा आफ्नो घरलाई आत्मनिर्भर बनाउने र सहरमा बस्नेलाई कम लगानीमा करेसाबारी तथा कौशी खेति गर्न प्रोत्साहन गर्नुपर्छ ।

● कोरोना महामारीका कारण यसै पनि राहत बाँड्नमा सरकारी ढुकुटी खर्चिनु बाध्यता छ । कम्तिमा एक आर्थिक वर्षमा किसानले उत्पादन गरेको बालीको मूल्य दिएर किसानलाई नै उपभोग गर्ने कार्यक्रम लागु गर्नुपर्छ । भकारो सुधार, घाँस उत्पादनसमेतलाई अनुदान दिनुपर्छ ।

कोरोना राहत कार्यक्रम:

● कोभिड १९ का कारण थलिएको कृषि क्षेत्रलाई माथि उकास्न तत्काल तथा दीर्घकालमा राहत कार्यक्रम घोषणा गरिनुपर्छ । विशेषगरि दुध, पोल्ट्री, माछामासु, तरकारी, पुष्प व्यवसाय लगायतका क्षेत्रको उत्पादन र उद्योगतर्फसमेत अर्वौं लगानी

जोखिममा छ। प्राथमिकिकरण गरेर कृषि उपज अनुसार कार्यक्रम ल्याउनुपर्छ।

● कोरोना कहरको पहिलो लहरमा व्यहोरिएको घाटाको पूर्ति गर्दै दोस्रो चरणको प्रभावलाई पनि मध्यनजर गरी अवाश्यक राहत प्याकेजको व्यवस्था गरिनुपर्छ। तीनै तहको सरकारको समन्वय, वस्तुगत संघ-संस्थाको सहकार्यमा अघिल्ला वर्षका तथ्य तथ्याङ्कमा आधारित रही क्षति पुगेका कृषि उपजको निश्चित प्रतिशत क्षतिपूर्तीको व्यवस्था तथा ऋण लिएर गरेको व्यवसाय रहेको अवस्थामा कम्तिमा एक वर्ष वा आवश्यकता अनुसार बढी समय सहुलियत ऋणको व्यवस्था गरेमा केही हदसम्म राहत हुन सक्छ।

● कोरोना महामारीको असर कम गर्न कृषकको उत्पादनदेखि औद्योगिक उत्पादनलाई समेत व्यवस्थापन गर्न सरकारले जिम्मा लिनुपर्छ। सबै खाले कृषि उपजको क्षति र त्यसबाट जीवनयापन र अर्थतन्त्रमा पर्ने असरलाईसमेत मसिनो तरिकाले विश्लेषण गरेर अगाडि बढ्नुपर्छ।

कृषकको वर्गीकरण र कृषि आत्मसम्मान कार्यक्रम

● मुलुकभर कृषि क्षेत्रमा विगतदेखि संलग्न र संलग्न हुन ईच्छुकसमेतलाई तथ्याङ्कमा समेट्दै कृषक वर्गीकरण कार्यक्रम लागु हुनुपर्छ। वर्गीकरणपछि किसानको आवश्यकता पहिचान गरि किसानलाई मल, बीउ, प्रविधिमा अनुदान र ठूला किसानलाई कृषि ऋणमा सहुलियत उपलब्ध गराउन सहज हुन्छ।

● भूगोल सुहाउँदो कृषि यन्त्र बनाइ कृषकलाई उपलब्ध गराउन पनि किसानको वास्तविक अवस्था पत्ता लगाउनै पर्छ। कृषि कर्पोरेट लगानी पनि थपिदैं छ। चनाखोपूर्ण हिसाबले ठूला लगानीलाई व्यवस्थित गर्नुपर्छ। मन्त्रालयले घोषणा गरेको कृषक सूचिकरणको आवश्यक अनुमगन तथा मूल्याङ्कन गरेर वर्गीकरणको कार्यक्रम कार्यान्वयनमा ल्याइनुपर्छ।

● 'राम्ररी नबढेपछि हलो जोत्लास्' भन्ने प्रचलनले गर्दा युवाहरु खाडीतिर जाने क्रम बढेको छ। कम्तिमा म कृषक हुँ भनेर ढुक्कसाथ भन्ने वातावरण बन्नुपर्छ। किसानलाई झुत्रे लुगा लगाएको फोटोमा प्रस्तुत गर्ने सञ्चारमाध्यमको धारणा परिवर्तन गर्नेदेखि उत्कृष्ट किसानलाई सम्मान गर्ने कार्यक्रम गर्नुपर्छ।

● किसानको साथमा रहने जेटी, जेटिएदेखि विज्ञ, कर्मचारीसम्मलाई सम्मान गर्ने कार्यक्रमले कृषि पनि राम्रो पेशा हो भन्ने वातावरण बन्छ। साथै नेपाली पाठ्यक्रममा कृषिका कुरा बढी भन्दा बढी समेट्ने पहल गरिनुपर्छ।

● यसअघि अभ्यासमा ल्याइएको राष्ट्रपति कृषक सम्मान कार्यक्रमलाई संघीय सरकारको पहलमा पुनः सूचारु गर्न सकिन्छ। किसान मात्र नभई कृषि मूल्य श्रृंखलामा संलग्न उद्योगी, व्यापारी, वितरक, उपभोक्तासम्मलाई कुनै न कुनै रुपमा प्रोत्साहन गर्ने कार्यक्रम गरिनुपर्छ।

अनुदानमा एकद्वार प्रणाली, कृषक राहत कोष :

● विगतका कृषि अनुदानमा भएको दुरुपयोगका बाबजुद कृषि अनुदानलाई निरन्तरता दिनुपर्ने हुन्छ। विना अनुदान नेपालको कृषि माथि उठ्न सहज छैन। अतः तीनै तहका सरकारले दिने अनुदानमा दोहोरोपना हुन नदिन प्रविधिको उच्चतम् प्रयोग गरि अनुगमन र नियमन गरिनुपर्छ। यसको बलियो संयन्त्र बनाइनुपर्छ।

