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

कृषि जर्नल

Agriculture Journal

मासिक

कृषि जर्नल २०८१ चैत्र (krishijournal–2025, (March-April)

◆काजु खेती र यसको प्राविधिक, तरिकाहरु

◆पालुवा पशुपन्छीमा अत्याधिक एन्टिवायोटिक औषधीको प्रयोग मानिसको स्वास्थ्यमा सिधै असर गर्छ : विज्ञहरु

◆CGIAR Released New Flagship Report 2025

दर्ता नं. का.जि.प्र.का.द.नं. १३६/०६२/०६३
जल, जमीन र जंगल हाम्रो सरोकार, कृषि सेवको अर्थतन्त्रको आधार
कृषि जर्नल
Agriculture Journal
मासिक
काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं. १३६/०६२/०६३
वर्ष-२०, अङ्क १२९ चैत्र ०८१

यस अङ्कमा

१. काजु खेती र यसको प्राविधिक, तरिकाहरु ३
२. नेपाल कफी फेस्टिभल २०२५ ४
३. भेँडेखुर्सानीको खेती गर्ने तरिका ५
४. पालुवा पशुपन्छीलाई खुवाउने एन्टिवायोटिक ७
५. विश्व चिनीको माग बढ्दो १२
६. खाद्य विशाक्तता भए-नभएको पुष्टि १५
७.कमजोर कृषि यन्त्रको कारण मैले पनि दुःख पाएँ : मन्त्री अधिकारी १६
८. नागरिकलाई उद्यमशीलतामा जोड्दै : हेफर १७
९. नेपालमा परवल खेती प्रविधि १८
१०. व्यवसायिक बाख्रा पालन ध्यान दिनु पर्ने कुरा १९
११. सुपारीको डिएनए परिक्षण गर : अध्यक्ष दंगाल २०
१२. २६ औं फ्लोरा एक्स्पो २०२५ २१
१३. सातौं नेपाल एग्रीटेक एक्स्पो २०२५ २२
१४. नेपालमा फूल खेती र बढ्दो व्यवसायिक सम्भावना २३
१५. भूमिगत जलस्रोतको पुनर्भरण आवश्यक : राष्ट्रपति पौडेल २५
१६. दोस्रो नेशनल हर्टिकल्चर एक्स्पो-२०८१ २६
17. Agoecology TPP 2025, Members Held then Forum Meeting 27
18. Harvesting Collaboration 28
19. FAO-China-Uganda South-........ 29
20. Organic Europe Press release 30
21. Rural Liberians are Transforming 31
22. CGIAR Released new Flagship 32
23. Soil is Getting Saltier 33
24. The Cultivation Behind the 34
25. Europe : Organic, GMO-free :IFOAM 35

व्यक्तिगत मूल्य रु.१००/-
संस्थागत मूल्य रु.२००/-

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रकाशन प्रा.लि
सल्लाहकार : कृष्ण कोपिला, छविन्द्रराज कँडेल
प्रधान सम्पादक : धनबहादुर मगर, सह-सम्पादक : वैरागी जेठा, बजार व्यवस्थापक : रमेश श्रेष्ठ
मुख्य कार्यालय : बागबजार २८, टौखेल मच्छेगाउँ ९, चन्द्रागिरी नगरपालिका
फोन : ०१४२८८७४३, मोवाईल नं. ९८४१४४५७५३, मुद्रण : प्रिन्ट स्काई, भुरुङ्खेल, काठमाडौं
website : www.krishijournal.com.np, इमेल : krishijournal@yahoo.com

सम्पादकीय

कृषिमा आधारित शिक्षा लागु गर

नेपाल कृषि प्रधान देश हो। यहाँको सम्पूर्ण भू-भागको १५ प्रतिशत हिमाल, ६८ पतिशत पहाड, १७ पतिशत तराई क्षेत्रले ओगटेको छ। यस देशका करिव ६५ प्रतिशत जनता कृषिमा आश्रित रहेका छन्। देशको सम्पूर्ण जनसंख्या ३ करोड रहेकोछ। ति जनसंख्या मध्ये ३५-४० लाख युवाहरु भारतीय भूमिमा रोजगारीका लागि भौतारि रहेका छन्। ४० लाख युवाहरू खाडी र यूरोपका देशहरुमा पुगेका छन्।

विगतमा कृषि प्रधान भनेर चिनिएको देश, २ देशक देखि सस्तो श्रम बजारको देशको रुपमा चिनिएको छ। देशमा रोजगारीका लागि विदेशिएका छन्। यसरी हेर्दा विगतलाई हेर्ने हो भने देश भित्र रोजगारी रुपामा हेर्दा ८० प्रतिशत रोजगार कृषि क्षेत्रले दिएको थियो। हामीसँग भएको भौगोलिक बनावटले कृषि, पयटन, जलविद्यत, यातायात लगायतका क्षेत्र मात्र व्यवसायका लागि उपयुक्त देखिएको छ। हामीले हाम्रो परम्परागत ज्ञान, शिपको उपयोग गर्दै कृषि क्षेत्रको भरपुर सदुपयोग गर्नमात्र सक्यौं भने देश आर्थिक उन्नतिको बाटोमा जानेछ। तर, दुर्भाग्य हामीले देश भित्र ६५ प्रतिशत जनातले आर्जेको कृषि पेशा व्यवसायबाट खान नपुग्ने अवस्था सिर्जना भएको छ। हामीले वार्षिक रुपमा अनुमानित खर्बौं रुपैयाँको कृषिवस्तु विदेशबाट आयत गरी खानु परेको छ।

राज्यले आफ्नो पहुँच गाउँपालिकासम्म सेवा केन्द, उपकेन्द्र मार्फत, पुऱ्याई रहेको छ। राज्यकोतर्फबाट कुल बजेटको ३ प्रतिशत बजेट छुट्याएर कृषि क्षेत्रलाई न माथि उठ्ने न तल झर्ने बिचमा ल्याएर छोडेको छ। देशको बढ्दो जनसख्या अनि घट्दो कृषि उत्पादनले देशलाई कमजोर अर्थतन्त्रमा दरिन सहयोग पुऱ्याएको छ। देश विकासको लागि कर्म गर्ने युवा जो ४५ प्रतिशत कुल जनसंख्या करिव १५ प्रतिशत युवा जनशक्ति विदेशी भूमिमा रोजगारी र अध्ययनको लागि पुगेको छ। आज कतार, दुवही, साउदी अरब, मलेशिया लगायत यूरोप र अमेरिकामा काम गरिरहेका छन् मित्र राष्ट्र भारतको कुरा त धैरै नजिक पानी पँधेरो जस्तै हो। देशमै बसेर केही गर्ने वातावरण सरकारबाट गरिनु पर्छ। त्यसका लागि वृहत युवा लक्षित कार्यक्रमहरू लागु गर्न सके युवाहरु विदेश पलायनबाट रोक्न सकिन्छ। अनुभूति हुने गरी विभिन्न क्षेत्रको व्यवसायमा आत्मस्वाभिमानका साथ काम गरेर खाने वातावरण बन्नु पर्छ।

राज्यले युवाहरूका लागि वैदेशिक रोजगारको विकल्प दिन सकेन भने देशको अवस्था पहिलो त युवा विहिन हुन पुग्छ भने अर्कोतिर देशको अर्थतन्त्र झनै कमजोर बन्दै जान्छ।

देशलाई आत्मनिर्भर बनाउने सबैभन्दा सम्भावना बोकेको क्षेत्र भनेको नेपालको लागि कृषि नै हो। अझै पनि हामीसँग कृषि गर्ने भमि बाँकी छ। देशको उत्पादित कृषिजन्यवस्तु आफ्नै देशमा खपत हुने र बढी भएको विदेशमा पैठारी गर्न सक्ने सम्भावना अधिक छ। यसले नेपालको अर्थतन्त्रलाई आफ्नै देशमा खेल्न अवसर मिल्छ। त्यसरी दिने क्षेत्र भनेको कृषि नै हो। धैरै देशले विकासको उन्नतिको शुरुवात कृषिलाई पहिलो प्राथमिकता दिएर व्यवस्थित गरेको देखिन्छ। नेपालको कृषि विश्वमै अब्वल छ भनेर चिनाउने काम हामीसँग प्रशस्त आधारहरु छन्।

त्यसमा पनि हामी जलस्रोतको दोस्रो धनीदेश भनेर चिनिन्छ। नेपालको जसस्रोतलाई मात्र राम्ररी सदुपयोग गरे मात्र पनि नेपालले प्रशस्त फाइदा लिन सकिन्छ। यसका आधारहरु पनि हामीसँग प्रशस्त छ।

कृषि भनेपनि हामीले कृषि क्षेत्रलाई उठाउन सकेको अवस्था छैन। झण्डै ४ दशक देखि नेपालको कृषि क्रमशः उह्रालो लाग्दैन आएको छ। कृषि प्रधान देश भएर पनि कृषि अझ माथि उठ्नु पर्ने हो। तर त्यस्तो हुने सकेन। राज्यले कृषि क्षेत्रलाई माथि उठाउने प्रयास गरेको देखिन्छ। तर आज कृषि परिणाममूखी बन्न सकेको छैन। कुनै पनि क्षेत्रको राम्ररी विकास गर्न कम्तीमा १ दशको अवधि चाहिन्छ। तर हामीले ४ दशक पार गरिसक्दा पनि कुनैपनि क्षेत्रको विकास हुन सकेको देखिदैन।

भौतिक रुपमा शहरी क्षेत्रमा घर, बाटो घाटो, पुलपुलेसामा धैरै नै विकास भएको छ। तर ति आधारभूत तहमा हुनु पर्ने उपरी संरचनाहरु हुन सकेन। वर्ग, क्षेत्र, लिङ्गको आधारमा सामाजिक रुपमा जनचेतनाको विकास भएको छ। हेर्दा धेरै कुरामा प्रगतिउन्मूख छ। तर फेरि गहिराइमा पुगेर अध्ययन गर्दा भनेर त्यो निकै कमजोर धरातलको रुपमा स्थापना भएको छ।

विकास सबै क्षेत्रको हुने गरि बन्नु पर्छ। तर विकास शहरी क्षेत्र जहाँ सुविधान छ त्यही मात्र विकासहरु भएको छ। त्यसमा पनि खेती योग्य जमिन मासेर गरिएको विकासलाई कसरी मापन गर्ने भन्ने विषय हुनसक्छ।

खेतीयोग्य जमिन, प्रकृषिसँग सम्बन्धित पर्यावरणीय क्षेत्रको विनाश गरेर गरिने क्षेत्र जो सम्पूर्ण प्राणीका लागि जन्मदेखि मृत्युसम्म आवश्यक छ। त्यतातिर वेवास्ता गरेको छ। योजना बनाउने योजनाकारहरु आज नेपालको सन्दर्भमा असफल सावित भएको छ। योजना र विकास गर्दा आफ्नो देशको अवस्था हेरेर गर्नु पर्छ भन्ने छ। तर त्यसो नभई विकास ठीक उल्टो मानवीय सभ्यता र मूल्य मान्यतालाई विकास गर्ने गरि बनेको छ। यसले योजनाकारहरुको अध्ययन कस्तो भयो भन्ने विषयमा पूर्णविराम लाग्न सक्छ। देशमा आयातित वस्तुहरु अर्थात उपभोग्य वस्तुहरुबाट मात्र देशको अर्थतन्त्र बलियो बन्दैन। आफ्नै देशमा उत्पादन गर्नु पर्छ पहिलो आवश्यकता देशको जनताको आधारभूत आवश्यकतासँग जोडेर हेरिनु पर्छ भन्ने प्रमुख उद्देश्य हुनुपर्छ। आफ्नै देशमा उत्पादनले पुगेन भने मात्र अन्यदेशबाट आयत गर्न पर्ने हुन्छ। त्यसरी सुक्ष्म ढंगले सोच्ने निकाय कोही पनि भएन।

सकेसम्म देशको अर्थतन्त्र कमजोर बनाउने र आवश्यक वस्तुहरु आयात् गरेर कमीशन खानु, दलालीकरण गर्नु, आम जनताको हित भन्दा व्यक्तिगत स्वार्थलाई बढावा दिनु प्रमुख उद्देश्य रहेको देखिन्छ। देशमा गर्नु पर्ने काम एउटा हुनु व्यवहारले अर्को काम गर्नु, आफ्नै देशलाई समेत मुखले रामराम बगलीमा छुरा, एउटा कुरा भन्ने र अर्को काम गर्ने, हुनाले देशको अवस्था कमजोर पार्दै, सँधै भिख मागेर बस्नु अवस्था लामो समयको निरन्तरता बन्दै आएको छ।

त्यसकारण शिक्षामा पुनर्विचार गर्नु आजको आवश्यकता बनेको छ। शिक्षाको जगलाई कृषिमूखी बनाउँदै गुमेको कृषि फेरि फर्काउनु पर्छ। कृषि शिक्षालाई दह्रोगरि पक्डन सक्यौंभने मात्र देशको अवस्था माथि उठ्न सक्छ।

काजु खेती र यसको प्राविधिक, तरिकाहरु

आँप जस्तै एनाकार्डिएसि (Anacardiaceae) परिवार अन्तर्गत पर्ने बिरुवा हो काजु । यसको वैज्ञानिक नाम एनाकार्डिएम अक्सिडेन्टल (Anacardium occidentale L=) हो । यस फलको आकार मुटुको उल्टो आकारसँग मिल्दो भएकोले यसलाई उल्टो मुटो जस्तो फल

भनिएको हो । यसको बिरुवा सदावहार प्रकृतिको १०-१२ मिटरसम्म अग्लो हुन्छ । पातहरु ४-२२ सेन्टिमिटर लामो र २-१९ सेन्टिमिटर चौडा यसो हेर्दा चिउरीको पात जस्तो देखिन्छ । यसको फेदले खास कुनै निश्चित आकार लिएको हुँदैन ।

संसारको सबैभन्दा ठूलो एउटा काजुको बोटले ७५०० वर्ग मिटर क्षेत्र ओगटेको कुरा काजु वर्णनमा पाइन्छ। यसको फल यसो हेर्दा अण्डाकार वा नास्पति आकारको हुन्छ। फल पाक्दा पहेलो वा कलेजी रङ्गको ५-११ से.मि. लामो हुन्छ । पाकेको फलको स्वाद गुलियो हुन्छ। फल भित्रको बीउफल अथवा गुदि फल मिर्गौला अथवा वक्सिड । को ग्लोव आकारको हुन्छ । दक्षिण अमेरिकाको आद्रतायुक्त उष्ण प्रदेशिय क्षेत्र (खास गरी ब्राजिल) यसको उत्पत्ति स्थान मानिन्छ र यो फल त्यस क्षेत्रको रैथाने प्रजाति हो । हाल आएर संसारका धेरै देशहरुको उष्ण प्रदेशिय हावापानीयुक्त क्षेत्रमा व्यवसायिक खेतिको रुपमा र वैदेशिक मुद्रा आर्जनको प्रमख स्रोतजन्य कृषि बालीको रुपमा विश्व वजारको ठुलो हिस्सा ओगटेको फलफूल मानिन्छ ।

विश्वमा सन् २०१० को काजुको उत्पादन तथ्याङ्कलाई हेर्दा नाईजेरिया ६,५०,००० मे.टन (१.९७ मे.टन प्रति हेक्ट), भारत ६,१३,००० मे.टन (०.६६मे.टन प्रति हेक्टर), भियतनाम २,८९,८४२ मे.टन.(०.८५ मे.टन प्रति हेक्टर), ब्राजिल १,०४,३४२ मे.टन (०.१४ मे.टन प्रति हेक्टर) उत्पादन भएको देखिन्छ ।

सन् २०१० को विश्व बजारलाई हेर्दा नाइजेरिया प्रमुख उत्पादक राष्ट्रको रुपमा लिन सकिन्छ। प्रति ईकाइ उत्पादनको हिसाबले पेरुमा विश्वको सबैभन्दा बढि काजु (सन् २०१०) ५.२७ मे.टन प्रति हेक्टर उत्पादन भएको देखिन्छ। काजुको स्थानीय जातहरु १४ मिटरसम्म अग्लो हुने ३ वर्ष पछि मात्र फल्न शुरु गर्छ भने नयाँ विकास गरिएका प्रजातिका बिरुवा भने ६ मिटर अग्लो र पहिलो वर्षबाट नै फल्न सुरु गर्दछन् । काजुको स्थानीय जातको उत्पादन ०.२५ मे.टन प्रति हेक्टर छ भने उन्नत जातको उत्पादन १ मेट्रिक टन प्रति हेक्टर हुने गर्दछ

नेपालमा काजु खेतिको सम्भावनाः

नेपालमा काजुखेतिको सम्भावनालाई हेर्दा तराइको उष्ण प्रदेशिय क्षेत्र खासगरी पूर्वदेखि पश्चिम तराइको मैदानी भागमा यसको खेति गर्न सकिने सम्भावना देखिन्छ। काजु खेतिको लागि उपयुक्त हावापानी : यो उष्ण प्रदेशिय क्षेत्रमा मात्र हुने फलफुल बिरुवा हो। तुषारो पर्ने क्षेत्रमा यसको खेति गर्न सकिदैन । समुन्द्र आसपासको तटिय क्षेत्र तथा सो सरहको हावापानी पाइने क्षेत्र, सापेक्षिक आद्रतायुक्त उष्ण (Tropical and sub tropical zone) युक्त समन्द्र सतहवाट ७०० मिटर उचाइ सम्मको वार्षिक वर्षा ६०० मि.मि.हने क्षेत्रमा गर्न सकिन्छ ।

यो गर्मी हावापानी, वढि सूर्यको प्रकाश (Sun loving plant) मन पराउने बिरुवा भएकोले छाँयादार ठाँउमा यसको बिरुवा सप्रन सक्दैन। यसको फलको वृद्धि विकासको लागि लामो समयसम्म २० डिग्री सेल्सियस भन्दा न्युन् र ४२ डिग्री सेल्सियस भन्दा माथिको तापक्रम हुनु उपयुक्त मानिदैन र फल झर्ने समस्या आउन सक्दछ। अत्यधिक वर्षा तथा लामो समयसम्म वादली आकाश भई रहनाले काजुको फल उत्पादनमा प्रतिकुल असर पर्दछ ।