● गोठदेखि ओठसम्म, आलीदेखि थालीसम्म सबैखाले कृषि मूल्य श्रृँखलामा अनुदानको आवश्यक पर्न सक्छ। अध्ययन, अनुसन्धान गरेर स्पष्ट धारणा बनाउनु पर्छ। मुलुकमा जस्तो विपत आउँदा पनि सबैभन्दा पहिले कृषक नै पीडित हुने हो। बाढी, पहिरो, खडेरी, हावाहुरी, महामारी वा अन्य प्राकृतिक कारणले आफ्नो कृषि उपज गुमाउने कृषकलाई राहत दिन छुट्टै कृषक राहत कोष बनाइनुपर्छ।

● बर्डफ्लुदेखि विभिन्न समयमा आइपर्ने महामारीले कृषि तथा पशुपंक्षीपालक कृषक तथा उद्यमी हतोत्साहित हुने अवस्था अन्त्य हुनुपर्छ। हालको जिल्ला प्रशासन कार्यालयमार्फत्को राहत कार्यक्रम कृषकका लागि उपयोगी छैन। क्षतिको मूल्याङ्कन हेरेर राहतको व्यवस्था गर्नुपर्छ। यसको लागि छुट्टै राहत कोष स्थापना गरि परिचालन गर्नुपर्ने हुन्छ।

● विगतदेखि निरन्तर रहेको कृषि बिमामा अनुदान र सहुलियत कृषि कर्जालाई थप प्रभावकारी बनाइनुपर्छ। बिमा तथा ऋणको प्रचारप्रसार र जनचेतना जगाउने कार्यक्रम ल्याउनुपर्छ।

कृषिमा संगठनात्मक सुधार :

● कृषिका निकायहरुको प्रभावकारिता बढाउन संगठनाततमक पुनर्संरचना जरुरी देखिन्छ। संघीयतायता कृषि क्षेत्र अलमलमा छ। जनताको कृषि सेवामा पहुँच २० प्रतिशतको हाराहामीमै छ की छैन भन्ने प्रश्न उठीरहँदा संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको समन्वयमा कृषिका निकायहरुको पुनर्गठन गर्न जरुरी छ।

● जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयलाई पुनर्स्थापित गर्दा कोरोना विरुद्ध लड्न सहज बनेको छ। एउटा समन्वयकारी निकाय जिल्ला तहमा हुनुपर्छ। कृषि, पशुपंक्षी, मत्स्य, सञ्चार र कृषि अनुसन्धानसमेतको कामलाई नेतृत्व गर्ने जिल्ला एकीकृत जिल्ला कृषि तथा पशुपंक्षी विकास कार्यालय बनाइनुपर्छ। कुन जिल्लामा कति बीउविजन, मलखाद, कृषि यन्त्र, प्रविधि, प्राविधिक सेवा, सिँचाई लगायतका कृषि सेवा आवश्यक छ भन्ने योजना बनाउनेदेखि अनुगमन गर्नेसम्मको काम गर्छ।

● हालै प्रदेश सरकारहरुले कृषि तथा पशुपंक्षी कार्यालय पुनर्स्थापनको कार्य गरिरहेका पनि पाइन्छ। तीनै तहका सरकारको समन्वय गर्ने गरि अधिकारसम्पन्न जिल्ला कार्यालय स्थापित हुनुपर्छ। आलोचनाको घेराभित्र रहेको प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकरण कार्यक्रम अन्तर्गतका जोन, सुपरजोन, ब्लगका कार्यक्रममा संघ, प्रदेश, जिल्ला र स्थानीयको संलग्नतामा समन्वयकारी निकाय गठन गरि सोही मातहतमा ल्याउनु पर्छ।

● एक पालिका एक पशु तथा कृषि प्राविधिक कार्यक्रम सरकारको प्राथमिकतामा पर्नुपर्छ। मन्त्रालय र मुलुकभरका कृषि वैज्ञानिक, प्राविधिक तथा कर्मचारीलाई कामको प्रकृति हेरेर प्रोत्साहनको व्यवस्था हुनुपर्छ। एकै ठाउँमा रहेका अर्थ मन्त्रालय अन्तर्गतका भन्सारका कर्मचारीले सरकराले दिने अतिरिक्त सुविधा भोग गरिरहेको टुलुटुलु हेरिरहेको कृषि क्वारेन्टाइनको कर्मचारीले काम गर्न जाँगर लाग्ने खालको व्यवस्था हुनुपर्छ।

● खाद्य, क्वारेन्टाइन तथा कृषि सम्बन्धित अन्य प्रयोगशालादेखि फार्म केन्द्रमा अनुसन्धानमा खटिएका वैज्ञानिक, कर्मचारी तथा फार्म केन्द्रका कामदारसमेतलाई भत्ता तथा प्रोत्साहनको व्यवस्था गर्नुपर्छ। आवश्यकता अनुसार ऐन, कानून परिमार्जन गरेर भएपनि कृषि कर्ममा सघाउने निकाय तथा कर्मचारीहरुको मनोवल बढाउने कार्यक्रम गर्नुपर्छ। राम्रो गर्नेलाई प्रोत्साहन र फट्याँई गर्नेलाई कारवाहीको व्यवस्था लागु हुनुपर्छ।

एशोसिएसन अफ नेपाली एग्रिकल्चरल जर्नलिस्टसृद्वारा प्रस्तुत सुझाव २०७८ वैशाख २० गते।

Indigenous farming systems, knowledge

Livestock form an important component of this agroforestry system - particularly poultry, but also sheep freely grazing or fenced in sheds and fed with forage gathered from the vegetation. The animals have an important role in nutrient recycling. Also fish ponds are common and the fish are fed with animal and human wastes.

Indigenous farming systems, practices and knowledge: some examples

Already in early colonial times, perceptive observers commended the intricate and careful cultivation methods of ‘native’ inhabitants (see Box 3.2). Classic studies of Asian and African agriculture were made in the 1940s and 1950s, e.g. de Schlippe (1956), Conklin (1957), Allan (1965). A growing number of publications are now appearing about indigenous knowledge systems and the farming systems based upon them (e.g. Brokensha et al. 1980, Biggs & Clay 1981, Rhoades 1984, Richards 1985, Marten 1986, Wilken 1987, Warren et al. 1989, Dupre 1990), which reveal their complexity and sophistication in dealing with environmental hazards.

The following examples of indigenous practices illustrate how well farmers in the tropics learned to manipulate and derive advantage from local resources and natural processes, applying the principles of agroecology without knowing that this term exists. The principles of agroecology as discerned by scientists will be presented in Part II of this book, but first let us take a look at some of the practical applications evolved by farmers through a process of informal research and development.

Examples of indigenous land-use systems

Forest gardens. In many parts of the humid tropics, indigenous systems of forest gardening (silvihorticulture) have been developed. For example, village agroforests have existed in Java since at least the 10th century and comprise today 15-50% of the total cultivated village land. They represent permanent types of land use which provide a wide range of products with a high food value (e.g. fruits, vegetables, meat, eggs) and other products, such as firewood, timber and medicines. In their small plots, often less than 0.1 ha, Javanese peasants mix a large number of different plant species. Within one village, up to 250 different species of diverse biological types may be grown: annual herbs, perennial herbaceous plants, climbing vines, creeping plants, shrubs and trees ranging from 10 to 35 m in height.

Livestock form an important component of this agroforestry system - particularly poultry, but also sheep freely grazing or fenced in sheds and fed with forage gathered from the vegetation. The animals have an important role in nutrient recycling. Also fish ponds are common and the fish are fed with animal and human wastes.

Natural processes of cycling water and organic matter are maintained; dead leaves and twigs are left to decompose, keeping a continual litter layer and humus through which nutrients are recycled. Compost, fishpond mud and green manures are commonly used on cropland. These forms of recycling are sufficient to maintain soil fertility without the use of chemical fertilisers. Villagers regulate or modify the functioning and dynamics of each plant and animal within the system (Michon et al. 1983).

Shifting cultivation. All over the world, shifting cultivation, also called swidden agriculture, has been and still is practised to manage soil fertility. Shifting cultivation involves an alternation between crops and long-term forest fallow. In a typical

sequence, forest is cut and burnt to clear the land and provide ash as 'fertiliser' or 'lime' for the soil. Crop yields are typically high for the first few years but then fall on account of declining soil fertility or invasion of weeds or pests. The fields are then abandoned and the farmer clears another piece of forest. The abandoned field is left to fallow for several years or decades and thus has a chance to rebuild fertility before the farmer returns to it to start the process again.

Shifting cultivation is often characterised by a season-to-season progression of different crops which differ in soil nutrient requirements and susceptibility to weeds and pests. For example, the Hanunoo in the Philippines plant rice and maize the first year after clearing, then root crops such as sweet potatoes, yams and cassava, and finally bananas, abaca (*Musa textilis*), bamboo and fruits (Conklin 1957).

Shifting cultivation practices throughout the world vary immensely, but there are basically two types of systems:

· **Partial systems**, which evolve out of predominantly economic interests of the producers, e.g. in some kind of cash crop, resettlement and squatter agriculture.

· **Integral systems**, which stem from a more traditional, year-round, community-wide and largely self-contained way of life. Provided that the population pressure does not exceed the carrying capacity of the area at that level of technology, integral systems of shifting cultivation present a good equilibrium between humans and their environment.

Transhumant pastoralism. Where livestock are kept in regions with large seasonal differences in precipitation and temperature, a rational low-external-input management form is to move the livestock with the season. American ranchers use winter and summer pastures; shepherds in European mountain areas use alpine and valley pastures; African pastoralists use wet-season and dry-season pastures. Traditionally, pastoral peoples, such as the Fulani in West Africa, keep their livestock in more arid areas during the wet season, where forage quality is relatively high (Breman & de Wit 1983). In the dry season, when water becomes scarce in the north, they move their animals further south to more humid areas, where the livestock can graze the crop residues in harvested fields and the still-green grass in low-lying areas along streams and rivers. These herds are important sources of manure for arable farming. However, this system of resource use was disturbed by the drawing of national boundaries, the setting up of wildlife reserves and commercial ranches (usually in the best grazing areas), and the expansion of cash cropping as well as subsistence cropping to support rapidly growing populations. Especially, the cultivation of low-lying areas with crops, such as rice, is depriving transhumant pastoralists of vital dry-season grazing areas for their herds.

Integrated agriculture - aquaculture. Particularly in Asia, the productive use of land and water resources has been integrated in traditional farming systems. Farmers have transformed wetlands into ponds separated by cultivable ridges. An outstanding example is the dike-pond system which has existed for centuries in South China. To produce or maintain the ponds, soil is dug out and used to build or repair the dikes around it. Before being filled with river water and rainwater, the pond is prepared for fish rearing by clearing, sanitising and fertilising with local inputs of quicklime, tea-seed cake and organic manure. The fish stocked in the pond include various types of carp, which are harvested for home consumption and sale. Mulberry is planted on the dikes, fertilised with pond mud and irrigated by hand with nutrient-rich pond water. Mulberry leaves are fed to silkworms; the branches are used as stakes to support climbing vegetables and as fuelwood. In sheds, silkworms are reared for yarn production. Their excrements, mixed with the remains of mulberry leaves, are used as fish feed. Sugarcane plants on the dikes provide sugar, young leaves are used to feed to fish and pigs, and old leaves to shade crops, for roofing thatch and for fuel; the roots are also used as fuel. Grass and vegetables are also grown on the dikes to provide food for the fish and the family. Pigs are raised mainly to provide manure but also for meat. They are fed sugarcane tops, byproducts from sugar refining, aquatic plants and other vegetable wastes. Their faeces and urine, as well as human excrement and household wastes, form the principle organic inputs into the fish pond (Ruddle & Zhong 1988).

Pigs are raised mainly to provide manure but also for meat. They are fed sugarcane tops, byproducts from sugar refining, aquatic plants and other vegetable wastes. Their faeces and urine, as well as human excrement and household wastes, form the principle organic inputs into the fish pond (Ruddle & Zhong 1988).

Soil fertility management practices

Indigenous farmers have developed various techniques to improve or maintain soil fertility. For example, farmers in Southern Sudan and Zaire noticed that the sites of termite mounds are particularly good for growing sorghum and cowpea (de Schlippe 1956). Farmers in Zaachilla, Mexico, use ant refuse to fertilise high-value crops such as tomatoes, chili and onions (Wilken 1987).