माटो : यसको जराहरु लामोभई टाढा टाढासम्म फैलिने हुँदा खाद्य तत्व संकलनमा सहयोग पुग्दछ । तसर्थ काजुको बिरुवा अन्य बाली लगाउन नसकिने वा नसप्रिने खालको रुखो जमिनमा (waste land of low fertility) मा पनि गर्न सकिन्छ । वलौटे दोमट रातो माटो, नदि ताल तलैयाबाट निर्मित अल्का बलौटे दोमट माटो काजु बिरुवाको वृद्धि विकासको लागि उपयुक्त मानिन्छ ।

माटोमा बढि चिस्यान भइ रहने अवस्था तथा वर्षादमा पानीको राम्रो निकास नभई पानी जम्ने प्रकृतिको जमिनमा काजुखेति गर्न सकिदैन । त्यसैगरी तराइको सिँचाई सुविधा नभएको सिराहा, सप्तरी, धनुषा, सुनसरी, उदयपुरका समथर फाँटहरु तथा सामुदायिक वन क्षेत्रहरुमा यसको खेति विस्तार गर्न सकिएमा सिमान्तकृत जनताको आयआर्जनको उपयुक्त विकल्प हुने सम्भावना देखिन्छ ।

उपयोग : यो सुखा फलफुलमा सबैभन्दा स्वादिष्ट एवम् पौष्टिक फलफुल मानिन्छ। यसको ताजा फलमा ५.९ प्रतिशत चिस्यान, प्रोटिन २१.२ ५ , चिल्लो पदार्थ ४६.९, कार्वोहाइड्रेड २२.३, फसफोरस ०.४५ प्रतिशत, क्याल्सियम ०.०५ प्रतिशत, फलाम ५ मिलिग्राम तथा खनिज र अन्य पौष्टिक तत्व जस्तो अमिनो एसिडहरु २.४ प्रतिशत पाइन्छ ।

काजुको फलमा सुन्तला फलफुलमा भन्दा ५ गुणा वढि भिटामिन "सि" पाइन्छ । त्यसैगरी काजु फलको उपयोग विभिन्न प्रकारको मिठाइ, स्न्याक्स (क्लबअपक) खाद्य सामग्री (केक, पाउरोटी), पेय पदार्थ 'जुस, अल्कोहल', अचार, चटनी आदि बनाउन उपयोग गरिन्छ ।

जातहरु : भारतमा खेति गरिने प्रमुख

जातहरुमा निम्न जातहरुको व्यवसायिक खेति हुने गरेको पाइन्छ। भेन्गुर्ला (१, भेन्गुर्ला (२, भेन्गुर्ला (३, भेन्गुर्ला (४, भेन्गुर्ला (५ आदी रहेका छन् ।

बिरुवा रोपण : काजुको बगैंचा स्थापना गर्नको लागि जग्गाको छनौट गरि सकेपछि जमिनको लेआउट गरेर बिरुवाको दूरी ८ (७ मिटर हुनेगरी काठको किलो गाड्दै जानुपर्दछ। बिरुवा लगाउनुभन्दा ६ महिना अगाडि नै १ मिटर गहिराई १ मिटर चौडाई र १ मिटर लम्वाई भएको खाडल खन्नु पर्दछ । खाडल खन्दा प्लान्टिड बोर्डको सहायता लिएर खन्नु उपयुक्त हुन्छ। खाडल खन्दा निस्केको १ फिट सतहको माटो बेग्लै र त्यो भन्दा गहिराइको बाँकी माटो बेग्लै थुप्रोमा राख्नुपर्दछ । माथिल्लो १ फिट सतहको माटोमा २५-३० किलोग्राम पांङ्गारिक मल, ५० ग्राम डर्सभान विषादि मोलेर सतह भन्दा १ फिट अग्लो हुनेगरी खाल्डो पुर्नु पर्दछ ।

मनसुन शुरु भएपछि मात्र काजुको बिरुवा रोप्ने कार्य गर्नु पर्दछ । बिरुवा नर्सरीबाट निकाल्दा माटोको डल्लो सहित जरा नखल्वलाई निकाल्नु पर्दछ र त्यस माटोको डल्लोलाई राम्ररी सम्हाली राख्नु पर्दछ । माटोको डल्लो फुटेमा मसिना जराहरु चुँडिने हुँदा बिरुवा मर्ने सम्भावना हुन्छ । बिरुवा लगाउँदा प्लाटिड बोर्डको सहायताले खाडलको बिचमा पर्ने गरी लगाउनुपर्दछ। ग्राफटिङ गरेको जोर्नी जमिन माथि रहने गरी बिरुवा लगाउनु पर्दछ ।

विरुवा लगाउँदा सकभर बादल लागेको दिन वा दिनको ३ बजे पछिको समयबाट शुरु गर्नु पर्दछ । बिरुवा लगाई सकेपछि तुरुन्तै हल्का सिँचाई दिनु पर्दछ र माथिवाट सुकेको खर वा पराल वा कालो प्लाष्टिकको छापो दिनु पर्दछ। छापोले माटोको चिस्यान जोगाई राख्नुको साथै झारपात पलाउनबाट रोक्दछ ।

मलखाद्य : काजु बिरुवा कम उर्वर माटोमा पनि हुर्कन बढ्न सक्ने भएता पनि मलखाद्यको प्रभाव भने तुरुन्तै देखिन शुरु गर्दछ । मलखाद्यको प्रयोगले गर्दा बिरुवा छिटो बढ्ने, फल चाँडो लाग्ने, चाँडो तयार हुनुको साथै उत्पादनमा पनि वृद्धि हुन जान्छ ।

बोटको वरिपरि गोडमेल गरी झारपात हटाई काण्डको २ मिटर परिधिमा २५-३० से.मि.गहिरो र चाक्लो कुलेसो बनाई त्यसमा माटो र २५-३० के.जी. प्राङ्गारिक मल मिलाउनु पर्दछ । काजु कोटमा मल दिदा मनसुन शुरु हुनुभन्दा अगाडि बैशाख(जेष्ठमा र मनसुन समाप्तीसँगै भाद्र(आश्विनमा दिनु उपयुक्त हुन्छ ।

सिँचाई तथा गोडमेल व्यवस्था : काजुको बिरुवालाई शुरुको अवस्थामा २ वर्षको उमेर सम्म सुख्खा मौसममा ७ दिनको फरकमा हल्का सिँचाई दिनु पर्दछ । ३(४ वर्षको उमेर पछि यसको जरा जमिनमा तलसम्म जाने हुँदा सिंचाई नभएमा पनि खास नर म्रो असर पर्दैन । तर बिरुवामा फूल फुल्ने तथा दाना लाग्ने अवस्थामा सिँचाई गर्नाले फल झर्ने समस्या कम भएर जान्छ । बगैंचामा कोशेवालीहरु अन्तरवालीको रुपमा लगाउनाले माटो हल्का हुनुको साथै माटो मलिलो पनि बन्दछ ।

वर्षादको शुरु र अन्तमा मल दिनु भन्दा अगाडि बगैंचामा गोडमेल गरि झारपात हटाई बगैंचा सफा सुग्घर बनाउनु पर्दछ। काजु बिरुवा बढेर छाँयादार हुन थालेपछि भने अन्तरवाली लिन सकिदैन ।

बाली उत्पादन तथा व्यवस्थापन कार्य : काजुको बिरुवा रापेको ३-४ वर्ष पछि मात्र उत्पादन दिन शुरु गर्दछ । बिरुवा (मंसिर पौष) मा फुल्न शुरु गर्दछ । त्यसपछि ५०(५५ दिनमा टिप्नको लागि तयार हुन्छ । सुख्खा फलको टिप्ने कार्य तथा संकलन कार्य १०(१२ हप्तासम्म गर्न सकिन्छ । काजुको फल टिप्ने कार्य माघ, फागुन महिनाबाट शुरु भई जेष्ठसम्म टिप्न सकिन्छ ।

फललाई २(३ दिनसम्म घाममा सुकाएर सुख्खा बनाएर ओभानो ठाउमा थन्काउनु पर्दछ । काजुको उत्पादन सरदर प्रतिबोट ८-१५ के.जी.सम्म हुने गर्दछ। उन्नत जात जस्तो भेन्गुलर ३, भेन्गुलर ४, भेन्गुलर ५ को उत्पादन क्रमशः २० के.जी., २७ के.जी., र ३१ के.जी.सम्म हुने गरेको तथ्याकवाट देखिन्छ

नेपाल कफी फेस्टिभल २०२५

काठमाडौं चैत्र १९, नेपाल कफी व्यवसायी महासंघले विज्ञाप्ति प्रकाशित गरि कफि फेस्टिभल मनाएको छ । आगामी नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप २०८१ आयोजना गरेको उक्त कार्यक्रममा कफी उद्योगको मूल्य श्रृंखला अनुरुप कार्य गर्ने सम्पूर्ण सरोकारवालाहरुलाई अवसरहरुको खोजी गर्न, ज्ञान बाँडन र नेपालको कफी बजार प्रवर्द्धन गर्ने, कफी क्षेत्र विकास प्रवर्द्धन गर्ने, उद्यमी व्यवसायीको आफ्ना उत्पादनहरु, सेवाहरुको प्रर्दशनी, कफीको राष्ट्रिय विद्यागत प्रतिस्पर्धा र पुरस्कार (क्याफे वारिस्ता, लाते अट र ब्रुइङ्ग) लगायत कफीको मूल्य श्रृँखला अनुरुप विविध विषयका वर्तमान अवस्था र वस्तुस्थितिलाई सम्बोधन हुने गरि लगानी मैत्री वातावरण तय गदै

क्षेत्र विकास प्रवर्द्धन गर्न, एकीकृत गर्ने यो एउटा महत्वपूर्ण कार्यक्रम हो । यो नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप २०८१, चैत्र २१ देखि २३ सम्म ललितपुरको सानेपा स्थित हेरिटेज गार्डेनमा भएको छ ।

नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप २०८१ मा कफीको आन्तरिक एवं वाहय सरोकार सम्वद्ध सम्पूर्ण मन्त्रालयहरु, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड र व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्रसँग सहकार्य एवम् समन्वय गरि यस कार्यक्रमको आयोजना गरेको बताएको छ ।

नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप बाँकी ११ पृष्ठ

भेँडेखुर्सानीको खेती गर्ने तरिका

भेडेखुर्सानीको लागि कस्तो हावापानी उपयुक्त हुन्छ ?

-भेडेखुर्सानी न्यानो हावापानीमा हुने बाली भएकोले सुख्खा र गर्मी मौसममा बोट तथा फलको विकास राम्रो हुन्छ । भेँडखुर्सानीको बीउ २३-२८ डिग्री सेन्टिग्रेडको बीचमा राम्रोसँग उम्रन्छ । बोटको वृद्धि र फल लाग्नको लागि २०-३२ डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रम अति उत्तम हुन्छ। दिनको तापक्रम १५ डिग्री सेन्टिग्रेड भन्दा तल र ३५ डिग्री सेन्टिग्रेड भन्दा माथिको तापक्रममा फल लाग्दैन । भेडेंखुर्सानीले तुषारो खप्न सक्दैन । रातको तापक्रम ८(१० डिग्री सेन्टिग्रेडर दिनको तापक्रम २० देखि २५ डिग्री सेन्टिग्रेडभएमा फलको तौल बढ्दछ । ज्यादै गर्मी, ओसिलो र बादल लाग्ने मौसम (श्रावण(भाद्र)मा फल कुहिने रोग बढी लाग्दछ ।

यसको खेती गर्न कस्तो माटो उपयुक्त होला ?

- पानीको निकास राम्रो भएको, माटोको पि.एच मान ५.५(६.५ भएको, खुकुलो र प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त भएको दुमट माटो उपयुक्त मानिन्छ । बलौटे माटोमा प्रशस्त गोबर मलको प्रयोग र सिँचाई व्यवस्था मिलाउन सके भेडे खुर्सानी खेती राम्रो हुन्छ ।

भेडेखुर्सानी खेती गर्नको लागि प्रति रोपनी आवश्यक बीउ/बेर्ना कति हो ?

- एक रोपनीको लागि उमारशक्तिको आधारमा ३० देखि ५० ग्राम बीउ वा ३५०० देखि ४००० बेर्ना (खाली ठाउँ भर्न समेत) आवश्यक पर्दछ ।

भेडेखुर्सानीका जातहरु के के छन् ?

(भेडेखुर्सानीका धेरै जातहरु भएपनि नेपालमा प्रचलित जात क्यालिफोर्निया वण्डर हो । अरु जातहरुमा यल्लो वण्डर, भारत, आई.ए.एच.एस.पि २, सोलन हाईब्रिड, सि.एच १, वण्डर वेल, चाइनिज जायन्ट आदि छन् ।

क्यालिफोर्निया वण्डर जातको विशेषता के हो ?

- यस जातको भेडेखुर्सानीको फल गाढा हरियो भै फलको टुप्पातिर ३(४ वटा खण्ड परेको वर्गाकार वा आयताकारको डल्ला हुन्छ। राष्ट्रिय बीउ विजन समितिले तराई, मध्य र उच्च पहाडको लागि यसको सिफारिश गरेको छ ।

भेडेखुर्सानी बाली लगाउने र बाली लिने समय कहिले हो ?

- विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा प्लाष्टिक गुमोज/घर भित्र वा खुला खेतमा विभिन्न समयमा भेडेखुर्सानी खेतीगर्न सकिन्छ । तराईमा हिउँदे बालीको रुपमा भाद्र-आश्विनमा बेर्ना सारेर कात्तिक(चैत्रमा बाली लिन सकिन्छ भने मध्य-पहाडमा बसन्ते बालीको रुपमा माघ-फाल्गुणमा लगाएर बैशाख(आषाढमा र उच्च पहाडमा वर्षे बालीको रुपमा प्लाष्टिक घरभित्र बैशाख(जेष्ठमा बाली लगाएर श्रावण(कात्तिकमा बाली लिन सकिन्छ ।

एक रोपनीमा भेडेखुर्सानीको खेती गर्न कति क्षेत्रफलको नर्सरी ब्याड बनाउनु पर्छ ?

- एक रोपनीमा व्यावसायिक भेंडेखुर्सानी खेती गर्न १ मिटर चौडा र ३ मिटर लामो नर्सरी व्याड बनाई माटो राम्ररी तयार गरी चारैतिर डिल भएको दबेको नर्सरी ब्याड तयार गर्नु पर्दछ ।

सोलराइजेशन भनेको के हो र यो कसरी र किन गरिन्छ ?

- सोलराइजेसनभनेको सूर्यको किरणको तापले नर्सरी ब्याडको माटो तताउने विधि हो । राम्ररी तयार गरिएको ब्याडलाई पार दर्शी प्लाष्टिकले छोपेर, प्लाष्टिकको चारै किनारालाई माटोमा चेपिन्छ र यसो गर्दा छोपिएको माटोको तापक्रम बढ्दछ । यस विधिद्वारा नर्सरी ब्याडमा भएका कीरा तथा रोगका जीवाणुहरुलाई निर्मूल गरी स्वस्थ्य नर्सरी बिरुवा उमार्न मद्दत पुग्दछ ।

भेडेखुर्सानीको बिरुवा नर्सरीमा कसरी उमार्ने होला ?

- माटोमा ६ के.जी. राम्ररी पाकेको गोबर मल, १५० ग्राम डि.ए.पि. र १०० ग्राम पोटाश मल मिसाई ब्याड तयार गर्ने । सोलराइजेशन गरेपछि तयारी ब्याडमा १० से.मि.को दुरीमा सिधालाइन कोरी २ से.मि. को फरकमा २/२ वटा बीउ खसाली हल्का माटोले लाइन छोपी पराल वा पतलो बोराले पुरै ब्याड छोप्ने र हजारीले माथीबाट सिँचाई गर्ने । बेर्ना उम्रन थालेपछि पराल/बोराको छापो हटाई दिने । भेंडेखुर्सानीको बेर्ना उम्रेको २५ देखि ३० दिनमा ६ पाते र १० से.मि.अग्लो भएपछि खेतमा सार्न तयार हुन्छ ।

भेडेखुर्सानीको लागि जमिनको तयारी कसरी गर्ने ?

- भेंडेखुर्सानी सार्ने जमिनलाई २(३ पटकसम्म गहिरो जोताई गरी माटोको डल्ला फोरेर सम्याउनुपर्दछ । हिउँदे र वसन्ते बालीको लागि एक मिटर चौडा डयाङ्ग बनाई दुई हारमा बेर्ना सार्नु पर्दछ । वर्षायाममा यदि खुला ठाउँमा सार्ने हो भने, एक एक हारमा बेर्ना सार्ने गरी ५० से.मि. चौडाइको ड्याङ्ग बनाउनु पर्दछ । पानीको निकासाका लागि दुई ड्याङ्गको बीचमा २५ से.मि. चौडा कुलेसो बनाउनुपर्दछ ।

भेडेखुर्सानीको बेर्ना कसरी रोपिन्छ ?

- हिउँद र सुख्खा मौसममा सिचाई गर्न सजिलो हुने गरी एक मिटर चौडा डयाङ्गमा हारबाट हारको दुरी ५० से.मि. र बोटबाट बोटको दुरी ३० से.मि. कायम गरि दुई हार लगाउने । बेर्ना सार्दा ८-१० से.मि.अग्लो र ५/६ पाते बेर्ना सार्नुपर्दछ ।

भेडेखुर्सानी बालीमा मलखादको व्यवस्थापन कसरी गरिन्छ ?