In Senegal, the indigenous agrosilvopastoral system takes advantage of the multiple benefits provided by *Faidherbia* (formerly *Acacia*) *albida*. The tree sheds its leaves at the onset of the wet season, permitting enough light to penetrate for the growth of sorghum and millet, yet still providing enough shade to reduce the effects of intense heat. In the dry season, the tree's long tap roots draw nutrients from beyond the reach of other plants; the nutrients are stored in the fruits and leaves. The tree also fixes nitrogen from the air, thus enriching the soil and improving crop yields (see Table 3.1). In the wet season, the fallen leaves provide mulch that enriches the topsoil, as well as highly nutritious forage. The soil is also enriched by the dung of livestock which feed on the F. *albida* leaves and the residues of the cereal crops. These benefits are extremely important in places where few alternatives exist for improving soil fertility, crop yields and animal nutrition (OTA 1988).

Pest management practices

Traditional practices of biological pest control have recently been the subject of increasing scientific interest, and some interesting examples have been documented. For example, a century-old practice among citrus growers in China is to place nests of the predacious ant (*Oecophylla smaragdini* F.) in orange trees to reduce insect damage. The citrus growers even install interconnecting bamboo rods as bridges for the ants to move from tree to tree (Doutt 1964). Ducks, fish, frogs and snakes are traditionally used to control insects in paddy rice cultivation. Traditional crop selection, planting times and cultivation practices often reflect efforts to minimise insect damage (Altieri 1987, Thurston 1990).

In innumerable traditional systems, living and hiding places for natural enemies of crop pests are maintained by conserving part of the natural environment. In Sri Lanka, large trees and wooded upland were traditionally left standing around the paddy tract and threshing floors to provide nesting and resting places for birds, which the farmers regard as the main agents of insect control. When pests appeared, certain rituals were performed. For example, when caterpillars invaded the paddy, an offering of food and light was placed at sunset on an unstable plantain disk fitted to a stake. The light attracted birds. When the birds attempted to perch, the food fell. When the birds went after the fallen food, they saw the caterpillars and ate them (Upawansa 1989).

Weed management practices

Farmers in the Usambara Mountains in Tanzania developed a multistorey farming system in which they practised fallowing, intercropping and selective weeding. Young crops do not provide ground cover. The farmers understood that, if weeds are left to grow, they cover the soil, prevent it from heating up or drying out excessively, induce a positive competition which stimulates crop growth, and reduce erosion during rainfall. Later in the season, when the farmers regarded weed competition as negative for crop growth, they did superficial hoeing. They left the weeds on the soil surface as protective mulch, to recycle nutrients and to allow nitrogen assimilation through the bacteria decomposing the plants. The crops could then develop fully. A second generation of weeds was allowed to cover the field completely and produce seed, so as to ensure their reproduction in future seasons. When the dry season started, the field was covered with high weeds. The soil remained moist, soft and rich in humus and was thus in good condition for the next growing season. However, the introduction of the principle of weedfree fields led to the collapse of this system of weed-tolerant cropping, so that fertiliser became necessary to replace the green-manuring effect of selective weeding (Egger 1987).

Genetic resource management

Traditional agriculture is characterised by its great diversity of genetic resources. Many LEIA farmers are highly skilled in managing this diversity so as to ensure sustainable farming systems. For example, farmers in East Java, Indonesia, deliberately make use of different soybean varieties to ensure a supply of fresh seed.

About 70% of soybean production in East Java comes from dry-season cropping on wetland after rice, while the remaining 30% is produced on dryland during the wet season (Soegito & Siemonsma 1985). Most farmers use local soybean varieties which they generally call 'local 29', referring to variety No. 29, which was introduced from Taiwan to Indonesia in 1924. This variety was maintained at Indonesian research institutes but was not multiplied and distributed after its

initial introduction at farm level. The farmers' local varieties have small, green-yellow seeds and mature in about 90-100 days, like No. 29. However, the variation found among farmers' varieties in terms of time to reach maturity and yield levels indicates that 60 years of intensive cultivation has led to the development of many distinct local varieties.

The farmers have difficulties in storing soybean seed so as to maintain its viability for more than about 6 weeks. To obtain good germination and establishment of soybean after wet-season rice, they need access to fresh seed. To achieve this they developed a system called JABAL (Jalinan Arus Benih Antar Lapang), which literally means 'seed flow between fields' (Figure 3.1). Certain villages have specialised in soybean growing on dryland during the wet season. Yields are lower than those of dry-season soybean, but farmers can get a 50% higher price for their wet-season crop.

Not only the local crop varieties but also the numerous local breeds of livestock testify to the skills of traditional livestock-keepers to manage genetic resources. Local breeds are partially a result of natural selection, but they are also a result of deliberate selection for specific traits, above all, for the type of animal that can survive and produce under LEIA conditions. The supposedly 'irrational' marketing behaviour of many livestock-keepers reflects their selection strategies. Animals that are diseased, are weak or have poor mothering qualities are sold; those with proven disease and drought resistance are retained. The animals are also selected to fit into the farming system. For example, in pastoral systems, animals not amenable to herding are culled. Transhumant pastoralists select for animals that can walk long distances. An older animal that knows the route well and keeps the herd going steadily on its way will be kept. Generations of natural and deliberate selection have resulted in local breeds with a high degree of disease resistance or tolerance and capable of subsisting on seasonally scarce and lowquality feed resources (Bayer 1989).

Microclimate management practices

Local climate plays a dominant role in the lives and fortunes of farmers everywhere. Farmers in the tropics have developed several ways of influencing microclimate so as to improve the conditions under which crops and animals can grow. The effects of frost (in tropical highlands), hail, strong wind, extremely dry air and daily peak temperatures on plants and animals can be very great, and buffering these may make the difference between a yield and a complete loss.