- राम्रोसँग कुहिएको गोबर मल १(१.५मे.टन, यूरिया ७ के.जी.,डि.ए.पि. ७ के.जी., म्यूरेट अफपोटाश ५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हाल्नु पर्दछ । सिफारीश गरे अनुसारको कम्पोष्ट/गोवरमल,डि.ए.पि. र पोटाश मलको पुरै भाग र यूरियाको आधा भाग

जमिन तयार गर्दा नै माटोमा मिलाउनुपर्दछ । बाँकी बचेको यूरियाको आधाभाग बेर्ना सारेको ३० दिन र ६० दिनपछि दुई पटक गरी टप-ड्रेसिङ्ग गर्नुपर्दछ। यसैगरी भेजिमेक्स १ मि.लि. प्रति ३ लिटर पानीका दरले बेर्ना रोपेको ७(१० दिनमा पहिलो पटक र त्यसपछि १५ दिनको फरकमा ४(५पटक छर्नुपर्दछ।

लाष्टिक घर भित्र लगाईएका भेडेखुर्सानी बालीमा मलखादको व्ययस्थापन कसरी गर्ने ?

- प्लाष्टिक घरभित्र लामो समयसम्म बाली लिन थप टप(ड्रेसिङ्ग गर्दा डि.ए.पि. २ ग्राम,युरिया २ ग्राम र पोटाश २ ग्राम प्रतिबोटका दरले बेर्नाको चारैतिरबाट जरालाई नछुने गरी मल दिई माटोमा मिलाई दिनुपर्दछ। प्लाष्टिक घर भित्र खेती गरिएको भेंडेखुर्सानीलाई मल्टिप्लेक्स वा एग्रोमिन ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीका दरले मिसाई छर्दा अझ राम्रो उत्पादन भएको पाइएको छ।

भेडेखुर्सानीमा सिचाईको महत्व कस्तो रहन्छ ? कुन कुन अवस्थामा सिचाई गर्नु पर्दछ ?

- भेंडेखुर्सानीलाई बढी चिस्यान र पानी जम्नु हुँदैन। माटोको अवस्था र मौसमको आधारमा ७-१५ दिनको फरकमा सिंचाई गर्नुपर्छ। सिंचाई गर्दा कुलेसामा मात्र गर्नु पर्छ। ड्याङ्ग पुरै भिजाउनु हुँदैन। बेर्ना सार्दा, मलखाद टपड्रेस गरेपछि, झारपात हटाई गोडमेल गर्दा, उकेरा दिए पछि, फूल फूल्ने अवस्था तथा फलहरु वृद्धि हुने अवस्थामा सिचाई दिनु जरुरी हुन्छ।

भेडेखुर्सानी बाली रोपाई पछिको हेरचाह कसरी गर्ने ?

- बेर्ना सारेको १०-१५ दिनपछि माटो कक्रिएमा वा झार पलाएमा कुटो वा कोदालोले हल्का गोडाई गरी माटो चलाएर खुकुलो पार्नु पर्दछ ।बसन्त(ग्रीष्मयाममा सिंचाइ गर्ने पानीको अभाव हुने समयमा थोपा सिंचाइ गर्नु अत्यन्त प्रभावकारी र लाभदायी हुन्छ। यसले बोटको वृद्धि राम्रो भई बढी उत्पादन साथै फलको गुणस्तर पनि राम्रो भएको पाईएको छ। प्लाष्टिक घर भित्र गरिने खेतीमा थोपा सिंचाई अनिबार्य हुन्छ। भैंडेखुर्सानीको फलले माटोमा छोएमा फल कुहिने रोग लाग्दछ। पराल वा प्लाष्टिकको छापो दिएर रोग र सडनबाट बचाउन सकिन्छ।

भेंडेखुर्सानीमा लाग्ने मुख्य मुख्य कीरा तथा रोग कुन कुन हुन् ?

- भेडेखुर्सानीमा लाग्ने कीराहरुमाफेदकाटनेकीरा, थ्रिप्स मुख्य हुन् भने रोहरुमा एन्थ्राक्नोज,फामोप्सिसडढुवा, आईलाउने रोग, पात खुम्चिने रोग, फल कुहिने रोग आदि प्रमुख हुन्।

थ्रिप्सले बालीलाई कसरी नोक्सानी पुर्‍याउँछ र यसको कसरी व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ?

- यो कीरा सानो हुन्छ। माउ र बच्चाले बालीलाई कोत्रेर घाउ बनाई निस्केको रस चुस्छन् । कोत्रेको ठाउँमा खैरो धब्बाहरु देखिन्छन् । यसको व्यवस्थापन गर्न फल फल्नु अघि मालाथियन वा रोगर २ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्केरयस कीराको व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ।

फामोप्सिस डढुवा रोगका लक्षण के के हुन् र यसको नियन्त्रण कसरी गरिन्छ ?

- शुरुमा माटो छोएका पातहरुमा दागहरु देखा पर्दछन्। पछि डाँठमा समेत आक्रमण गरी बोक्रा खैरो रङ्गको भै सड्दछ। फल बाहिर गडेका पहेंला दागहरु र भित्र पुरै सुख्खा किसिमले सड्दछ। नीममा आधारित विषादीको प्रयोग गर्ने अथवा डाइथेन एम ४५ विषादि २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्न सकिन्छ।

राम्रो व्यवस्थापन गरेको भेडेखुर्सानी खेतीवाट प्रति रोपनी कतिसम्म उत्पादन लिन सकिन्छ ?

- भेडेखुर्सानीको उत्पादन यसमा प्रयोग गरिने मलखाद,बाली व्यवस्थापन लगायतका धेरै कुराहरुमा भर पर्दछ तापनि उन्नत जातले ८००(११०० के.जी. प्रति रोपनी र वर्णसंकर जातले १०००(१५०० के.जी. प्रति रोपनी उत्पादन दिन्छ।

भेडेखुर्सानीफल कहिले तयार हुन्छ र फल कसरी टिप्ने गरिन्छ ?

- बेर्ना सारेको ६० देखि ९० दिनमा फल टिप्न तयार हुन्छन्। भेट्नो कडा भएपछि फल टिप्नु पर्दछ। पूरा बढेका फल टिप्नुपर्दछ। फल टिप्दा हातलेनै भेट्नु सहित दाहिनेतिर घुमाएर टिप्नुपर्दछ। शीत परेको बेला, पानी परेको बेला वा पानी परे लगत्तै भेंडेखुर्सानी टिप्नु हुँदैन।

फल टिपी सकेपछि कस्तो ठाउँमा राख्नु पर्दछ ?

(भेडेखुर्सानीफल टिपी सकेपछि सफा चिसो पानीले पखालेर छायाँमा ओभाउन दिनुपर्दछ

।भेडेखुर्सानी फल ग्रेडिङ्ग गर्दा कुन कुन कुरामा ध्यान दिनु पर्दछ ?

- बाली टिपेपछि कीराले खाएका, रोग लागेका, चोटपटक लागेका, चाउरिएका ज्यादै साना, आकार बिग्रेका र आर्कषक रंग वा आकृति नभएका फलहरू छुट्टाछुट्टै वर्गीकरण गर्नु पर्दछ।रङ्गको आधारमा छुट्याएर बिक्रीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

भेडेखुर्सानी फल प्याकिङ्ग गर्दा कुन सामग्री प्रयोग गर्नु पर्दछ ?

- नजिक बजारको लागि जुटको बोरामा प्याकिङ्ग गर्ने चलन छ । टाढा बजार पठाउनको लागि भने बाँसको टोकरी, कार्टुन अथवा प्लाष्टिक क्रेट प्रयोग गरी प्याकिङ गर्नुपर्दछ।

भेडेखर्सानी फललाई कति दिन सम्म भण्डारणगर्न सकिन्छ ?

- शीत भण्डारको ८० डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रम र ९०-९८ प्रतिशत सापेक्षिक आर्द्रताको अवस्थामा भेडेखुर्सानीलाई ४ हप्तासम्म सुरक्षित भण्डारण गर्न सकिन्छ। साधारणकोठामा २-३ दिनसम्म राख्न सकिन्छ।

टाढा ढुवानी/वजारको लागि कस्ता(कस्ता उपायहरु अवलम्वन गर्नु पर्दछ ?

- भेंडे खुर्सानी ढुवानीको साधनमा राम्ररी मिलाएर लैजानु पर्दछ अन्यथा सामान बजार सम्म पुग्दा बिग्रन वा नोक्सान हुनसक्छ। सकेसम्म ढुवानीको साधनमा खण्ड खण्ड पारी छुट्याएर फल नचेप्टिने तथा नकुच्चिने गरी राख्नु पर्दछ। उत्पादित फल स्थानीय स्तरमा सङ्कलन केन्द्र वा बजारमा पुर्‍याएर आफैंले वा थोक वा खुद्रा व्यापारी मार्फत बिक्री गरीसकिन्छ।

स्रोत : जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना

पालुवा पशुपन्छीलाई खुवाउने एन्टिवायोटिक औषधी मानवस्वास्थ्यको लागि जटिल बन्दै

नेपालमा वर्षेनि ६ हजार जनाको मृत्युको प्रमुख र २३ हजार मृत्युको सहायक कारण बनेको छ 'एएमआर'। मानिस र पशुपन्छिमा अन्धाधुन्ध एन्टिबायोटिक प्रयोगले निम्त्याएको यस्तो महामारी ल्याउनको **कसरी जिम्मेवार छन् ?**

२०८१ चैत्र १८, सोमबार काठमाडौं(चितवनका ४३ वर्षीय टेकप्रसाद श्रेष्ठलाई

महाराजगन्जस्थित त्रिभुवन विश्वविद्यालय (त्रिवि) शिक्षण अस्पतालको सघन उपचार कक्ष (आईसीयू)मा भेन्टिलेटरमा राखिएको चार महिना भयो। एक्कासि सास फेर्न गाह्रो भएपछि आईसीयूमा भर्ना गरिएका उनको होस भए पनि हातगोडा चलाउन सक्दैनन् । आँखाले इसारा गरेर मनका कुरा व्यक्त गर्नसम्म सक्छन् ।

श्रेष्ठ मिर्गौलासम्बन्धी रोगबाट पीडित थिए । एक वर्षदेखि डायलासिस गराइरहेका उनलाई गत मंसिर दोस्रो साता अस्पताल ल्याइपुऱ्याउँदा चिकित्सकले फोक्सोमा 'क्लेबसियला न्यूमोनिआइ' जीवाणुको संक्रमण भएको पत्ता लगाए । त्यो जीवाणुविरुद्ध कुन एन्टिवायोटिकले काम गर्छ भन्ने पत्ता लगाउन 'एन्टिबायोटिक सेन्सिटिभिटी' परीक्षण गरियो । तर

साधारण एन्टिबायोटिकको के कुरा, 'मेर ोपेनम' र 'कोलिस्टिन'जस्ता अत्यन्तै जटिल संक्रमणमा प्रयोग गरिने एन्टिबायोटिकले समेत उक्त जीवाणुविरुद्ध काम नगर्ने रिपोर्ट आयो ।

सामान्यतया मेरोपेनम र कोलिस्टिन अरू कुनै एन्टिबायोटिकले काम नगरेपछि अति जटिल रोगको उपचारमा प्रयोग गरिने एन्टिवायोटिक हुन् ।

आईसीयूमा थला परेका श्रेष्ठ अब सामान्य संक्रमण भए पनि ज्यान जान सक्ने जोखिममा छन् । शिक्षण अस्पतालका निर्देशक, क्रिटिकल केयर विशेषज्ञ डा.सुवास आचार्यका अनुसार मानिसलाई सामान्य संक्रमण हुँदा एन्टिबायोटिक सेवनपछि ठीक हुनुपर्ने हो । तर हालसम्म उपलब्ध धेरैजसो एन्टिबायोटिक दिइसक्दा पनि श्रेष्ठको स्वास्थ्यमा बिसको उन्नाइस सुधार भएको छैन ।

चिकित्सकीय भाषामा यो अवस्थालाई प्रतिजैविक प्रतिरोध अर्थात् एन्टिमाइक्रोबायल रेसिस्टेन्स (एएमआर) भनिन्छ । शिक्षण अस्पतालको आईसीयूमा एन्टिबायोटिकले काम नगर्ने अवस्थामा पुगेका श्रेष्ठजस्ता विरामी भेटिनु अहिले सामान्य बनेको छ । "अत्यन्तै कडा र अन्तिम अवस्थामा प्रयोग गर्नुपर्ने मेरोपेनम र कोलिस्टिनजस्ता एन्टिबायोटिक चलाउँदा पनि काम नगर्ने विरामी महिनामा दुई-तीन जना भेटिन थालेका छन् । कतिपय बिरामीको उपचार मा एन्टिवायोटिक काम नलाग्ने हुन थालेको छ," डा.आचार्य भन्छन् ।

हर्नियाको सामान्य शल्यक्रिया गरेका पोखराका ५७ वर्षीय नारायणदत्त आचार्य झण्डै दुई महिनायता होसमा आएका छैनन् । गत मंसिर १८ गते पोखराको मणिपाल अस्पतालमा सामान्य शल्यक्रिया गराएका आचार्यलाई छातीमा संक्रमण भएपछि मणिपालकै आईसीयूमा भर्ना गरिएको थियो । त्यहाँ सुधार नभएपछि काठमाडौंको ग्राण्डी अस्पतालको आईसीयू हुँदै पछिल्लो दुई महिनायता त्रिवि शिक्षण अस्पतालको आईसीयूमा भेन्टिलेटरको सहायताले सास फेरिरहेका छन् । कारण, उनलाई भएको संक्रमण रोक्न कुनै एन्टिबायोटिकले काम गरेका छैनन् ।

श्रीमती बुनादेवी आचार्यका अनुसार उनको उपचारमा ऋणपान गरेर ३० लाखभन्दा धेरै खर्च भइसकेको छ । प्रत्येक दिन औषधिमा मात्र कम्तीमा ३० हजार खर्च गरिरहेकी उनी अब उपचार खर्च धान्नै नसक्ने अवस्था आएको बताउँछिन् ।

डा.आचार्यका अनुसार सामान्यतया धेरैजसो विरामी आईसीयूबाट दुई हप्ताजतिमा फर्किए पनि यस्तो अवस्थाका विरामीमा भने चार -पाँच महिनासम्म पनि केही सुधार हुँदैन । भन्छन्, "एएमआरले धेरै मानिसको मृत्यु, उपचार खर्च र ज्यान जोखिममा पार्ने दर बढाइरहेको छ ।"

संक्रामक रोग तथा आईसीयू विशेषज्ञ डा.प्रभात अधिकारीका अनुसार काठमाडौं उपत्यकाका ठूला अस्पतालका आईसीयूमा पुग्ने संक्रमित विरामीमध्ये करिब ८० प्रतिशतलाई अत्यन्त कडा एन्टिवायोटिकले समेत काम गर्न छाडेका छन् । विकसित देशमा यस्ता विरामीमध्ये १० देखि १५ प्रतिशतमा मात्र यस्तो समस्या देखिने उल्लेख गर्दै उनले भने, "आईसीयूको उपचार मा अन्तिम अस्त्र मानिएका एन्टिबायोटिकले काम नगर्नु भनेको महामारी बराबर हो ।" त्रिवि शिक्षण अस्पतालको आईसीयूको दृश्य ।

महामारीलाई निम्तो दिने अपराध

सन् २००० मा 'लिनेजोलिड' एन्टिबायोटिक स्वीकृत भएयता नयाँ एन्टिवायोटिक खासै बनेका छैनन् । बनेका केही एन्टिवायोटिक निकै महँगा भएकाले सबैको पहुँचमा छैनन् । यो अवस्थामा उपलब्ध एन्टिवायोटिकले नै क्रमशः काम गर्न छाडेपछि संसारभरका चिकित्सा वैज्ञानिक चिन्तित छन् ।

जुन जीवाणुलाई मार्न एन्टिवायोटिक औषधि आविष्कार गरिएको थियो, अहिले त्यही जीवाणुले औषधिलाई प्रभावहीन बनाउँदै छ । यो अवस्था कतिसम्म भयावह बनिरहेको छ भने विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्लूएचओ)कै आँकडाअनुसार एन्टिबायोटिक

निष्प्रभावी बन्दा विश्वमा हरेक वर्ष ५० लाखभन्दा धेरै मानिसको मृत्यु भइरहेको छ। प्रतिजैविक प्रतिरोधका क्षेत्रमा काम गर्ने बेलायतको लण्डनस्थित 'फेमिङ इनिसिएटिभ'ले सन् २०५० सम्ममा क्यान्सर बाट भन्दा धेरै मानिसको मृत्यु प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण हुने प्रक्षेपण गरेको छ। यो कतिसम्म डरलाग्दो छ भने सामान्य स्वास्थ्य समस्या लिएर अस्पताल भर्ना भएकालाई समेत सजिलै प्रतिजैविक प्रतिरोधी जीवाणुको संक्रमण हुनसक्छ। त्रिवि शिक्षण अस्पतालका क्रिटिकल केयर विशेषज्ञ डा. आचार्यका अनुसार शल्यक्रिया गरिएका बिरामीमा घाउबाटै संक्रमण हुनसक्छ। हृदयाघात भएकालाई भेन्टिलेटर बाट कृत्रिम श्वासप्रश्वासका लागि 'इन्टुवेट' गर्दा संक्रमण हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा संक्रमित व्यक्तिलाई जुनसुकै एन्टिबायोटिक दिए पनि जीवाणुले प्रतिरोध गर्छन्, औषधिले काम गर्दैन।

यहीकारण डब्लूएचओले एन्टिबायोटिकले काम नगर्ने अवस्था अर्थात् प्रतिजैविक प्रतिरोध (एएमआर) लाई विश्वका दश प्रमुख स्वास्थ्य समस्याको सूचीमा समेटेको छ। डब्लूएचओका अनुसार नेपालमा सन् २०१९ मा एएमआरका कारण प्रत्यक्ष रूपमा ६ हजार जनाको मृत्यु भएको थियो भने २३ हजार २०० जनाको मृत्युको सहायक कारण एएमआर थियो। नेपालमा बिरामीको मृत्यु हुने कारणमध्ये तेस्रो नम्बरमा आइपुगेको छ एएमआर।

ग्लोबल रिसर्च अन एन्टिमाइक्रोबायल रेसिस्टेन्स (ग्राम) परियोजनाले सन् २०१९ मा गरेको अध्ययनअनुसार नेपालमा एएमआर का कारण हुने मृत्यु क्यान्सर, श्वासप्रश्वासको संक्रमण, क्षयरोग, पाचन प्रणालीसम्बन्धी रोग, मातृ र नवजात शिशुका रोग, मधुमेह तथा मिर्गौला रोगका कारण हुने मृत्युभन्दा उच्च छ। दक्षिण एशियाका पाँच देशमध्ये एएमआरको कारण धेरै मृत्यु हुनेमा बांग्लादेशपछि नेपाल दोस्रो नम्बरमा पर्छ। नेपालभन्दा पछि क्रमशः भारत, पाकिस्तान र श्रीलंका छन्।

यो अवस्था अर्थतन्त्रका लागि समेत संकट बन्दैछ। प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण सन् २०३० सम्ममा कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा करिब १० खर्बदेखि ३० खर्ब अमेरिकी डलर सम्मको ह्रास आउने विश्व बैंकको प्रक्षेपण छ। त्यस्तै, सन् २०५० सम्ममा थप दुई करोड ८० लाखभन्दा धेरै मानिस चरम गरिबीको चपेटामा पर्ने, यसको प्रभाव नेपाल जस्ता कम विकसित देशमा झन् बढी पर्ने र स्वास्थ्यमा हुने कुल खर्च २५ प्रतिशतले बढ्ने अनुमान विश्व बैंकको छ। हुन पनि डब्लूएचओले 'आधुनिक युगको जटिल स्वास्थ्य समस्या' भनेको एएमआरले बिरामीको मृत्यु मात्र होइन, अस्पताल बसाइँ लामो बनाएर उपचार खर्चसमेत बढाइरहेको छ।

नेपालमा यस्तो अवस्था आफै आएको होइन, बरु जानाजान निम्त्याइएको देखिन्छ। कारण खोतल्दै जाँदा यसका पछाडि देखापर्छ एन्टिबायोटिकको बेलगाम र गैरकानूनी आयात तथा त्यसको अन्धाधुन्ध प्रयोग। मानव र जनावर दुबैको स्वास्थ्यमा काम गर्ने चिकित्सक तथा विज्ञ अन्धाधुन्ध भइरहेको एन्टिबायोटिकको प्रयोग नै एएमआर प्रकोपका रूपमा देखा परेको निचोडमा पुगेका छन्। हाम्रै वरपर चोक र गल्लीपिच्छे खुलेका फार्मेसी र मेडिकल पसल हेरौं, जसले भाइरल इन्फेक्सन वा सामान्य स्वास्थ्य समस्या हुँदा पनि चकलेट दिएजसरी एन्टिबायोटिक औषधि भिडाइहाल्छन्। जबकि भाइरल संक्रमण हुँदा एन्टिबायोटिक आवश्यक नै पर्दैन। त्यसरी एन्टिबायोटिक औषधि शुरू गरेकाहरू पनि आफूलाई निको भइसकेको ठानेर डोज पूरा नगरी बीचमै औषधि छाडिदिन्छन्। कतिपयलाई डोज पूरा गर्न आर्थिक समस्यासमेत हुन्छ।

किसानले पशुपन्छी (ब्रोइलर कुखुर लगायत)को तौल चाँडै बढाउन र रोग लाग्न नदिन भन्दै विभिन्न एन्टिबायोटिक औषधि दिन्छन्। भेटेरेनरी पसल सञ्चालकका अनुसार नेपालमा खासगरी कुखुराको तौल बढाउन पशु चिकित्सकको सिफारिसविना मनलाग्दी एन्टिबायोटिक औषधि प्रयोग हुने गरेको छ। दानामै मिसाएर कुखुरालाई एन्टिबायोटिक खुवाउँछन्। त्यही एन्टिबायोटिक मासुमार्फत मानिसको शरीरमा पुग्छ जसले मानव शरीरलाई कुनै संक्रमण हुँदा उपचारका लागि अन्तिम अस्त्र मानिएको एन्टिबायोटिकले कामै नगर्ने अवस्थामा पुर्‍याइरहेको छ।

पशुपन्छीलाई यसरी दिइने एन्टिबायोटिक तिनको दिसा/पिसाबमार्फत सिधै वातावरणमा मिसिन्छ। यसबाट जीवाणु क्रमशः शक्तिशाली बन्दै जान्छन्, चिकित्साविज्ञानको सबैभन्दा प्रभावकारी उपचार पनि यससामु लाचार हुन पुग्छ। बिरामीलाई भएको संक्रमण किन नियन्त्रण भइरहेको छैन भन्नेमा चिकित्सक हैरान भइरहँदा जीवाणु झन् शक्तिशाली भइसकेको हुन्छ। "आईसीयूमा भर्ना भएका बिरामीलाई उपलब्ध कुनै पनि एन्टिबायोटिकले काम नगर्ने अवस्था अन्धाधुन्ध रूपमा मानिस र पशुपन्छीमा एन्टिबायोटिक प्रयोग (दुरुपयोग)ले निम्तिएको हो," त्रिवि शिक्षण अस्पतालको आईसीयूमा कार्यरत डा.प्रमेश सुन्दर श्रेष्ठ भन्छन्।

किसानले एन्टिबायोटिक कति लापरबाहीपूर्वक प्रयोग गर्छन् भन्ने उदाहरण काभ्रेका एक पोल्ट्री व्यवसायी हुन्। १० वर्षदेखि कुखुरापालन गरिरहेका उनले कुखुराको पेट दुख्दा, सास फेर्न गाह्रो हुनेजस्ता सामान्य समस्या हुँदा पनि एकैपटक पाँच प्रकारका एन्टिबायोटिक खुवाउने गरेका छन्। तर पशु चिकित्सकको सल्लाह भने अहिलेसम्म लिएका छैनन्। "एउटाले काम नगरे अर्कोले काम गर्छ भनेर पाँचथरी एन्टिबायोटिक खुवाउँछौं," उनी भन्छन्। कुखुरालाई कुनै रोग या संक्रमण नहुँदा पनि भोलि केही नहोस् भनेर दानापानीमा मिसाएर पहिल्यै एन्टिबायोटिक खुवाउने गरिएको उनले बताए। "अधिकांश किसानले

यसरी नै एन्टिवायोटिक खुवाउँछन्," ती व्यवसायीले भने ।

ट्रपिकल मेडिसिन एन्ड इन्फेक्सस डिजिज जर्नलमा सन् २०२१ मार्चमा प्रकाशित लेखअनुसार काठमाडौं उपत्यकाका ३० वटा ठूला कुखुरा फार्ममा अध्ययन गर्दा २७ वटा फार्मले अत्यधिक एन्टिवायोटिक प्रयोग गरेको भेटिएको थियो । तीमध्ये ६ वटा अर्थात् २२ प्रतिशत पोल्ट्री फार्मले कुखुरालाई संक्रमण नहोस् भनेर उपचारका लागि एन्टिवायोटिक खुवाएका थिए । बाँकी २१ वटा (७८ प्रतिशत)ले सामान्य अवस्थामा पनि नियमित रूपमा एन्टिवायोटिक खुवाउने गरेको भेटिएको थियो ।

ती पोल्ट्री फार्ममध्ये २६ प्रतिशतले एकै पटकमा दुईभन्दा बढी एन्टिवायोटिक खुवाइरहेको, फार्महरूमा ६ वर्ग र सात प्रकारका एन्टिवायोटिक प्रयोगमा रहेको भेटिएको थियो जसमध्ये सबैभन्दा बढी (४७ प्रतिशत) आईसीयूमा राखेर गरिने उपचारमा प्रयोग हुने एन्टिवायोटिक 'कोलस्टिन', 'टाइलोसिन' र 'पोलिमिक्सिन' थिए । नियोमाइसिन र डक्सिसाइक्लिनजस्ता एन्टिवायोटिक पनि फार्ममा प्रयोग हुँदै आएको भेटियो ।

डब्लूएचओका अनुसार धेरै देशमा पशुपन्छीलाई दिइने यस्ता एन्टिवायोटिकमध्ये ८० प्रतिशतजति औषधि मानिसमा हुने विभिन्न संक्रमणको उपचारमा प्रयोग हुन्छन् । यस्ता एन्टिवायोटिक दिइएका पशुपन्छीको मासु, अण्डा र दूध खाँदा हाम्रो शरीरमा हुने जीवाणुले ती औषधि प्रतिरोधी क्षमता विकास गरिसकेको हुन्छ । परिणाम, सामान्य संक्रमण हुँदा पनि उपलब्ध कुनै एन्टिबायोटिकले काम नगर्ने अवस्था आउँछ ।

कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थानले सन् २०१८ मा चितवनका कुखुरा फार्ममा गरेको अध्ययनले 'ई. कोली' नामको जीवाणु संक्रमणको आशंका गरिएका ५० वटा ब्रोइलर कुखुराका चल्ला परीक्षण गर्दा ४७ वटा (९७ प्रतिशत)मा कम्तीमा तीन वटा जीवाणुले एन्टिवायोटिक प्रतिरोधी क्षमता विकास गरेको भेटिएको थियो । ती जीवाणुमध्ये २२ प्रतिशत पाँच प्रकारका एन्टिवायोटिकलाई निस्तेज पार्न सक्ने अवस्थामा देखिए भने कुल ९८ प्रतिशत जीवाणु एम्पिसिलिन, कट्रिमक्साजोल र डक्सिसाइक्लिनलाई जित्न सफल थिए ।

अमेरिकाको नेशनल लाइब्रेरी अफ मेडिसिन (एनआईएच)मा सन् २०२२ मा प्रकाशित 'एन्टिमाइक्रोवायल रेसिस्टेन्स इन ब्याक्टेरिया आइसोलेट फ्रम दि पोल्ट्री प्रडक्सन सिस्टम इन नेपाल' अध्ययनमा देशका पाँच प्रदेशबाट संकलित ६ हजार ४०० कुखुराको नमूना समेटिएको छ । अध्ययनअनुसार ती कुखुराआधाजति 'सालमोनेला' र 'इन्टरकाकोस' जीवाणुबाट संक्रमित थिए भने करिब दुई तिहाइ त ई. कोली जीवाणुबाट संक्रमित थिए । ती जीवाणुले नौ प्रकारका एन्टिवायोटिकविरुद्ध उच्चस्तरको प्रतिरोध क्षमता विकास गरेका थिए जसमा कडा मानिएका एन्टिबायोटिक पर्छन् ।

यो अवस्था कति गम्भीर हो भने झाडापखाला, निमोनिया, टाइफाइडजस्ता सामान्य संक्रमणले पनि मानिसको ज्यान जान सक्ने संक्रामक रोग विशेषज्ञ डा.अनूप सुवेदी बताउँछन् । औषधिले काम नगर्ने अवस्था बढ्दै जाँदा संक्रमण निको नभएर बिरामीको मृत्यु भइरहेको छ ।

साधारण रुघाखोकीपछि हुने पिनासको संक्रमणको उपचारमा पनि निकै कडा एन्टिवायोटिक प्रयोग गर्नुपरेको उल्लेख गर्दै डा.सुवेदीले भने, "प्रत्यारोपण सफल भइसकेपछि र क्यान्सर उपचारमा केमोथेरापीपछि देखिने संक्रमण निको नभएर मानिसको मृत्यु भइरहेको छ । यो सामान्य अवस्था होइन ।"

औषधिका नाममा मृत्यु आयातः

एन्टिवायोटिकले निम्त्याएको भयावह स्वास्थ्य संकट बुझ्न नेपालमा के र कस्ता एन्टिवायोटिक औषधि प्रयोग भइरहेका छन्, ती औषधि कसरी ल्याइन्छन् भनेर हेर्नुपर्छ । हामीले यसबारे बुझ्न नेदरल्यान्डको कम्पनी इन्टरकेमीले उत्पादन गरेका दुई एन्टिबायोटिक, इन्ट्रोफ्लोर ३०० (एक लिटर) र भारतको नेचुरल हर्ब्स्ले उत्पादन गरेको लेभोफ्लोक्स बीएच (५०० मिलिलिटर) बजारका भेटेरेनरी पसलबाट नमूनाका रूपमा संकलन गऱ्यौं । इन्ट्रोफ्लोर ३०० को एक लिटरको मूल्य १४ हजार ३० रुपैयाँ र लिभोफ्लोक्स बीएच ५०० मिलिलिटरको दुई हजार ९३० रुपैयाँ लिइँदो रहेछ ।

ब्याच नम्बर 'एनएचके ७ एलबी-सी००५' रहेको ५०० मिलिलिटर/ग्रामको लेभोफ्लोक्स बीएचको उत्पादन मिति २०२४ जुन र म्याद सकिने मिति २०२७ मे राखिएको छ । त्यस्तै, ३६४६१४ ब्याच नम्बर रहेको इन्ट्रोफ्लोर एक लिटरको म्याद सकिने मिति २०२७ अप्रिल उल्लेख छ ।

औषधि आयातसँग जोडिएको आधिकारिक नियामक निकाय औषधि व्यवस्था विभाग (डीडीए)मा बुझेपछि थाहा भयो, यी दुबै एन्टिबायोटिक औषधि नेपालमा आयात गर्न मिल्ने गरी दर्ता नै रहेनछन् ।

सन् २०२० जुलाईदेखि २०२४ डिसेम्बर सम्म ५१ करोड ६७ लाख चार ५४० रुपैयाँ मूल्यका दर्ता नभएका यस्ता एन्टिबायोटिक र अन्य औषधि आयात गरिएको भन्सार विभागको तथ्याङ्कमा देखिन्छ । अनौठो के भने, यिनलाई भित्र्याउने एउटै आयातकर्ता छ ।

कान्तिपुर भेट डिस्ट्रिब्युटरले नेदरल्याण्डको इन्टरकेमी कम्पनीका मात्र १५ करोड ६० लाख मूल्यका एन्टिवायोटिक औषधि आयात गरेको देखिन्छ जसमध्ये कुनै पनि औषधि नेपालमा दर्ता छैनन् ।

त्यस्तै, दक्षिण कोरियाली कम्पनी 'केबीएनपी'बाट उत्पादित जेनेरिक नाम सिप्रोफ्लोक्सासिन, इनरोफ्लोक्सासिन, फ्लोरिफेनिकोल र टाइमुलिन भएका ६ करोड १४ लाख ९७ हजार मूल्यका एन्टिवायोटिक औषधि पनि कान्तिपुर भेटले नै आयात गरेको भन्सार विभागको तथ्याङ्कमा देखिन्छ । यी कुनै औषधि नेपालमा दर्ता छैनन् ।

कान्तिपुर भेटले नेपालमा दर्ता नभएका भारतको नेचुरल रिमेडिज कम्पनीका चार करोड ४७ लाख मूल्यका एन्टिवायोटिक औषधि पनि भित्र्याएको छ ।

भारतमा पशुका लागि जडीबुटीजन्य औषधि बनाउने नेचुरल हर्ब्स् कम्पनीले उत्पादन गरेका कुनै औषधि नेपालमा दर्ता छैनन् । सोही कम्पनीको 'लिभोफ्लोक्स बीएच' नामको एन्टिवायोटिक भने नेपाली औषधि बजारमा छ्यापछ्याप्ती छ । भन्सार विभागको तथ्याङ्कअनुसार सन् २०२० यता सात करोड ३९ लाख आठ हजार मूल्यको यो औषधि आयात भएको छ ।

अनौठो त लिभोफ्लोक्स बीएच भारतमै दर्ता भएको देखिन्न । नेपालमा भने सन् २०२४ को उत्पादन मिति राखेर बिक्री भइरहेको छ ।

भारतकै कम्पनी 'स्टालेन'बाट नेपालमा दर्ता नै नभएका एक करोड ८५ लाख ३३ हजार मूल्यका एन्टिवायोटिक पनि आयात भएको देखिन्छ । औषधि व्यवस्था विभागमा बुल्गेरियाको बायोभेन्ट जोइन्ट कम्पनीबाट उत्पादित भेटम्युलिन नामको एन्टिबायोटिक दर्ता छ, तर भन्सार विभागको तथ्याङ्कमा चार करोड ६३ लाख ७८ हजार मूल्यको यो औषधि कान्तिपुर भेटले भारतबाट आयात गरेको देखिन्छ ।

कान्तिपुर भेटले नै फ्लुनिल, वार्मस्टपजस्ता नेपालमा दर्ता नै नभएका अरू ५४ लाख

२० हजार मूल्यका औषधिसमेत आयात गरेको देखिन्छ ।
यो आँकडा एउटा कम्पनीले अनुमतिविना भित्र्याएका औषधिको मात्र हो । खुला सीमा र कमजोर नियमनको फाइदा उठाउँदै व्यापारीहरूले करोडौं मूल्यका एन्टिवायोटिक भित्र्याएर छ्यापछ्याप्ती किसानलाई पठाइर हेका छन् जसको लेखाजोखा नै छैन । यसले नै प्रत्यक्ष रूपमा एएमआर बढाइरहेको उल्लेख गर्दै डा.सुवेदी भन्छन्, "यस्ता एन्टिबायोटिकको दुरुपयोगकै कारण मानव स्वास्थ्य झन् जोखिममा परेको छ ।"

आफ्नै कागजात किर्ते हुँदा पनि रमिते औषधि व्यवस्था विभाग :