Farmers influence microclimate by retaining and planting trees, which reduce temperature, wind velocity, evaporation and direct exposure to sunlight, and intercept hail and rain. They apply mulches of groundcovering plants or straw to reduce radiation and heat levels on newly planted surfaces, inhibit moisture losses and absorb the kinetic energy of falling rain and hail (see Box 3.3). When night frost is expected, some farmers burn straw or other waste materials to generate heat and produce smog, which traps outgoing radiation. The raised planting beds, mounds and ridges often found in traditional systems serve to control soil temperatures and to reduce waterlogging by improving drainage. Also natural dew is manipulated and exploited (Wilken 1987, Stigter 1987a). An ingenious system of microclimate manipulation by Indian horticulturists is described in Box

Local classifications of soil and land use

Most indigenous farmers can quickly identify major soil types and properties according to characteristics such as colour and texture. Farmers' assessment of soil properties often goes beyond the inherent fertility to include an assessment of workability and response to amendments. Also economic and geological factors, e.g. distance to the village, slope, water-holding capacity, presence of rocks and irrigation water, may be taken into account. Examples of such sophisticated classification systems in Mexico and Guatemala are given by Wilken (1987).

Eger (1989) describes a system of land-use classification in Burkina Faso based on local farmers' knowledge. He compared the effectiveness of land-use classification on the basis of aerial surveys and laboratory analysis of soil samples with a classification on the basis of local knowledge, and concluded that farmers' knowledge is far superior to the outsiders' assessment of soil qualities for certain crops.

Farmers often know the soil properties in the wider area, and may deliberately use these differences in soil properties to make optimal use of the available resources and to spread risks (see Box 3.5).

Many other examples of effective indigenous farming practices have been described, e.g. related to risk minimisation strategies (Eldin & Milleville 1989), slope management (Wilken 1987, Mountjoy & Gliessman 1988, Rhoades 1988), water management (Pacey & Cullis 1986, Reij 1990, Ubels 1990) and pastoral resource management and animal health care (Mathias-Mundy & McCorkle 1989, Niamir 1990).

Thomas Pesquet FAO Goodwill Ambassador

After all, Earth is also a spaceship, flying through space with limited resources. The problems are the same - a hostile environment that you have to deal with, limited resources that you have to share and there is a need to get along with crew members and work together to achieve your goals," said Pesquet.

French astronaut to advocate for action on climate change and transforming our agri-food systems

European Space Agency (ESA) astronaut Thomas Pesquet named FAO Goodwill Ambassador.

12 April 2021, Rome - European Space Agency (ESA) astronaut Thomas Pesquet was named Food and Agriculture Organization (FAO) Goodwill Ambassador today, the International Day of Human Space Flight.

Pesquet will help FAO raise awareness about the importance of transforming the world's agri-food systems, making them more resilient, inclusive, efficient and sustainable to overcome the challenges of persisting and growing hunger, and preserving the planet's environment and biodiversity.

With hunger on the rise - almost 690 million people go hungry and COVID-19 could push up to 132 million more into hunger (latest estimates), business as usual is no longer an option, the FAO Director-General QU Dongyu noted while conferring the title to Pesquet.

"We need the support of every individual. We need science. And we need action, most of all," the Director-General added. "Thomas Pesquet brings us a unique perspective, from the vantage point of space."

"Over the years, Thomas has worked in support of the FAO to help raise awareness of the impact of climate change on agriculture; of the importance of access to nutritious foods; and of how critical it is for us to manage our natural resources wisely, reducing food loss and waste. I am delighted that today you are committing to working even more closely with us, in your new capacity as an FAO Goodwill Ambassador," the FAO Director-General stated.

"I am very proud to accept the nomination as an FAO Goodwill Ambassador. As I'm preparing for my coming mission, I'm feeling closer than ever to the work of FAO. I want to bring awareness to the fight against hunger," said Thomas Pesquet, whose second mission to the International Space Station, called Alpha, is scheduled to be launched on 22 April and to last for 6 months. Pesquet will be the first ESA astronaut to fly on a SpaceX Crew Dragon being launched on a Falcon 9 rocket from Florida, USA.

Pesquet said his first spaceflight had drastically changed his perception about the challenges the world was facing as he became more aware of the "parallel between our home planet and our spaceship."

"After all, Earth is also a spaceship, flying through space with limited resources. The problems are the same - a hostile environment that you have to deal with, limited resources that you have to share and there is a need to get along with crew members and work together to achieve your goals," said Pesquet. "I was also the witness of the effects of climate change on our planet and the consequences of human action, so I tried to document all these from space and advocate for more respect for the environment."

The French ESA astronaut has been an advocate for action on climate change and used his experience of 196 consecutive days on board the International Space Station in 2016 and 2017 to highlight the need for unity on our "one Earth".

His work as FAO Goodwill Ambassador will include promoting awareness of FAO's science-based efforts to address agri-food systems transformation, food waste, food insecurity and malnutrition, as well as drawing attention to how people's daily food choices have implications on their wellbeing and the planet's health.

"Astronauts are our best ambassadors to talk about not only the exploration part but also how satellites and space applications can benefit our planet Earth," said ESA Director General, Josef

Aschbacher. "ESA is supporting the FAO in its fight for sustainable agriculture and food security...Many variables to monitor climate change are only visible from space and ESA is working to make monitoring from space even more precise, and local to ensure countries can then enforce the Paris Agreement in the most efficient way."

FAO believes in the potential and contribution of space science and technology to end hunger, and the use of science to improve food- and agriculture-related policies, engage consumers, and advocate for sustainable lifestyles.

For example, in collaboration with ESA, FAO helps countries use satellite data to guide their food and agriculture policies.

Thomas Pesquet was formally designated as FAO Goodwill Ambassador during an online event that also saw the participation of the Ambassador of France to FAO, Céline Jurgensen; the Ambassador of the Russian Federation to FAO, Victor Vasiliev; and Acting Deputy Chief of Mission of the United States of America, Jodi Breisler.

About the International Day of Human Space Flight

In 2011, the UN declared 12 April as the International Day of Human Space Flight "to celebrate each year at the international level the beginning of the space era for mankind, reaffirming the important contribution of space science and technology in achieving sustainable development goals and increasing the well-being of States and peoples, as well as ensuring the realization of their aspiration to maintain outer space for peaceful purposes." 12 April 1961 was the date of the first human space flight, carried out by Yuri Gagarin, opening the way for space exploration for the benefit of all humanity.