नेपालमा दर्ता नभएका औषधि आयात र किनबेच प्रतिबन्धित भए पनि कान्तिपुर भेट डिस्ट्रिब्युटरले ती औषधि वैध बाटोबाटै भित्र्याइरहेको छ । जस्तो, २०२४ जुन २३ मा प्रज्ञापन पत्र नम्बर ७०४४३ मार्फत वीरगन्ज भन्सारबाट नेपालमा दर्ता नभएको लिभोफ्लेक्स बीएच एक लिटरका १३ हजार ६८० प्याक तथा ५०० मिलिलिटरका ६ हजार २८० र २५० मिलिलिटरका तीन हजार ४४० प्याक आयात गरिएको देखिन्छ । यी औषधिको मूल्य दुई करोड ७६ लाख ४८ हजार २९४ रहेको भन्सारको तथ्याङ्कमा उल्लेख छ ।
नेपालमा दर्ता नभएको लिभोफ्लेक्स बीएच नामक एन्टिबायोटिक भित्र्याइएको भन्सार को प्रज्ञापनपत्र ।
औषधि व्यवस्था विभागमा दर्ता नै नभएका अरू एन्टिबायोटिकसमेत कान्तिपुर भेटले यसैगरी आयात गरेको छ । तिनमा नेदर ल्याण्डको इन्टरकेमि, नेचुरल हर्ब्स् भारत, भारतकै इन्ट्रासिन फर्मास्युटिकल्स कम्पनी र दक्षिण कोरियाको केबीएनपीले उत्पादन गरेका लाइफ ज्याकेट, फ्न्युस्टोप, बोइलर ग्रो, मेटाफ्लु १० पर्सेन्ट ओरल सोलुसन, केनोक्सिन १० पर्सेन्ट ओरल सोलुसनलगायतका एक दर्जनभन्दा धेरै एन्टिबायोटिक औषधि भित्र्याएको देखिन्छ ।
दर्ता नभएका यी एन्टिवायोटिक भन्सार दस्तुर तिरेर कसरी भित्रिए ? भन्सार विभागका सूचना अधिकारीसमेत रहेका निर्देशक मुक्तिप्रसाद श्रेष्ठ कान्तिपुर भेटले ती औषधिका लागि औषधि व्यवस्था विभागले जारी गरेका आयात अनुमतिपत्र पेश गरेको बताउँछन् । भन्सारले त्यही हेरेर औषधि आयात गर्न दिएको दाबी गर्दै उनले भने, "अब दर्ता नै नभएको औषधिको आयात अनुमतिपत्र औषधि व्यवस्था विभागले कसर ी दियो, हामीलाई थाहा भएन ।"
कान्तिपुर भेटले भन्सार विभागमा बुझाएको आयात अनुमति पत्र, जुन किर्ते प्रमाणित भएको छ ।
भन्सारमा कान्तिपुर भेटले पेश गरेको अनुमतिपत्रको प्रतिलिपिसहित हामीले सूचनाको हकसम्बन्धी ऐनबमोजिम औषधि व्यवस्था विभागसँग विवरण माग्यौं । त्यो हेरेपछि विभागले कान्तिपुर भेटले भन्सारमा बुझाएको अनुमतिपत्र आफूले जारी नगर ेको जवाफ पठायो । विभागको पत्र हेर्दा कान्तिपुर भेटले विभागले अरू कुनै औषधि आयातका लागि दिएको अनुमतिपत्र किर्ते गरेर यो अनुमतिपत्र तयार पारेको देखिन्छ ।
यसपछि कान्तिपुर भेटले किर्ते कागजातबाट दर्ता नभएका एन्टिबायोटिक र अन्य औषधि आयात गरेको दाबीसहित एक वर्षअघि नेपाल प्रहरीको केन्द्रीय अनुसन्धान ब्युरो (सीआईबी)मा बेनामे उजुरी परेको थियो । सीआईबीले २०८१ असार १७ गते औषधि व्यवस्था विभागलाई पत्र लेखेर कान्तिपुर भेटले भन्सारमा बुझाएको औषधि आयात अनुमतिपत्रबारे सोधेको थियो । विभागले २०८१ साउन ४ गते सीआईबीलाई दर्ता नगरेका ती औषधिलाई आयात अनुमतिपत्र नदिएको जवाफ पठायो ।
सीआईबी प्रमुखबाट केही दिनअघि प्रहरी महानिरीक्षक नियुक्त हुनुअघि दीपक थापाले यस विषयमा उजुरी परेपछि अनुसन्धान भइरहेको बताएका थिए । औषधि व्यवस्था विभाग, भन्सार विभाग र पशुसेवा विभागमा यसबारे पत्राचार गरेर कागजात मगाएको उल्लेख गर्दै उनले भनेका थिए, "हामी अनुसन्धानकै क्रममा छौं, अहिलेसम्म प्राप्त कागजातअनुसार किर्ते गरेको निष्कर्षमा पुग्नसकेका छैनौं ।"
भन्सार विभागका सूचना अधिकारी श्रेष्ठ भने आयात अनुमतिपत्र नक्कली या सक्कली भनेर हेर्ने काम भन्सारको नभएको बताउँछन् । दर्ता नभएको औषधि भित्र्याउने व्यापारीलाई कारबाही गर्ने अधिकार भन्सार लाई नभएको उल्लेख गर्दै उनले भने, "कुनै निकायले अनुसन्धान गर्छ भने हामी सघाउँछौं, तर कारबाही हामीले गर्ने होइन ।"
औषधि व्यवस्था विभागले कान्तिपुर भेटलाई आयात अनुमतिपत्र जारी नगरेको भनी दिएको जवाफ ।
जबकि भन्सार ऐन २०६४ ले यस्तो कार्य गर्नेलाई सजाय तोकेको छ । ऐनको दफा ५७ को उपदफा ९ मा पैठारीकर्ता वा भन्सार एजेन्टले एउटा मालवस्तुलाई अर्कै मालवस्तु भनी वा एक प्रकारको पदार्थबाट निर्मित मालवस्तु भनी वा मालवस्तुको प्रकृति, भौतिक विशेषता, चारित्रिक गुण, नाप, आकार र गुणस्तरमध्ये सबै वा कुनै कुरा फरक पारी घोषणा गरेमा वा कुनै मालवस्तु घोषणा नै नगरेमा भन्सार अधिकृतले त्यस्तो मालवस्तुको धनीलाई त्यस्तो मालवस्तुको मूल्य बराबर जरिवाना गरी सो मालवस्तु जफत गर्न सक्ने व्यवस्था गरेको छ । त्यस्तै, सो मालवस्तुको मूल्यको २०० प्रतिशत जरिवाना र लाग्ने महसुल असुल गरी त्यस्तो मालवस्तु जाँचपास गर्न सक्ने उल्लेख छ ।
ऐनको उपदफा १० मा कसैले भन्सार कार्यालयमा जालसाजी, किर्ते वा नक्कली कागजात पेश गरी महसुल वा राजस्वमा हानिनोक्सानी पुऱ्याएको वा पुऱ्याउने प्रयत्न गरेको महसुल वा राजस्व रकमको २०० प्रतिशत जरिवाना वा ६ महिनादेखि एक वर्षसम्म कैद वा दुबै सजाय भन्सार अधिकृतले गर्न सक्ने, सरकारी कागजात किर्ते गरेकोमा प्रचलित कानूनबमोजिम कार बाहीका लागि सम्बन्धित निकाय वा अधिकार ीसमक्ष पठाउनुपर्नेछ भनिएको छ ।
कान्तिपुर भेटले भित्र्याएका दर्ताविनाका एन्टिवायोटिक औषधि पसलहरूमा अहिले पनि छ्यापछ्याप्ती भेटिन्छन् । सीआईबीले सोधेपछि कान्तिपुर भेटलाई आयात अनुमतिपत्र नदिइएको जवाफ पठाएको औषधि व्यवस्था विभागले गैरकानूनी रूपमा एन्टिबायोटिक आयात गरेर बेच्ने कान्तिपुर भेटमाथि भने कुनै कारवाही प्रक्रिया अघि बढाएन ।

औषधि व्यवस्था विभागको महानिर्देशक डा.नारायण ढकाल

औषधि ऐन २०३५ को परिच्छेद ४ मा कुनै पनि औषधि आयात र बिक्रीवितरण गर्न दर्ता गर्नुपर्ने, दर्ता नगरी औषधि बिक्रीवितर ण गरे तीन वर्ष कैद वा २५ हजार
जरिवाना वा दुबै सजाय हुने व्यवस्था ऐनले गरेको छ । औषधि व्यवस्था विभागका महानिर्देशक डा.नारायण ढकालले सीआईबीको अनुसन्धान कुरेको, सीआईबीको अनुसन्धानमा सघाएकाले त्यतैबाट कार बाही हुनसक्छ भनेर कारबाही प्रक्रिया अघि नबढाइएको दाबी गरे । दर्ता नगरेको औषधि भित्र्याउँदा कारबाही गर्ने अधिकार विभागमै छ नि भन्ने प्रश्नमा उनको जवाफ थियो, "निरीक्षण गर्ने साथीहरूले किन निरीक्षण गरेनन्, म बुझ्छु ।"

ज्यानमारा औषधि आयातसँगको राजनीतिक(प्रशासनिक 'कनेक्सन'

औषधि व्यवस्था विभागले नै केही गर्न खुट्टा कमाइरहेको कान्तिपुर भेट डिस्ट्रिब्युटर कसको कम्पनी हो ? यो कम्पनीका सञ्चालक ऋषि (हेमराज) बडाल रहेछन् । कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालयमा भने यो कम्पनी ऋषिकी श्रीमती सुनिता बडाल सुवेदीको नाममा दर्ता छ ।

ऋषिले दर्ता नगरेको औषधि आयात गरेको केसमा पहिल्यै कारबाही भोगिसकेको, अहिले त्यस्तो काम नगरेको दाबी गरे । "कोलिस्टिनपछि पनि दर्ता नगरेका औषधि ल्याएँ होला, अहिले त्यो काम छाडिसकेँ, सीआईबीमा के उजुरी परेको छ थाहा छैन," उनले भने, "यो कुनै ठूलो इस्यु होइन, पहिले मैले ल्याएका औषधि अहिले पनि बजारमा हजारौं होलान् ।"

कान्तिपुर भेटका सञ्चालक ऋषि र सुनिता । औषधि व्यवस्था विभागका एक अधिकारीले दर्ता नभएका एन्टिवायोटिक आयात गरेको विषयमा विभाग र सीआईबीमा उजुरी परे पनि दुबै निकायले नजरअन्दाज गरिरहेको बताए । "दर्ता नभएका औषधि भित्र्याउन नक्कली आयात अनुमतिपत्र बनाएको प्रमाणित हुँदा पनि कारबाही नगरिनुको कारण राजनीतिक पहुँच हो," उनले भने, "यसमा पैसाको पनि खेल छ ।"

कान्तिपुर भेट पशुपन्छीमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध लगाइएको एन्टिबायोटिक 'कोलिस्टिन' (जेनेरिक नाम)समेत आयात गरेर कारोबार गरेको प्रमाणित भएको कम्पनी हो । अत्यन्तै जटिल खालको संक्रमण हुँदा चिकित्सकले 'पोलिमिक्सिन' 'बी' समूहको 'कोलिस्टिन' चलाउने गर्छन् । 'कोलिस्टिन'लाई डब्लूएचओले 'रिजर्भ' सूचीमा राखेको छ, अरू कुनै एन्टिवायोटिकले काम नगरेको अवस्थामा प्रयोग गरिने भएकाले ।

यहीकारण २०७६ भदौ ३ मा औषधि व्यवस्था विभागको औषधि सल्लाहकार समितिको ५०औं बैठकले पशुपन्छीमा 'कोलिस्टिन सल्फेट'को प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध लगाउँदै बिक्रीवितरण तथा आयात रोक्ने निर्णय गरेको थियो ।

तर प्रतिबन्धपछि पनि कान्तिपुर भेटले कोलिस्टिन आयात गरेको भेटिएको थियो । २०७९ जेठ ४ गते परेको उजुरीका आधारमा औषधि व्यवस्था विभागले छापा मार्दा कान्तिपुर भेटमा कोलिस्टिन भेटिएपछि २०७९ माघ २५ गते विभागले कान्तिपुर

बाँकी १४ पृष्ठमा

पालुवा पशुपन्छीमा ....

भेटलाई तीन महिनाका लागि निलम्बन गरेको थियो ।

विभागको निर्णयपछि यो कम्पनीले कारबाही कम गरिदिन स्वास्थ्य मन्त्रालय गुहारेपछि मन्त्रालयले सचिवस्तरीय निर्णयबाट उसको निलम्बन ३५ दिनमा झारिदिएको थियो । त्यसबेला स्वास्थ्य सचिव डा.रोशन पोखरेल थिए । तर कान्तिपुर भेट एक दिन पनि बन्द भएन । विभागको निर्णयलगत्तै उसले मन्त्रालय गुहारेपछि त्यसबेला निर्णय कार्यान्वयन भएन । मन्त्रालयले निलम्बन ३५ दिनमा झार्ने निर्णय गर्दा सात महिना बितिसकेको थियो । अहिले पनि 'कोलिस्टिन सल्फेट' नेपाली बजारमा खुलेआम कारोबार भइरहेको छ । किसानले प्रतिबन्धित कोलिस्टिनदेखि दर्ता नै नभएका अन्य एन्टिबायोटिक अन्धाधुन्ध प्रयोग गरिरहेको, जनस्वास्थ्यमाथि यति ठूलो अपराध भइरहँदा पनि नियामकले नै नजरअन्दाज गर्नु आश्चर्यजनक रहेको औषधि व्यवस्था विभागकै एक अधिकारी बताउँछन् । कोलिस्टिन प्रकरण हुँदा पनि विभागका महानिर्देशक डा.ढकाल थिए । कान्तिपुर भेटका एकपछि अर्का बदमासीलाई विभागले किन नजरअन्दाज गरिरह्यो ? डा.ढकालले 'कोलिस्टिन केस'मा विभागले कारबाही गरे पनि स्वास्थ्य मन्त्रालयका तत्कालीन सचिवले नै कारबाही घटाइदिएको बताए । "अरू प्रकरणमा के भइरहेको हो, म हाम्रो निरीक्षण शाखालाई बुझ्छु," उनले भने । जनस्वास्थ्यविद् डा.शरद वन्त दर्ता नभएका एन्टिवायोटिक सरकारकै कागजात किर्ते गरेर ल्याउनेलाई कारबाही नगरिनु जनस्वास्थ्यमाथिकै गम्भीर अपराध भन्छन् । कडा नियमनमा प्रयोग गर्नुपर्ने एन्टिवायोटिक अन्धाधुन्ध प्रयोग हुँदा पनि नजरअन्दाज गर्नु अर्को अपराध भएको उल्लेख गर्दै उनले भने, "व्यापारीले र राजनीतिक नेतृत्वदेखि प्रशासनिक नेतृत्वसम्मलाई मिलाउन सक्ने भएकाले यस्तो अपराध झाँगिइरहेको छ । यति गम्भीर अपराध भइरहेको नागरिकले थाहा पाएका छैनन्, यो झन् गम्भीर अवस्था हो ।"

पालुवा पशुपन्छिमा रोग नलागोस् भनेर अधिक एन्टिवायोटिक प्रयोग भएकोले पाइन्छ । यो लेख उपयुर्क्त विषयसँग रहेकाले मिति : २०८१ चैत्र २१, बिहीबारमा प्रकाशित उकालो डट कममा सागर बुढाथोकीले तयार पारेको रिपोर्ट जस्ताको तस्तै प्रकाशित गरेको छ : ***सम्पादक***

नेपाल कफी फेस्टिवल २०२५....

२०८१ नेपाल सरकार उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, नेपाल पर्यटन वोर्ड, युरोपियन युनियन तथा कफी क्षेत्र उद्योग सम्बन्धित व्यवसायहरुको सहकार्य एवम् समन्वयमा आयोजना भएको हो ।

नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप २०८१ का मुख्य आकर्षणहरु :

१. प्रदर्शनी : प्रदर्शनीले कफी उत्पादकहरु, उपकरण निर्माताहरु, निर्यातकर्ताहरु र अन्य कफी क्षेत्र उद्योग सम्बन्धित व्यवसायहरुलाई आफ्ना उत्पादनहरु प्रदर्शन गर्ने अवसर प्रदान रहेको थियो । आगन्तुकहरुले कफीका परिकारहरु, कृषि तथा क्याफे स्थापनाका लागि आवश्यक मेसिनरीहरु, रोस्टिङ प्रविधिहरु, प्याकेजिङग समानहरु अवलोकन गर्ने अवसर पाएका थिए ।

२. कफीको स्वाद र प्रतियोगिताहरु : सहभागीहरुले नेपाली कफीको स्वादहरु लिएका थिए । जहाँ उनीहरुले नेपालमा उत्पादित स्पेस्यािलिटि कफीको स्वादका साथै, सम्मेलनले कफीको विभिन्न प्रतिस्पर्धालाई प्रोत्साहन गर्दै विभिन्न विधाहरुमा (क्याफे वारिस्ता, लाते अट र ब्रुइङ्ग) उत्कृष्टताको पहिचान र पुरस्कृत गर्न कफी प्रतियोगिताहरुको आयोजना गरेका थिए ।

३. नेटवर्किङ अवसरहरु : कफीको मूल्य श्रृंखला अनुरुप विविध विषयका वर्तमान अवस्था र वस्तुस्थितिलाई सम्बोधन हुने गरि लगानी मैत्री वातावरण तय गर्न यस सम्मेलनले महत्वपूर्ण भुमिका खेलेको थियो । यसले कफी उत्पादकहरुलाई राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय उद्यमी व्यवसायीहरुसँग सम्पर्क स्थापित गर्न र बजार पहुँच विस्तार गर्न अवसरहरु सिर्जना गरेको जनाएको छ ।

नेपाल कफी फेस्टिभल एण्ड च्याम्पियनसिप २०८१ ले नेपालको कफी वृद्धिलाई बढावा दिने, नेपाली कफीको अन्तर्राष्ट्रिय मान्यतालाई बलियो बनाउने र कफी उत्पादक क्षेत्रहरुमा आर्थिक विकास र सामाजिक उत्थानका लागि अवसरहरु सिर्जना गर्नसक्ने सम्भावना बढेको बताइएको छ ।