Global food prices rise for 10th month in a row

Vegetable oils drive FAO Food Price Index higher in March while cereal quotations dip

Packing butter in the Russian Federation.

8 April 2021, Rome - Global food commodity prices rose in March, marking their tenth consecutive monthly increase, with quotations for vegetable oils and dairy products leading the rise, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) reported today.

The FAO Food Price Index, which tracks monthly changes in the international prices of commonly-traded food commodities, averaged 118.5 points in March, 2.1 percent higher than in February and reaching its highest level since June 2014.

Trends varied by commodity types. The March increase was led by the FAO Vegetable Oil Price Index, which rose 8.0 percent from the previous month to hit a nearly 10-year high, with soy oil prices rising sharply due in part to the prospects of firm demand from the biodiesel sector.

The FAO Dairy Price Index increased 3.9 percent from February, with butter prices buoyed by somewhat tight supplies in Europe associated with increased demand in anticipation of a food-service sector recovery. Milk powder prices also rose, supported by a surge in imports in Asia, particularly China, due to declining production in Oceania and scarce shipping container availability in Europe and North America.

The FAO Meat Price Index also rose, by 2.3 percent from February, with imports by China and a surge in internal sales in Europe ahead of the Easter holiday celebration underpinning increasing poultry and pig meat quotations. Bovine meat prices remained steady, while ovine meat prices declined as dry weather in New Zealand led to farmers offloading animals.

By contrast, the FAO Cereal Price Index dropped by 1.8 percent, but it is still 26.5 percent higher than in March 2020. Wheat export prices declined the most, reflecting generally good supplies and favourable production prospects for 2021 crops. Maize and rice prices also declined, while those for sorghum rose.

The FAO Sugar Price Index declined 4.0 percent in the month, triggered by prospects of large exports from India, but it remained

more than 30 percent above its year-earlier level.

Positive cereal crop prospects in 2021

FAO expects world cereal production in 2021 to increase for the third consecutive year and has raised its preliminary global wheat production forecast on better than-earlier-anticipated crop conditions in several countries. Global wheat production is forecast to reach a new high of 785 million tonnes in 2021, up 1.4 percent from 2020, driven by a likely sharp rebound across most of Europe and expectations of a record harvest in India.

Above-average outputs are also expected for maize, with a record harvest anticipated in Brazil and a multi-year high in South Africa, according to FAO's Cereal Supply and Demand Brief, also released today.

For the current 2020/21 marketing season, global cereal utilization is now forecast at 2 777 million tonnes, 2.4 percent higher than the previous year, driven largely by higher estimates of feed use of wheat and barley in China, where the livestock sector is recovering from African swine fever.

World cereal stocks at the end of 2021 are forecast to decline by 1.7 percent from their opening levels to 808 million tonnes. Combined with the utilization forecasts, the global cereal stock-to-use ratio for 2020/21 is foreseen to dip to a seven-year low of 28.4 percent.

FAO also raised its forecast for world trade in cereals during 2020/21 to 466 million tonnes, a 5.8 percent increase from the previous year, driven by even faster trade in coarse grains linked to unprecedented levels of maize purchases by China. Also for rice, international trade is forecast to expand by 6 percent year-on-year.

The Brief offers more details and updated assessments.

Globally clean up the world's oceans

8 April 2021, Rome - The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) has partnered with the International Maritime Organization (IMO) and 30 countries in a major initiative to tackle marine litter and clean up the world's oceans.

The GloLitter Partnerships Project is being implemented by FAO in partnership with the IMO, with initial funding from the Government of Norway through the Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad).

GloLitter will assist developing countries in identifying opportunities to prevent and reduce marine litter, including plastic litter, from the maritime transport and fisheries sectors. The project aims to decrease the use of plastics in these industries and identify opportunities to recycle plastics, to better protect our fragile marine environment, as well as lives and livelihoods in line with the UN Sustainable Development Goal 14 that is committed to prevent and reduce marine pollution and conserve and use the oceans sustainably.

"Plastic litter has a devastating impact on marine life and human health," said Manuel Barange, FAO's Director of Fisheries and Aquaculture. "This initiative is an important step in tackling the issue and will help protect the ocean ecosystem as well as the livelihoods of those who depend on it."

It will look at the availability and adequacy of port reception facilities; as well as enhancing awareness within the shipping and fisheries sectors, including seafarers and fishers and encouraging fishing gear to be marked so it can be traced back to its owner if discarded or lost at sea.

Jose Matheickal, Head of the IMO's Department for Partnerships and Projects, welcomed the initiative. "Marine litter is a scourge on the oceans and on the planet. I am delighted that we have more than 30 countries committed to this initiative and working with IMO and FAO to address this issue."

Tangible global action

The GloLitter Project will equip partner countries with tools such as guidance documents, training materials and strategies to help enforce existing regulations.

In the coming months, experts at FAO and the IMO will work with partners to provide technical assistance and training while facilitating communication between the partners.

The project will promote compliance with relevant FAO instruments, including the Voluntary Guidelines for the Marking of Fishing Gear, as well as the Global Ghost Gear Initiative (GGGI).

The IMO will also encourage partners to consider the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) Annex V regulations on the prevention of pollution, which prohibits the discharge of plastics (including fishing gear) from ships into the sea. Another treaty,the IMO London Convention/London Protocol, regulates the dumping of wastes from ships, permitting only certain types of non-harmful waste to be dumped.

The availability and adequacy of port reception facilities and their connectivity to national waste management systems will also be a focus of the project and participating countries will be

Continue ...... 34 page

Japanese farmers use traditional methods

How Japanese farmers use traditional methods to grow the much-loved condiment

Wasabi farmers in Shizuoka, Japan use similar methods to their fathers and grandfathers before them. Here, sustainable farming is part of their heritage. ©Shizuoka WASABI Association for Important Agricultural Heritage Systems Promotion

01/04/2021

With its distinctive green colour and sharp, spicy flavour, wasabi (Eutrema japonicum) has been highly prized in Japan for centuries. There is evidence from written works that Buddhist monks ate "cold wasabi soup" from as early as the 12th century. By the 14th century, they began to eat sashimi topped with wasabi vinegar, and from then on, wasabi started to appear in the meals of the public. Now, it is eaten all over the world.

The native wasabi plant comes from the Shizuoka region of Japan, where cultivation began around 400 years ago. Since then, wasabi farmers have been perfecting their production methods, culminating in the incredible system that makes the most of the area's natural resources to create the sustainable, practical way of farming that is used today. In 2018, FAO designated the wasabi farms in the Shizuoka region as a Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS), recognising the area for its agricultural traditions and cultural significance.

A family business

Kichie Shioya is a wasabi farmer in Shizuoka, just as his father, grandfather and great-grandfather were before him. It's something of a family business. Now, he is the Director of the Shizuoka Wasabi Union Federation and well-versed in the peculiarities of the system that makes wasabi farming so special.

"Wasabi is a special plant," Kichie says. "If the water becomes muddy, the wasabi roots are likely to rot. Water should always contain abundant oxygen."

That's why regulating water is such a critical part of the agricultural system in Shizuoka. Land is farmed in the *Tatamiishi* style, which was developed in the late 1800s. According to this style, sloping land is made into a series of terraces, large rocks, stones and sand, which act as a natural filter for the enormous quantities of spring water that flow over the wasabi fields. This *Tatamiishi* style of cultivation lets water permeate the soil without stagnating, naturally regulating the influx of water and draining out any surplus. The plentiful spring water in the region is also stable at approximately 13°C year-round, which heats or cools the wasabi to keep it at a temperature suitable for growth.

"Water streams down and soaks into the soils where wasabi is planted, allowing clear water to be drawn in," Kichie explains. "Step by step, the water gets clearer. Our area has a lot of pumice stones made from volcanic ashes, which soaks water well, so that ground water is abundant."

Wasabi is grown in the area in the traditional Tatamiishi style, which has its own ingenious water management system. ©Shizuoka WASABI Association for Important Agricultural Heritage Systems Promotion

Protection against natural disasters

The Shizuoka area is prone to natural disasters, something that has caused havoc for decades of wasabi farmers. 1958 brought particularly destructive typhoons, which lashed down on the wasabi fields, leaving only five percent of crops undamaged. This was a turning point and led to the entire farming system being reconstructed to make it more resilient to future flood damage.

Since then, the industry has recovered slowly and put in place vital protection from harsh weather: water pathways have been built and riverside

infrastructure implemented. The *Tatamiishi* style's natural water regulation system also helps to increase the resilience of the wasabi plants to flooding and adverse weather by reducing the flow of water. These preventative water management processes are one of the most important parts of wasabi faming.

Another natural risk to wasabi cultivation is higher temperatures caused by climate change. Wasabi plants must be sheltered from direct sunlight from spring to autumn. To do this, East Asian Alder trees native to the area are planted in wasabi fields to create shade.

"Global warming is one of our challenges. Extremely hot summers cause bigger damage to our production," Kichie says. "It takes about one and half years to grow wasabi. We need to pay careful attention - particularly in the early stage of the plants – that they are not attacked by pests or damaged by heat and strong sunlight. "

Wasabi farmers have a great respect for the entire ecosystem, recognising that each part, from trees to the area's biodiversity, plays a role in protecting the wasabi plants. In fact, the traditional agricultural system is a natural habitat for many endemic fauna and flora species.

"Pesticide use is highly limited as it goes into the water and the water will go into local rivers. Because of this, I am proud of the rich nature in our area, as well as the clean and good quality water. We have abundant insects and fish. You will also find fireflies," Kichie says.

Farmers protect their wasabi plants from excess sun and heat by planting East Asian Alder trees, which provide natural shade. ©Shizuoka WASABI Association for Important Agricultural Heritage Systems Promotion

Adapting to new situations

COVID-19 has hit many in the agricultural sector particularly hard. The wasabi industry was no different.

"After the GIAHS designation, the demand increased, for which we were thankful. But the COVID-19 pandemic has hugely affected the food industry, and we have faced a high decrease of our wasabi sales to the major companies, who are the main customers for our genuine wasabi," Kichie says.

With restaurants closed, the wasabi farmers directed their sales towards big retailers and supermarkets, hoping to reach more private homes.

"We adapted to the situation by shifting sales to major retailers as individual consumer spending is on the rise, to a certain extent."

Whatever the challenge, whether it's global warming or a pandemic, Shizuoka's wasabi farmers have a remarkable ability to adapt their systems and continue their livelihoods.

Producers are proud of their wasabi fields and see it as a valuable heritage passed on from their ancestors. The wasabi farming techniques are ingrained in the community's history, and farmers work together to keep them safe. Through the GIAHS initiative, sites like wasabi-producing region of Shizuoka, are given recognition and support so that these unique agricultural methods can continue to not only be passed down through families but also to serve as a model for others to follow.

Globally .....

assisted in the development of port waste management plans. GloLitter also includes pilot initiatives with women-led organizations active in fisheries to reduce the use of plastic in fisheries, fish processing and marketing, and to collect plastic for recycling

Another key aspect of GloLitter will be the establishment of public-private partnerships to spur the development of cost-effective management solutions for tackling marine plastic litter, including ways to decrease the use of plastics in these industries as well as opportunities for recycling plastic products or waste.

Lead and Partnering Countries

Five regions will be represented in this global effort: Asia, Africa, the Caribbean, Latin America and the Pacific.

Ten countries have been confirmed as Lead Partnering Countries (LPCs) and another 20 countries have been selected as Partnering Countries (PCs) of the GloLitter Project.

LPCs will take lead roles in their respective regions to champion national actions which support the IMO Action Plan to address marine plastic litter from ships and the FAO Voluntary Guidelines for the Marking of Fishing Gear. The LPCs and PCs will work together, via a twinning working arrangement, to build regional support for the project.

The 10 Lead Partnering Countries are: Brazil, Costa Rica, Cote d'Ivoire, India, Indonesia, Jamaica, Kenya, Madagascar, Nigeria and Vanuatu.

The 20 Partnering Countries are: Argentina, Cabo Verde, Colombia, Ecuador, the Gambia, Mozambique, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Senegal, Sri Lanka, Solomon Islands, Sudan, United Republic of Tanzania, Thailand, Timor-Leste, Togo, Tonga and Viet Nam.