विश्व चिनीको माग बढ्दो

विश्वनाथ खरेल

पृष्ठभूमि :
देशको समग्र आर्थिक विकासको लागि कृषि क्षेत्र अगुवाई क्षेत्रको रुपमा रही आएको छ । यस अनुरुप योजनावद्ध विकासको थालनी देखिनै यस क्षेत्रको विकासको लागि आवश्यक लगानीका साथै विभिन्न कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन भई आएका छन् । आर्थिकरुपले क्रियाशिल नेपाली जनतामध्ये अधिकांशले कृषि पेशा अङ्गाली जीवन निर्वाह गरिरहेका छन् । हाल देशको ६५.७ प्रतिशत जनसंख्या कृषि पेशामा संलग्न भए तापनि कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान भने केवल ४० प्रतिशत मात्र रहेको छ र निर्यात व्यापारको ८० प्रतिशत हिस्सासंग सम्वन्ध राख्ने कृषि क्षेत्र हाम्रो देशको अर्थतन्त्रको मेरुदण्ड नै हो ।

विषय वस्तु :
नेपालमा खेती गरिने विभिन्न नगदेबालीहरु मध्ये उखु पनि एक प्रमुख बाली हो । देशको प्रमुख नगदे बालीहरुमा खास गरीकन आलु, तेलहन, सूर्ति, जुट र उखु रहेका छन । यसर्थ हाम्रो निर्यात व्यापारमा कृषि उत्पादनको अंश महत्वपूर्ण रहेको छ । देशमा रोजगारीको अवसर सृजना गरी, आम्दानी बढाउन र विदेशी मुद्रा आर्जन लगायत देशको दिगो आर्थिक विकासका लागि कृषि क्षेत्र मेरुदण्डका रुपमा रहेको छ । अर्थतन्त्रमा करिब ४० प्रतिशत को हिस्सा रहेको कृषि क्षेत्रको विकासको अभावमा हाम्रो आर्थिक बृद्धिदर दिगो हुन नसक्ने भएकोले नेपाल सरकारले विभिन्न कार्यक्रमहरु संचालन गर्दै आएको छ । प्रमुख कृषि बालीहरु खासगरी खाद्यान्न र नगदे बालीको उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउने अभिप्रायले सिँचाईको सुविधा विस्तार गर्न प्रशस्त लगानी गरिसकिएको छ । कृषिको दोश्रो महत्वपूर्ण उत्पादनको सामग्री रासायनिक मल शुपथ मूल्यमा समयमै उपलव्ध होस भन्ने अभिप्रायले निजी क्षेत्रलाईसमेत सहभागी गराइएको छ ।

उखु उत्पादन हुने विभिन्न मुलुकहरू :
विश्वमा चिनी उखु (Sugarcane) तथा चुकन्दर (Beet) बाट बन्दछ । उष्ण जलवायु भएको मुलुकमा उखुबाट र शीत जलवायु भएका देशहरुमा चुकन्दरबाट चिनी उत्पादन गरिन्छ । उखुबाट चिनी उत्पादन गर्ने प्रमुख राष्ट्रहरुमा भारत, क्युवा, ब्राजील, थाइलैण्ड, फिलिपिनस, इण्डोनिशिया, मोरिसियस आदि छन भने चुकन्दरबाट युरोपेली मुलुकहरू र तत्कालीन सोभियत संघबाट पनि चिनी उत्पादन गर्दछन । विश्वका सम्पूर्ण चिनी उत्पादनको ६५ प्रतिशत उखुबाट र ३५ प्रतिशत चुकन्दरबाट हुने गर्दछ ।

नेपालमा उखु खेतीको विस्तार एवं विभिन्न योजनागत उपलब्धीहरू :
नेपालको जलवायु अनुसार उखु मार्ग देखि पाक्न शुरु हुने र चैत्र देखि विस्तारै सुक्न थाल्ने हुंदा मार्ग देखि उखुको रसमा चिनीको मात्रा क्रमशः बढ्दै गई माघ फागुनको आधा आधी सम्ममा अधिकतम पुगी त्यसपछि फेरी विस्तारै घट्दै जान्छ । यस प्रकार उखु रसमा चिनीको मात्रा अधिकतम हुने समयमा चिनीको प्रतिलव्धी वेसी प्राप्त हुन्छ । समग्रमा हेर्ने हो भने कुल कृषि उत्पादनमा आर्थिक वर्ष २०७३/०७४ मा पशुजन्य र मत्स्यको योगदान १४ दशमलव ३२ प्रतिशत, दलहनको योगदान १ दशमलव ७४ प्रतिशत, खाद्यान्न बाली २९ दशमलव ४७ प्रतिशत, फलफूल ४ दशमलव ८९ प्रतिशत, तरकारी १७ दशमलव ६३ प्रतिशत र नगदे बालीको योगदान २९ दशमलव ४७ प्रतिशत रहेको अनुमान छ । त्यसरी नै नगदे बालीहरुको मात्र केकति योगदान छ भनि हेर्ने हो भने तेलहन, आलु, सुर्ती, उखु, जुट र कपासमा क्रमश: ३.५०, ४३.२०, ०.०४, ५१.१६, २.१० र ०.००२३ प्रतिशत रहेको अनुमान गरिएको छ । त्यस्तै गरी कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा (न्मए) को अवलोकल गर्दा नगदे बालीको अंश ८.१ प्रतिशत, खाद्यान्न बाली ३८.९ प्रतिशत, अरु बाली १९.३ प्रतिशत, पशुपंक्षी ३२.३ प्रतिशत र मत्यस्य १.५ प्रतिशत अंश प्राप्त भएको कुरा सम्बन्धित क्षेत्रको दावी रहेको अनुमान छ। हाम्रो निर्यात व्यापारमा कृषि उत्पादनको अंश महत्वपूर्ण रहेको छ। देशमा रोजगारीको अवसर सृजना गरी, आम्दानी बढाउन र विदेशी मुद्रा कमाउन लगायत देशको दिगो आर्थिक विकासका लागि कृषि क्षेत्र मेरुदण्डका रुपमा रहेको छ । अर्थतन्त्रमा करिव ४० प्रतिशत को हिस्सा रहेको कृषि क्षेत्रको विकास विना हाम्रो आर्थिक वृद्धिदर दिगो हुन नसक्ने भएकोले नेपाल सरकारले विभिन्न कार्यक्रमहरु गर्दै आएको छ। प्रमुख कृषि बालीहरू खासगरी खाद्यान्न र नगदे बालीको उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउने अभिप्रायले सिँचाईको सुविधा विस्तार गर्न प्रशस्त लगानी गरिसकिएको छ । देशको प्रमुख कृषि उपजमा ३५ प्रतिशत हिस्सा नगदेबालीले ओगटेको छ भने कुल कृषि बालीले ढाकेको क्षेत्रफल मध्ये करिव ११ प्रतिशत मात्र नगदेबालीको खेती गरिएको छ। अतः कुल नगदेबालीको १५ प्रतिशत क्षेत्रफलमात्र उखुले ढाकेको भएतापनि नगदेबालीबाट प्राप्त हुने उत्पादनमा यसको योगदान ५८ प्रतिशत रहेको अनुमान छ । आठौं पञ्चवर्षीय योजनाको तुलनामा नवौं पञ्चवर्षीय योजनामा उखुको उत्पादन करिव ४१ प्रतिशत ले वृद्धि भएको छ । यद्यपि उत्पादकत्वमा करिव ६ प्रतिशत ले वृद्धि हुन सकेको छ । अहिलेसम्म पनि प्रचलित परम्परागत खेती प्रणालीले यस्को उत्पादकत्वमा जति विकास हुनुपर्ने हो त्यो हुन सकेको छैन । यद्यपि लगानीको अनुपातमा प्रतिफल निराशाजनक स्थिति देखापर्दछ । प्राप्त एक तथ्याङ्क अनुसार विगत २० वर्षको अवधिमा कृषि क्षेत्र ४३ प्रतिशत ले विस्तार भएको र कृषि उत्पादन विन्दुगत वृद्धिदर २४ प्रतिशत मात्र रहेको देखिन्छ ।

नेपालमा उखुको उत्पादकत्व कम हुनका मुख्य कारणहरू :
- नेपालमा ७० प्रतिशत भन्दा बढी उखु खेती आकाशे पानीको आधारमा सिंचाई गरिन्छ । यसरी आकाशे भरमा उखु खेती गर्नाले उखुको उत्पादकत्व धेरै कम भएको अनुमान गर्न सकिन्छ ।
- हाम्रो देशमा कुल उखु खेतीको ४०-४५ प्रतिशत क्षेत्रफल खुट्टी बालीले ढाकेको छ । यसले गर्दा उखुको औसत उत्पादकत्व धेरै कम भएको पाइन्छ ।
- उखु लामो अवधि सम्म खेतमा रहने भएकोले उखुलाई अन्य बालीको तुलनामा बढी कम्पोष्टमल पनि राख्नु पर्दछ । तर हाम्रो देशमा यो हुन सकेको छैन । यसले गर्दा नै प्रति इकाई उत्पादकत्वमा कम हुन गएको अनुमान स्वत सिद्ध भएको छ ।
- कृषकहरुले राम्रो मलिलो जग्गा खाद्यान्न बाली, तरकारी बाली, दाल बाली आदिलाई प्रयोग गर्ने र कम मलिलो , पानी नलाग्ने, माथि उल्लेखित बालीहरू राम्रो नहुने जग्गामा उखु खेती गर्ने चलनले पनि उखुको उत्पादकत्व कम भएको पाइएको छ ।

द्ध उखुमा धेरै प्रकारका रोग तथा कीराहरु

वेर्ना अवस्था देखि ठूलो भई सकेको अवस्था सम्म लाग्ने गर्दछ। किसानहरूले रोग तथा कीरा नियन्त्रणको उपाय अपनाएको देखिदैन
- उखुको उत्पादकत्व कम हुनुमा उन्नत उखु खेती प्रविधि नअपनाउनु तथा धेरै जसो किसानहरुमा नयाँ उखु खेती प्रविधिको जानकारी नहुनु आदि पनि हुन ।
- उखु खेतीको लागि सिंचाईको सुविधा नहुनु। प्राप्त सिंचाई पनि आवश्यक मात्रामा प्रयोग नहुनु ।
- कृषकहरुमा उन्नत जातको प्रमाणिक बीउको महत्व बारे जानकारीको कमी हुनु आदि ।

चिनी मिलको स्थिति :

उखु एउटा प्रमुख औद्योगिक बालीभएको हुँदा यसको माग उद्योगहरूबाट हुन्छ । उखुको मुख्य क्रेता चिनीमिलहरु हुन । सर्वप्रथम सन् १९५० मा मोरङ चिनी मिलबाट नै नेपालमा चिनी मिलको इतिहास सुरुभएको मान्न सकिन्छ । हाल मुलुकमा १८ वटा चिनी मिलहरु स्थापना भए पनि चालु अवस्थामा हाल १० वटामात्र रहेको छ । देशमा सरकारी स्वमित्वमा रहेका लुम्बिनी चिनी कारखाना र वीरगंज चिनी कारखानासहितका अन्य निजी चिनी कारखानाबाट वार्षिक १ लाख ३० हजार मे.टन चिनी उत्पादन हुनेगर्दछ भने हाल चिनीको वार्षिक माग दुई लाख मे.टन भन्दा बढी रहेको अनुमान गरीएको छ। यी मिलहरु पनि नियमित चल्न नसकि सिजनल रुपमा मात्र चलेका छन । किसान र चिनी मिलहरुले उखु रोप्नुभन्दा अगाडीदेखिनै सम्झौता गरी उखु उत्पादन गर्ने परम्परा भएता पनि केहीले यसलाई त्यति ध्यान नदिएको देखिएको छ। चिनीमिलले मौकाको फाइदा उठाउनको लागि किसानहरुसँग सक्दो रुपमा बारगिनिङ्ग गरेको पाइन्छ । चिनी उत्पादक संघ तथा उखु उत्पादक संघको वीचमा भएको सम्झौताको आधार मा उखुको मूल्य निर्धारण हुन्छ। यो मूल्य विगत वर्षको भन्दा कम छ । छिमेकी राष्ट्रको मूल्यलाई हेर्ने हो भने पनि यो मूल्य कम देखिन्छ । जबकी भारतमा प्रान्तीय सरकारले दिने अनुदान समेत जोडेर दिने प्रचलन रहेको पाइन्छ ।

नेपालमा उखुको उत्पादन स्थिति :

हाम्रो देशमा खेती गरिने विभिन्न औद्योगिकबालीहरु मध्ये उखु पनि एक प्रमुख बाली हो । देशको प्रमुख नगदे बालीहरुमा खास गरीकन आलु, तेलहन, सूर्ति, जुट र उखु रहेका छन। यसर्थ हाम्रो निर्यात व्यापार मा कृषि उत्पादनको अंश महत्वपूर्ण रहेको छ । देशमा रोजगारीको अवसर सृजना गरी, आम्दानी बढाउन र विदेशी मुद्रा आर्जन लगायत देशको दिगो आर्थिक विकासका लागि कृषि क्षेत्र मेरुदण्डका रुपमा रहेको छ । अर्थतन्त्रमा करिब ४० प्रतिशत को हिस्सा रहेको कृषि क्षेत्रको विकासको अभावमा हाम्रो आर्थिक वृद्धिदर दिगो हुन नसक्ने भएकोले नेपाल सरकारले विभिन्न कार्यक्रमहरु संचालन गर्दै आएको छ । प्रमुख कृषि बालीहरु खासगरी खाद्यान्न र नगदे बालीको उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउने अभिप्रायले सिँचाईको सुविधा विस्तार गर्न प्रशस्त लगानी गरिसकिएको छ । कृषिको दोश्रो महत्वपूर्ण उत्पादनको सामग्री रासायनिक मल शुपथ मूल्यमा समयमै उपलब्ध होस भन्ने अभिप्रायले निजी क्षेत्रलाईसमेत सहभागी गराइएको छ । नेपालमा चिनी दैनिक उपभोग्य वस्तुको रुपमा प्रयोग भैरहेको सर्वविदितै छ। चिनी उत्पादनको लागि चाहिने हाम्रो देशको एकमात्र प्रमुख कच्चा पदार्थ उखु नै भएकोले यसले मुख्य औद्योगिक तथा नगदे बालीको स्थान ओगटेको छ। यसको खेती औद्योगिक दृष्टिकोणले धेरै तराईमा गरिन्छ। यो खेती लगाउने जिल्लाहरुमा रुपन्देही, नवलपरासी, कपिलबस्तु, सर्लाही, रौतहट, धनुषा, महोत्तरी, सिराहा, बारा, कञ्चनपुर आदि हुन् । देशकै प्रमुख नगदेबालीहरुमध्ये दोश्रो स्थानमा रहेको उखु तीन लाखभन्दा बढी किसानहरुको आर्यआर्जनको श्रोत हो । ६ देखि ८ महिनासम्म किसानहरू उखुको सिजनल काममा व्यस्त रहन्छन । कृषि अनुसन्धान परिषद्को एक अध्ययनअनुसार सन् १९९८/०९९ मा उखुबालीबाट मात्र दुई अर्ब ७६ करोड रुपियाँ आर्जन भएको थियो। यहि अनुपातमा आर्जन हुने हो भने किसानहरुको जीवनस्तरमा नै आमूल परिवर्तन हुनसक्छ। देशभर प्रतिवर्ष एक लाख ६० हजार मे.टन. चिनी खपत हुने गरेको भए तापनि आन्तरिक उत्पादकहरुले एक लाख २० हजार मे.टन.मात्र चिनी आपूर्ति गर्न सकेका छन् , जवकि उनीहरुको कुल क्षमता दुई लाख मे.टन. रहेको छ। आन्तरिक मागका लागि अपुग हुने चालीस हजार मे.टन. चिनी भने आयात हुने गरेको छ।

निष्कर्ष :

नेपालमा खेती गरिने विभिन्न नगदेबालीहरु मध्ये उखु पनि एक औद्योगिक बालीको रुपमा रहेको छ। प्रमुख औद्योगिक बालीको रुपमा रहेको उखुको क्षेत्रफल चालु आर्थिक वर्ष २०७८/०७९ मा १ दशमलव २ प्रतिशतले बढ्न गई ६७ हजार ४ सय हेक्टर रहन जाने अनुमान गएको छ। त्यस्तै गरी उत्पादनलाई मध्यनजर गर्ने हो भने पनि आर्थिक वर्ष २०७९/०८० को उत्पादनमा समेत २ दशमलव ८ प्रतिशतले बृद्धि भई करिब ३१ लाख ४८ हजार मे.टन. पुग्ने अनुमान छ । चिनीको बढ्दो खपत तथा मूल्यमा बृद्धि भएका कारण कृषकहरू पुनः उखु खेतीतर्फ आकर्षित हुन थालेका छन् । उखुखेती गर्ने कृषकहरुले चिनीको मूल्यको दाँजोमा उखुको मूल्य पाउन सकेका छैनन् । तर, यतिखेर चिनीको मूल्य मा उचार चढाव आइनै रहेको छ, जस्ले गर्दा कृषकहरूले आफूले पाउनु पर्ने मूल्य पाउन सकेका छैनन् । यसरी चिनीको मूल्य बढ्ेर जादा उखुको मूल्य विगत वर्षहरूमा तल माथि भई रहेको छ। यो कृषकहरुको लागि पीडादायक अवस्था हो । त्यसैले गर्दै कृषकहरूले उखुको उचित मूल्य पाउन नसक्दा पूर्वि तराईका मोरङ, झापा, सुनसरी, सप्तरी र सिराहामा कुनैवेला १० हजार भन्दा बढी कृषक उखुखेतीमा संलग्न भएपनि हाल मुष्किलले चार पाँच हजारले मात्र यो खेती गरेको अनुमान छ एकातिर छ भने अर्कोतिर हेर्ने हो भने चिनीको मूल्यको वृद्धि दाँजोमा उखुको मूल्य कायम हुन नसक्दा कृषकहरु उखु खेतीबाटै विमुख हुने अवस्था आएको छ। उखुको मूल्य निर्धारण गर्न एउटा छुट्टै राष्ट्रिय समिति निर्धारण गरियोस् भनेर कृषकले जतिसुकै आवाज उठाए पनि हालसम्म कुनै व्यवस्था हुन सकेको छैन । जवकी उखुको फसल कटानको अवस्थामा कृषकको फसललाई तत्काल खरिद गर्न ढिलासुस्ती भएको खण्डमा उखुको रस सुकि उखुको तौल कम हुन जान्छ । जस्लेगर्दा चिनी मिललाई यसबाट बढी फाइदा हुन जान्छ । सो उखुबाट जति उत्पादन हुनु पर्ने हो त्यो अंश यसबाट पुरापुर आउंछ। यस्तो अवस्थामा नोक्सानको भागिदार केवल किसानहरुलाई मात्र हुने गर्दछ। बजारमा चिनीको भाउ दिनप्रतिदिन आकासिदो छ । यसको मुख्य कारण चिनी मिलहरुले उत्पादन गरे पनि पर्याप्त मात्रामा बजारमा चिनीको माग बमोजिमको आपूर्ति नगरेको कारणले गर्दा यसो हुन गएको छ । देशको कुल चिनी मागको ७० प्रतिशत यीनै मिलहरुबाट उत्पादन हुन्छ भने बाँकी ३० प्रतिशत अन्य वैदेशिक मुलुकहरूबाट आयात गर्नुपर्ने स्थिति हाल विद्यमान रहेको छ । अन्त्यमा के भन्न सकिन्छ भने

किसानहरूसँग उखु रोप्ने बेलैमा सम्झौता गरी किसानहरूको वास्तविक लागत अनुपातको मूल्य तोकि दिएमा यस्ता किसीमका समस्याहरु हट्ने अपेक्षा राख्न सकिन्छ । तर चिनी उत्पादकहरुको पनि आ(आफनै किसिमका समस्याहरु विद्यमान छन् । तसर्थ उखु खेतीमा रोग लाग्यो भने चिनी मिलहरूले उखुको अभावमा आफ्नो मिलमा ताला मार्नु पर्ने स्थिति नहोला भन्न सकिन्न । यसको लागि कृषि वैज्ञानिकहरुको ध्यान उखु रोग प्रति आकृष्ट हुनु आवश्यक छ । यसको फलस्वरुप आज उखुका जतिपनि जातहरूको सिफारिस गरिन्छ तिनमा रोगको परीक्षण गरेर, रोगप्रति के कस्तो जातिय सम्बन्ध छ सो पत्ता नलगाइकन सिफारिस गर्न सकिदैन । मनन योग्य कुरा के छ भने एउटा कुनै जात कुनै खास रोग रहित छ भने त्यो जातमा अरु कुनै रोग लाग्दैन भन्नु हुंदैन त्यसकारण विभिन्न जातहरुलाई रोग सहने क्षमता अनुसार रोग निरोधक, मध्य स्तर निरोधक एवं रोग ग्राही वर्गीकृत गरी हरेक जातलाई रोग निरोधक टेष्टबाट सफल भएपछि रोग निरोधक र मध्यम स्तर निरोधक पाएको खण्डमा मात्र खेतीको लागि सिफारिस गरिन्छ । यसबाट कृषकहरुलाई हौसला प्राप्त भई यस उखु बालीप्रति उनीहरूको जागरण एवं लगनशिलतामा बृद्धि हुँदै जानेकुरामा कसैको दुईमत नहोला । देशलाई आवश्यक पर्ने चिनी मागको २५% नपुग विदेशबाट आयात गर्ने परिपाटीलाई क्रमिकरुपमा घटाउदै लान सकिन्छ । अतः माथि उल्लेखित कमी तथा कमजोर निम्न वर्णन गरे बमोजिम नयाँ प्रविधि अपनाई उखु खेती गरेमा उखुको उत्पादकत्वमा बृद्धि भई उखु किसानहरुलाई बढी फाइदा हुनाका साथै राष्ट्रलाई नै आर्थिक दृष्टिकोणले सवल बनाउनमा मद्दत पुग्ने छ । यदि एक लाख साठी हजार मे.टन. चिनी उत्पादन हिसाव गर्ने हो भने जनगणना वि.सं. २०६८ अनुसार २ करोड ६४ लाख ९४ हजार ५ सय ४ जना जनसंख्यालाई भाग लगाउने हो भने पनि प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष ६ के.जी. पर्न आउने अनुमान लगाउन सकिन्छ । तर दुई लाख मे.टन. चिनी हालको जनसंख्यालाई आवश्यक पर्ने देखिन्छ, यसको उक्त जनसंख्यालाई हिसाव गर्दा प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष साँढे ७ के.जी. पर्न आउँछ । यसरी चिनीको उत्पादनमा आत्मनिर्भर हुन सकेको खण्डमा चिनीको लागि गरिएको लगानीलाई अरु क्षेत्रमा लगाउन सकिनेछ । यसबाट देशको अर्थतन्त्रलाई मजवुत हुने आशा राख्न सकिन्छ ।

परि साईड ड्रेसिङ्ग गर्दा उत्पादन बढेको पाइएको छ ।

परवलबालीको हेरचाह र स्याहार कसरी गरिन्छ ?

लहरा रोपेपछि फल नलागेसम्म ३(४ पटक गोडमेल गर्नु पर्दछ। परवलको लहरा जमिनमा नै बढ्न दिने हो भने झारपात नियन्त्रण गर्न र फललाई कुहिनबाट जोगाउन लहरा मुनी छापो दिनुपर्दछ । लहराले जतासुकै जरा हालेर झ्याङ्गिन नपाओस् भनेर समय समयमा ओल्टाईपल्टाई गर्नु पर्दछ।छापोका लागि सुकेका झारपात, खर, पराल आदि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

परवलबालीमा थाँक्रो वा छाप्रोको व्यवस्था गर्नु पर्छ ?

खेतबारीरअग्लो ठाउँमा गरिने परवल खेतीको लागि थाँक्रो वा छाप्रोको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। नयाँ टुसा पलाउने बेलामा बाँस र सुतरी अथवा तारको छाप्रो बनाई सो छाप्रोमा लहरा चढाउनाले फललाई कुहिनबाट बचाउन सकिन्छ र लामो समयसम्म फल्छ र बढी फल लाग्दछ ।

परवलबालीमा काँटछाँट किन, कहिले र कसरी गरिन्छ ?

परवल बहुवर्षिय बाली भएकोले दोश्रो वर्षदेखि पाँचौ वर्षसम्म खुट्टी बाली लिने हुँदा लहरा काँटछाँट गरिन्छ । हिउँदमा बिरुवा करिब-करिब सुशुप्तावस्थामा जान्छ र वृद्धि विकास र फल्न पनि रोकिन्छ । हिउँद शुरु हुनु भन्दा अगाडी पहिलो बाली टिपेपछि मध्य आश्विन देखि मंसिर मध्यसम्ममा परवल बिरुवाको फेदबाट अर्थात् जमिनबाट १५ सेमी माथि ३०-५० से.मी। फूल लहरा छोडेर बाँकी टुप्पा तर्फको लहरा काटेर हटाईन्छ । यसरी काटिदिँदा बाँकी रहेको भागबाट हाँगाहरु धेरै आउँछन् र मध्य फाल्गुण देखि बढी फूल र फल लाग्न शुरु हुन्छ ।

मौसम अनुसार सिचाई तथा निकासको व्यवस्था कस्तो हुनु जरुरी छ ?

सिंचाईको व्यवस्था भएको ठाउँमा गर्मी मौसममा ८-१० दिनको फरकमा पानी दिनु पर्दछ । पानी बढी भएमा निकास खोली दिनु पर्दछ । परवललाई छाप्रोमा चढ्न नदिने क्षेत्र वा ठाउँमा सिंचाई गर्दा पानी जम्न दिनु हुँदैन र जमिनमा नै फैलाइने भएकोले सिंचाईले फल बिगार्न सक्दछ ।

परवलमा लाग्ने मुख्य मुख्य रोग कुन कुन हुन् ?

साधारणतया परवलमा मुख्य रुपलेसेतो धुले ढुसी र फल कुहिने रोगले आक्रमण गर्दछन् ।**सेतो धुलो ढुसी रोग कसरी पहिचान गर्ने र यसको रोकथाम कसरी गर्न सकिन्छ ?**

पातको माथिल्लो सतहमा सेतो खैरो ढुसीको विकास भई रोगी विरुवाका पातहरु पँहेलिन्छन् र सुक्न थाल्दछन् । आक्रमण बढी भएमा पात डाँठ साथै लहरामा पाउडर छरे जस्तो देखिन्छ। यसको रोकथाम गर्न घरेलु उपचार विधि जस्तै गाई भैंसीको गहूँत १ भाग र १० भाग पानी मिसाई ४-५ दिनको फरकमा छर्ने, बढी नै आक्रमण भएको खण्डमा क्याराथेन ०.२ प्रतिशत अथवा बेभिष्टिन ०.१ प्रतिशत ७-१० दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ ।**फल कुहिने रोगको व्यवस्थापन कसरी गरिन्छ ?**

कपर अक्सिक्लोराईड ५० ईसी ३ मिलि प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ ।

फल कुहाउने औंसा कस्तो कीरा हो र यसको नियन्त्रण कसरी गरिन्छ ?

फल कुहाउने औंसाफल भित्र पसेर फलको गुदी खान्छ र फल कुहाई दिन्छ। यसको रोकथामका लागि मालाथियन ५० ईसी को झोल बनाएर १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नु पर्दछ ।

रातो खपटे कीराले वालीको कुन(कुन अवस्थामा आक्रमण गर्दछ ? यसलाई व्यवस्थापन गर्ने सबैभन्दा राम्रो उपाय के हो ?

यस कीराले विरुवाको कलिलो अवस्थामा बढी क्षति पुर्‍याउँदछ । वयस्क खपटे चम्किलो रातो हुन्छ र लार्भा फिका पहेंलो हुन्छ। यसको व्यवस्थापनमा रोग अवरोधक जात लगाउने, वायोलेप १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्ने वा एन पि भी १ मि.लि प्रति लिटर पानीमा मिसाएर १०-१५ दिनको फरकमा छर्नु पर्दछ ।

परवल कुन कुन समयमा टिप्नु पर्दछ ?

परवल फाल्गुण देखि जेष्ठसम्म फल्दछ । यसका नछिप्पीएका नरम फलहरु ४-५ दिनको फरकमा टिप्नु पर्दछ ।

प्रति रोपनी जमीनबाट परवलको उत्पादन कतिसम्म लिन सकिएला ?

जात, मौसम तथा खेती व्यवस्थापनका आधारमा पहिलो र दोश्रो वर्षमा प्रति रोपनी ५०० देखि १००० केजी परवल फल्दछ भने तेश्रो र चौथो वर्षमा १.५ देखि २ मे टन सम्म परवल फल्दछ । एक पटक रोपेको बोटले ४-५ वर्षसम्म उत्पादन दिन्छ ।

खाद्य विशाक्तता भए–नभएको पुष्टि गर्न पत्राचार र ठाउँ–ठाउँमा अनुगमन

मिति २०२५ जनवरी ११ मा इन्फोसान सचिवालय जेनेभा स्विजरल्याण्डबाट प्रा प्तर इमेल जानकारी अनुसार त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल काठमाडौंबाट हङकङ उडान भएको Cathay Pacific Airlines को मिति २०२४ जनवरी ०८ गते उडानमा रहेको १० जना र २०२४ जनवारी ०९ गते उडानमा रहेको १८ जना यात्रुहरुलाई खाद्य विषाक्तता खाद्य विशाक्तता भएको जानकारी प्राप्त भएको सन्दर्भमा सो सम्बन्धी अध्ययन गरि प्रतिवेदन पेश गर्न विभागका महानिर्देशक श्री संजीव कुमार कर्णको अध्यक्षतामा मिति २०८१ पौष २८ गते बसेको इन्फोसान सम्बन्धी बैठकको निर्णयानुसार विभागका ब. खा. अ. अ. एवं कोडेक्स तथा इन्फोसान सचिवालयका शाखा प्रमुख सुमन धितालको संयोजकत्वमा खा. अ. अ. इश्वर सुवेदी सहसंयोजक तथा खा. अ. अ. सारदा आचार्य र प्राविधक सहायक सिर्जना राई सदस्य रहेको चार सदस्यीय अध्ययन कार्यदल गठन गरिएको थियो ।

उक्त कार्यदलले मिति २०८१ पुस २८ गतेका दिन त्रिभुवन अन्तराष्ट्रिय विमानस्थल, काठमाण्डौंलाई मिति २०२५ जनवरी ०८ र ०९ का दिन काठमाडौंबाट हङकङ उडान भएको दुईवटा उडानमा रहेको १० र १८ जना यात्रुहरुलाई खाद्य विषाक्तता भएको सम्बन्धमा पत्राचार गरि काठमाण्डौ एयर पोर्ट भएर जाने अन्य उडानका यात्रुहरुलाई खाद्य विषाक्तताको घटना भए नभएको सम्बन्धमा पत्राचार गरिएको थियो ।

यसका साथै सम्बन्धित हवाइ सेवा प्रदायक क्याथी प्यासिफिकको काठमाण्डौं सम्पर्क कार्यालयलाई सम्पर्कगरि निम्न अनुसारको बमोजिमका विस्तृत विवरण माग गरिएको जनाएको छ ।

(उक्त हवाई सेवा प्रदायकले उक्त उडानका दौरान खुवाइने खानाहरु कहाँ के कसरी तयार भण्डारण गरिन्छ सो को विवरण ।

(काठमाण्डौ हङकङको २०२५ जनवरी ०८ र ०९ (२०८१ पौष २४ र २५ गते) को दुई फ्लाइटमा यात्रा गर्ने यात्रुहरुको परिचय खुल्ने नाम तथा ठेगाना विवरण ।

(सम्बन्धित हवाई सेवाले हङकङबाटनै उत्पादित खाना यदि यात्रुहरुलाई उपलब्ध गराएको हो भने उपलब्ध गराएको खानाको मेनु, शाकाहारी वा मांशाहारी विवरण ।

(हवाइजहाजमा खानाको भण्डारण तापक्रम तथा खानाको अवस्था सम्बन्धी विस्तृत विवरण ।

(हवाइसेवामा खानाको क्याटरिङ गर्ने आपूर्तिकर्ता वा उत्पादकले आफुले उत्पादन गरेको खानाको गुणस्तर प्रमाणीकरण सुनिश्चित गर्ने जीएमपी, एचएसीसीपी, आईएसओ २२००० को प्रमाणपत्र ।

(हवाइसेवामा कार्यरत क्यावीन क्रुहरुको नियमित स्वस्थ्य परिक्षणको प्रमाणपत्र ।

अध्ययनको दौरान क्याथी प्यासिफिकको हङकङ कार्यलय तथा हङकङको केन्द्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा विभागसँग इमेल आदान प्रदान मार्फत सुचना तथा जानकारीहरु प्राप्त भएको थियो ।

हङकङको स्वास्थ्य विभाग मातहतको केन्द्रीय स्वास्थ्य सुरक्षाबाट प्राप्त इमेल अनुसार उक्त खाद्य विषाक्तता उडानका दौरान यात्रुहरुलाइ खुवाएको खानाबाट भएको देखिएको र उडान भन्दा अगाडि यात्रुहरुले नेपालमा खाएको खानाबाट नभएको जानकारी प्राप्त भएको छ । उक्त खाना सो उडान कम्पनीको हङकङ स्थित क्याथी प्यासिफिक केफि्टरीय सेवा लि.लाई ११ पूर्व केटरिङ्ग रोड, हङकङ अन्तराष्ट्रिय कान्तु विमानस्थलले तयार गरेको थियो । इन्फोसानबाट प्राप्त जानकारीमा १० र १८ जनामा खाद्य विषाक्तता भनि जानकारी प्राप्त भएकोमा हङकङबाट प्राप्त जानकारी अनुसार ४३ जनालाई खाद्य विषाक्तता भएको थियो उल्लेख छ ।

यस प्रकारको खाद्य विषाक्तताको घटना भविष्यमा हुन नदिन नेपालबाट उडान हुने अन्तर्राष्ट्रिय हवाई कम्पनीहरुलाई उडानका दौरान खुवाइने खानाको स्वचछता र गुणस्तर कायम राख्न सम्पूर्ण सरोकारवालाहरुलाई विभागले सचेत गराएको जनाएको छ ।

खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर सिफारिस समितिको तेस्रो पूर्ण बैठक

काठमाडौं फागुन ११, खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन २०८१ ऐनको दफा ५ बमोजिम “खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर सिफारिस समिति“ को व्यवस्था रहेको छ। यस समितिको तेश्रो पूर्ण बैठक समितिका अध्यक्ष कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका श्रीमान् सचिव (कृषि विकास) डा. गोविन्द प्रसाद शर्माज्यूको अध्यक्ष्यतामा विभागको सभाकक्षमा सम्पन्न भयो । सो सिफारिस समितिका सदस्य सचिव विभागका महानिर्देशक श्री संजीव कुमार कर्ण रहने व्यवस्था छ। उक्त समितिमा विभिन्न निकायका पुनः (१५) जना प्रतिनिधिहरु रहने व्यवस्था रहेको छ ।

यस तेश्रो पूर्ण वैठकले प्राप्त राय तथा सुझावहरू समेटि खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१ को दफा ७ बमोजिम रोल्ड ओट्स (Rolled Oats) को स्वच्छता एवं गुणस्तर मापदण्डलाई वैठकमा छलफल भए अनुसार परिमार्जन गरी स्वीकृत गर्ने र कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय मार्फत नेपाल सरकारमा सिफारिस गर्ने निर्णय भएको थियो । त्यसै गरी सो समितिले हाम्रो स्थानिय परम्परागत खाद्य पदार्थ मस्यौरा (Masyaura) को स्वच्छता तथा गुणस्तर मापदण्ड समेत स्वीकृत गरी नेपाल