Transforming agri-food systems

Like planets in a solar system, each part of the agri-food system has its own characteristics and acting forces. So when we say, we need to transform diets to transform agri-food systems, we mean changing a series of actors and actions.

Transforming agri-food systems story series: Part 1 - Consumer behavior and collective demand
Tapping into the influence of consumers and collective demand to transform agri-food systems, making them more inclusive, resilient and sustainable, is one of FAO's goals. ©FAO/Max Valencia
09/04/2021

Jumla beans. Black, red and yellow spotted, cultivated by hand in one of the most remote districts of Nepal's mountains. Despite their great nutritional value and environmentally friendly production, jumla beans threaten to be replaced by other crops because mountain producers cannot make a decent income from them. Reading the story of these pulses on the Mountain Partnership Product label, we are perhaps compelled to buy it. They aren't just beans anymore, they are the product of hard work and tradition of a people in another culture.

Consumers have power. Knowing the backstory of food, together with better knowledge and access, can help people make wise choices for healthy diets, but it can also help protect the environment, support family and smallholder farmers and improve other parts of the supply chain.

Tapping into the influence of consumers and collective demand to transform agri-food systems, making them more inclusive, resilient and sustainable, is one of FAO's goals.

Firstly, what exactly is an agri-food system?

It is the world behind our food. The solar system of how food is grown, harvested, processed, packaged, transported, distributed, traded, bought, prepared, eaten and disposed of. This system encompasses all of the people, activities, investments and choices that play a part in getting us our food. It is a fascinating world but a complicated one. There are many processes and within each one, there are a lot of influences and inputs, a lot of results and repercussions.

Like planets in a solar system, each part of the agri-food system has its own characteristics and acting forces. So when we say, we need to transform diets to transform agri-food systems, we mean changing a series of actors and actions. Fortunately, we, as consumers, are one of those actors.

Where do consumers fit in an agri-food system?

To answer that, we need to understand the main elements of an agri-food system. There is the production of food, what we also call the **food supply chain**. This includes the growing, storing, distributing, processing, packaging and even retailing and marketing of food. With these many processes, some even occurring across borders, the supply chain is often long and complex.

The **food environment** comprises the places and situations in which we get our food. This includes not only the physical places where food is acquired like markets and stores but also the signage, labeling and messaging around the food. The food environment is also influenced by trade. Issues like accessibility and affordability of foods are important aspects of this element of the agri-food system.

Consumers and our behaviours, such as selecting, preparing, consuming, feeding others and disposing of food, are a central element of agri-food systems. Consumer behaviours are influenced by cultural, socio-economic, political and individual factors, and ultimately, they determine our **diets and influence**

other parts of the agri-food system.

Shaping consumer behaviours and collective demand can help change markets. Left/Top: ©EBRD/FAO Dermot Doorly Right/Bottom: ©FAO/Pier Paolo Cito

Consumption, consumer behavior and collective demand

The part of the system that is probably most familiar to all of us is this last part: consumption. We might not know how food got to us, where it was produced or how it was transported, but we do know what we chose to buy, where we bought it from, what we paid for it, how we prepared and ate it or threw it out.

Consumption of food might be the part we are most familiar with, but it may not be one that we think about all the time. In many ways though, this area can be the most effective for transformation. Shaping consumer behaviours and collective demand can help change markets.

The power of consumers

Consumers are more and more interested in knowing from where their food originates. FAO's Fishing Areas classification is one tool that makes this more transparent. Learning that you are purchasing fish from nearby waters can help support your local economy. This classification also ensures that the catch has been legally sourced, protecting against overfishing and destruction of ecosystems.

Another consumer-oriented initiative that supports food producers is the Quality and Origin Program. For several years, FAO has been working together with partners, governments and producers worldwide to register traditionally made products with Geographical Indication (GI) labels. Some examples include Darjeeling tea (India), Manchego cheese (Spain), and Taliouine saffron (Morocco). These labels help consumers link product characteristics - such as taste or quality - with GI status. As such, they are willing to pay higher prices, translating into higher incomes for rural households.

The aforementioned Mountain Partnership Products (MPP) Initiative is yet another project that taps into the power of choices. This FAO-supported programme provides technical and financial support to smallholder mountain producers from developing countries to improve product marketing and streamline value chains. These products receive an MPP narrative label that provides consumers with information about the product's origins, processing, nutritional value and role in local cultures. The MPP label helps to make certain unique foods and products more widely available in markets, raising their value and thereby incomes for the producers.

With changing consumption patterns brought on by the pandemic, we have an opportunity to build back better. ©FAO/Max Valencia

Why do agri-food systems make a difference in my life?

Our modern world is putting enormous strain and competing pressures on our agri-food systems. Growing populations, growing cities, growing wealth with its connection to changing consumption are all challenging our agri-food systems' ability to provide nutritious food and decent livelihoods for producers in a way that is sustainable for our natural resources and environment. Combined with the changes in climate, including extreme weather, land degradation and biodiversity loss, the pressures are unprecedented and need urgent addressing. Our collective choices as consumers and producers today impact what tomorrow will look like.

COVID-19: An opportunity to make a change

Even before the pandemic, more than three billion people couldn't afford a healthy diet. In this time of COVID-19, many more people are unable to afford or access nutritious foods, often resorting to cheaper, readily available ones. Consumption patterns are also changing for others who are focusing more on the role of diets on their health, enhancing demand for fresh and nutritious foods. This situation has brought an opportunity to build back better.

Governments can capitalize on this to implement and strengthen policies not only in agriculture, but also in other sectors such as trade, health, environment, education and infrastructure, to create the conditions for better diets. Policies and incentives should encourage growing a variety of fruits and vegetables instead of just cash crops.

We also have a role. Informing ourselves about what makes a healthy diet and how our choices can collectively affect the sustainability of agri-food systems is one place to start.

In this story series, we are exploring the various parts of the agri-food system to demystify all that goes into producing our food and examine the ways we, consumers, producers, traders, can make changes that will transform these systems into ones fit for the future. These main themes will be covered in the UN Food Systems Summit coming up this September 2021.