सरकारमा सिफारिस गर्ने निर्णय गरेको छ। मापदण्ड राजपत्रमा प्रकाशन भए पश्चात लागू भई त्यस खाद्य पदार्थको अनुगमन, निरीक्षण, परीक्षण र नियमन गर्न सहज हुनेछ। साथै, खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१ को प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर नियमावली तयार गर्न नियमावलीको मस्यौदा तयार गरी विभागले मन्त्रालयमा पेश गर्ने निर्णय भएको व्यहोरा सबैमा जानकारीको लागि यो प्रेस नोट जारी गरिएको छ ।

काठमाडौं चैत्र ५, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागका प्रवक्ता मोहनकृष्ण महर्जनले एक प्रेस विज्ञाप्ति प्रकाशित गरि धादिङ र चितवन लगायतका ठाउँहरुमो विभिन्न वस्तुहरुमा अनुमगन गरि आवश्यक कारवाही गरेको जनाएको छ ।

विभागले खाद्य उद्योग, होटेल, रेस्टुरेन्ट तथा खाद्य बजारको निरीक्षण अनुगमन गरेको जनाएको छ ।

विज्ञाप्तिमा खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागले मोवाइल फुड ल्याव भ्यान सञ्चालन गरी विभिन्न स्थानमा खाद्य पदार्थको निरीक्षण अनुगमन गर्ने सिलसिलामा विभागको (र्‍यापिड रेष्पोन्स टिम आर आर टी)ले मिति २०८१ माघ ३० देखि फागुन ०३ सम्म धादिङ तथा चितवन क्षेत्रमा रहेका ३० वटा होटेल तथा रेस्टुरेन्ट, ५ वटा मिठाई पसल, ५ वटा किराना पसल तथा खाद्य बजारको निरीक्षण अनुगमन गरी तरकारी तथा फलफुल लगायत विभिन्न खाद्य पदार्थका नमुना सकंलन तथा परिक्षण गरेको जनाएको छ।

सो अवधिमा खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, वाणिज्य, आपूर्ति तथा उपभोक्ता संरक्षण विभाग तथा स्थानिय प्रहरी समेतको संलग्नता र सहकार्यमा संयुक्त अनुगमन गरिएको छ। उक्त क्षेत्रका विभिन्न स्थानका खाद्य व्यवसायको निरीक्षण अनुगमन सम्बन्धी विवरण निम्नानुसार रहेको सबैमा जानकारीका लागि अनुरोध छ ।

(मिति २०८१ मघ ३० गते रोरांग गाउँपालिका, धादिङमा रहेको सिटी स्टोर्समा उपभोग्य मिति समाप्त भएको सिन्थेटिक भिनेगार ३ थान, ब्रेड २ थान, कृतिम रङ एक थान जफत तथा नष्ट गरी सो स्टोर्सलाई उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ बमोजिम रु.५०,०००।(जरिवाना गरिएको, हिल टप रेस्टुरेन्टमा उपभोग्य मिति समाप्त भएको मरमसला ३ थान जफत तथा नष्ट गरी उक्त रेष्टुरेन्टलाई उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ बमोजिम रु.५०,०००। (जरिवाना गरिएको, त्रिशुली रिभर साइडमा लेवल विवरण उल्लेख नभएका घ्यू २ थान, ब्रेड ४ थान जफत तथा नष्ट गरी उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ बमोजिम रु.५०,०००।(जरिवाना गरिएको छ ।

(मिति २०८१ चैत्र १ गते महानगर फलफुल तथा तरकारी बजार, भरतपुर चितवनमा ८ वटा स्टलबाट घिउ सिमि, करेला, काक्रो, गाजर, काउली, हरियो खुर्सानी, भेडे खुर्सानी, मुला, बन्दा, लौका, भिँडी, टमाटर, सिमि, मटरकोसा, राजमा, साग, ब्रोकाउली, कालो अँगुर, हरियो अँगुर लगायत १८ वटा विभिन्न तरकारी तथा फलफूल नमूना संकलन गरी (आरबीपीआर) विधिबाट जीवनाशक विषादीको अवशेष परीक्षण गर्दा इन्जाइम इन्हिविशन २ देखि २२ सम्म पाइएकोले सबै तरकारी तथा फलफूल खान योग्य देखिएको छ । साथै टोमाटो केचपको २ वटा नमूनामा टि एस एस परिक्षण तथा प्रशोधित सूर्यमुखी तेल र तोरीको तेलका नमूनामा रिफ्राक्टिभ इन्डेक्स परिक्षण गर्दा मापदण्ड बमोजिम पाइएको छ ।

(मिति २०८१ फागुन १ भरतपुर-२९, दासढुंगा स्थित अशोका रिसोर्ट प्रा. लि.मा उपभोग्य मिति समाप्त भएको मरमसला ७ थान, स्प्राइट एक थान जफत तथा नष्ट गरिएको र सो रिसोर्टलाई उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ बमोजिम रु १,००,०००।- जरिवाना गरिएको जनाएको छ ।

(मिति २०८१ फागुन २ मनकामना दर्शन प्रा. लि.मा उपभोग्य मिति समाप्त भएका प्रशोधित दूध ९ थान जफत तथा नष्ट उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ बमोजिम रु २,१०,०००।- जरिवाना गरिएको छ ।

(मिति २०८१ फागुन ३ धादिङ बेसी, निलकण्ठ नगरपालिका-३ मा रहेका बिभिन्न किराना तथा मिठाई पसलमा निरीक्षण अनुगमन गरी टी.पी.एम. भ्यालु २५ पाईएका करिब ५ ली. प्रयोग भएको तेल, लेवल विवरण उल्लेख नभएका २ थान घ्यू, ६ थान गुँदपाक र एक थान नमकिन जफत गरी नष्ट गरिएको तथा खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१ बमोजिम नमूना संकलन गरिएको जनाएको छ ।

कमजोर कृषि यन्त्रको कारण मैले पनि दुःख पाएँ : मन्त्री अधिकारी

कृषि तथा पशुपन्छी विकासमन्त्री रामनाथ अधिकारीले कृषिमा प्रयोग हुने यन्त्र तथा उपकरणको गुणस्तरमा विश्वस्त हुने अवस्था नरहेको बताएका छन् ।

नेपाल कृषि मेशिनरी व्यवसायी संघको नवौ वार्षिक साधारण सभमा मन्त्री अधिकारीले कृषिलाई यन्त्रीकरण गर्दै जानुपर्ने

आवश्यकता रहेपनि त्यस्ता यन्त्र तथा उपकरणको गुणस्तरमा विश्वस्त हुने अवस्था नरहेको मन्त्री अधिकारीको भनाई थियो । हजारौं, लाखौ रुपैयाँ खर्च गरेर खरिद गरिएका मेसिन मर्मतका लागि किसानले धेरै खर्च गर्नुपर्ने अवस्था रहेको भन्दै अब त्यो अवस्थाको अन्त्य गर्नेतर्फ लाग्नुपर्ने धारणा राखेका थिए ।

कृषि यान्त्रिकीकरणको प्रवर्द्धनमा व्यवसायीहरुको भूमिका महत्वपूर्ण रहेको र अब यस्ता यन्त्र उपकरण स्वदेशमै वनाउन पहल गर्न व्यवसायीहरुलाई मन्त्री अधिकारीको आग्रह थियो ।

उत्पादन लागत घटाउन, उत्पादकत्व बढाउन र दीगो कृषि प्रणाली सुनिश्चित गर्न यान्त्रिकीकरणलाई प्राथमिकता दिदै सरकार अघि वढेको र आधुनिक कृषि यन्त्र तथा उपकरणहरूमा अनुदानका कार्यक्रमहरु निरन्तर सञ्चालनमा ल्याएका कारण उत्पादन वृद्धि भएको दावी समेत गरे ।

याको निर्माण एवं सहरी क्षेत्रमा वर्षात्को पानी पुनर्भरणको विकल्पसहितका पूर्वाधार निर्माण गर्न सम्बद्ध सबैले अग्रसरता लिनुपर्नेमा जोड दिएका हुन् ।

जलवायु परिवर्तनले हिमनदीमा प्रभाव पर्दा खानेपानी र जलविद्युतमा असर परिरहेको छ : **मन्त्री यादव**

काठमाडौं फागुन १६, खानेपानी मन्त्री प्रदीप यादवले जलवायु परिवर्तनका कारण हिमनदीहरूमा परेको प्रभावले नेपालमा

बाँकी २० पृष्ठमा

नागरिकलाई उद्यमशीलतामा जोड्दै : हेफर

वालिङ चैत २६, स्याङ्जाको वालिङ नगर पालिकामा सञ्चालित वालिङ कृषि विकास परियोजना नागरिकलाई उद्यमशीलतामा जोड्न सफल भएको छ । नगरपालिका र हेफर प्रोजेक्ट नेपालको आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग र दियालो संस्थाको व्यवस्थापनमा सञ्चालन भईरहेको परियोजनाले साना किसानलाई उद्यमशीलतामा जोड्न सफल भएको हो ।

नगरपालिकामा आयोजना गरिएको परियोजना अनुगमन तथा समन्वय समितिको बैठक तथा छलफलमा क्रममा परियोजनाका क्रियाकलाप साना तथा महिला कृषक सम्म पुगेको जानकारी गराईएको हो ।

नगरपालिकाका एक हजार ६ सय घर परिवारलाई उद्यामशीलतामा जोड्ने योजना सहित सुरु गरिएको परियोजना अन्तर्गत अहिले सम्म एक हजार तीन सय जना घर परिवार आवद्ध भईसकेको परियोजनाका संयोजक राधाकृष्ण डुम्रेले जानकारी दिनुभयो ।

साना किसानको गोठ सुधार,बाखाको नस्ल सुधार बेमौसमी तथा मौसमी तरकारी खेती र बजारीकरण लगायतका विषयमा काम गर्दै आएको छ ।

समीक्षा कार्यक्रममा वालिङ नगरपालिकाका प्रमुख कृष्ण खांणले कार्यक्रम सुरु भएको छोटो अवधीमा नै उत्कृष्ट काम गर्न सफल भएको बताउनु भयो। नागरिक समक्ष पुग्ने कार्यक्रम भएकाले उद्यमशीलताको विकासमा सहयोगी भएको बताउनु भयो। साना किसानलाई उत्पादनमा जोड्न सके मात्रै नागरिक आर्थिक रुपमा सबल र सक्षम हुने नगरप्रमुख खांणको भनाई छ। पालिकाले विभिन्न साझेदार संघसंस्थासँग मिलेर आर्थिक रुपमा सवल बनाउने काम गरिरहेको प्रमुख खांणले बताउनु भयो ।

कार्यक्रममा बोल्ने वडा अध्यक्षहरुले परियोजनालाई १४ वटै वडामा बिस्तार गर्न सुझाव दिएका छन् । वडा नं. १ वडा अध्यक्ष तथा नगरप्रवक्ता पदमराज गुरुङले वडा तहका साना किसान तथा महिलालाई उद्यमशीलतामा जोड्न सहयोगी भएको बताउनु भयो ।

सो अवसरमा वडा अध्यक्षहरु पोतप्रसाद लम्साल,भीम बहादुर गुरुङ,छबिलाल आले,श्यामकृष्ण श्रेष्ठ, पाण्डुकुमार थापा लगायतले महिलालाई उपार्जनमा जोड्न कार्यक्रमले महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको बताउनु भयो । उहाँहरुले कार्यक्रमको प्रभावकारिता रहेको भन्दै १४ वटै वडामा सञ्चालन गर्नु पर्नेमा जोड दिनुभयो ।

कार्यक्रममा नगरउपप्रमुख कविता तिवारी गैह्रे, प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत गंगालाल सुवेदी, विभिन्न वडाका वडा अध्यक्ष लगायतले कार्यक्रमको बारेमा बोल्नु भएको थियो । छलफलमा कार्यपालिका सदस्यहरु,विभिन्न शाखाको प्रमुखहरु लगायतको उपस्थिति रहेको थियो ।

सो अवसर चालु आर्थिक बर्ष २०८१/८२ को फागुन सम्ममा गरिएका क्रियाकलापको बारेमा जानकारी गराईएको परियोजनाका संयोजक राधाकृष्ण डुम्रेले जानकारी दिनुभयो ।

वालिङ चैत ३० स्याङ्जाको वालिङ नगर-पालिका-१ का महिलाहरुलाई उत्पादनमा जोड्न बाखाको बीउ पाठी वितरण गरिएको छ। स्थानीय साहारा बाखापालन स्वावलम्वी महिला कृषक समूहका सदस्यहरुलाई बीउ पाठी तथा बीउ बोका वितरण गरिएको हो ।

आर्थिक समृद्धिका लागि साझेदारी कार्यक्रम अर्न्तगत भोकालाई एक छाक भोजन होइन, जिउने जुक्ति सिकाऔं भन्ने मुलनाराका साथ वालिङ नगरपालिका र हेफर प्रोजेक्ट नेपालको आर्थिक सहयोग तथा दियालो संस्थाको व्यवस्थापनमा सञ्चालन भईरहेको वालिङ कृषि विकास परियोजना अन्तर्गत बीउका रुपमा पाठा(पाठी वितरण गरिएको हो ।

कार्यक्रममा बोल्नुहुँदै वडा नं.१ का वडाअध्यक्ष तथा नगरप्रवक्ता पदमराज गुरुङले महिलाहरुलाई उत्पादनमा जोड्न बाखा वितरण गरिएको बताउनु भयो । साना किसानलाई उत्पादनमा जोड्न सके मात्रै महिलाहरु आर्थिक रुपमा सवल हुने विचार व्यक्त गर्नु भएको छ । ग्रामीण क्षेत्रको विकासका लागि महिला उत्पादनमा जोडिन जरुरी रहेको वडा अध्यक्ष गुरुङले बताउनु भयो ।

बाखाको नस्ल सुधार गरि आम्दानी बढाउन पाठीसँगै बोका वितरण गरिएको वालिङ नगरपालिकाको पशुसेवा शाखा प्रमुख डाक्टर रोशन बस्यालले बताउनु भयो। नस्ल सुधार का लागि कृषकलाई सचेत गराउने र पालिकाले सहयोग गर्ने काम भईरहेको बस्यालको भनाई छ । डाक्टर बस्यालले बाखा पालका क्रममा आई पर्ने समस्या र यसको सही निराकरणका बारेमा कृषकलाई जानकारी समेत गराउनु भयो ।

कार्यक्रम अन्तर्गत साहारा बाखापालन स्वावलम्वी महिला कृषक समूहका २१ जना सदस्यहरुलाई पाठ(पाठी वितरण गरिएको परियोजनाले जनाएको छ। समूहका अधिकांश सदस्यहरु दलित महिला रहेका छन् । उनीहरुलाई आवश्यक तालिम सिकाउँदै उत्पादनमा जोड्ने परियोजनाले जनाएको छ ।

कार्यक्रमका कार्यपालिका सदस्य सीता बिक, वडा सदस्यहरु शोभाकान्त काफ्ले, सम्भव अर्याल, खिना काफ्ले समूहकी अध्यक्ष सुधा विक लगायतले बाखा पालन र वडा कार्यालयले गरिरहेको क्रियाकलापका बारेमा जानकारी गराउनु भएको थियो ।

वालिङ नगरपालिकाको वडा नं.१ देखि ७ सम्म सञ्चालन भएको परियोजनाले महिला तथा साना किसानलाई उत्पादनमा जोड्न विभिन्न क्रियाकलाप गर्दै आएको छ ।

नेपालमा परवल खेती प्रविधि

पर्वल खेतीगर्मी तथा ओसिलो हावापानीमा फस्टाउँछ। प्रशस्त वर्षा हुने नेपालका तराई तथा भित्री मधेशमा परवलको खेती राम्रो हुन्छ। यसको वृद्धि विकासका लागि औसत तापक्रम ३० देखि ३५ डिग्री सेन्टिग्रेड, अधिकतम तापक्रम ४० डिसे र न्यूनतम तापक्रम २० देखि २५ डिसे आवश्यक हुन्छ। यसले अति सुख्खा मौसम सहन सक्तैन। यसलाई कस्तो किसिमको माटो उपयुक्त

हुन्छ ?

यसको लागि पानी नजम्ने, फुरफुराउँदो दोमट बलौटे तर प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको माटो राम्रो हुन्छ। चिम्ट्याइलो माटोमा यसको खेती राम्रो हुँदैन। माटोको पिएच मान ६ देखि ७ उपयुक्त हुन्छ। पानी निकासको राम्रो व्यवस्था भएको जमिन उपयुक्त हुन्छ।

परवलको विशेषताका बारेमा केही बताई दिनु हुन्थ्यो कि ?

परवल बहुवर्षिय लहरेतरकारी बालीभएकोले शरद ऋतुमा बोट सुशुप्तावस्थामा रहन्छ। बसन्त ऋतुमा तापक्रम बढ्न थालेपछि नयाँ लहरा पलाउन थाल्छ जसमा फल लाग्दछ। भाले र पोथी फूल अलग अलग बोटमा हुने भएकोले भाले र पोथी बोटको अनुपात १०.९० हुनु पर्दछ। फूल बिहान फुल्दछ र सेचन क्रिया बिहान ६ बजेदेखि दिउँसो १२ बजेभित्र हुन्छ।

नेपालमा कस्ता प्रकारका परवल पाईन्छन् ?

नेपालमा विभिन्न आकार तथा रङ्ग भएका परवल पाईन्छन् जस्तै हरियो गोलो, हरियो गोलो सेतो धर्से, सेतो धर्सा भएको लामो परवल, सेतो धर्सा नभएको हरियो लामो आदि। यि स्थानिय अथवा उन्नत जातका हुन सक्दछन्।

नेपालमा परवलका सिफारिश गरिएका जातहरु छन् कि छैनन् ?

नेपालमा खास सिफारिश गरिएका परवलका जातहरु छैनन्। भारतबाट केही उन्नत जात निकालिएका छन् जस्तै फैजाबाद परवल

१. फैजाबाद परवल
२. फैजाबाद परवल
३. र फैजाबाद परवल
४. **जुन नेपालमा पनि राम्रो हुन सक्दछन्।**

परवल कुन समयमा रोप्नु पर्दछ ?

परवलका लहराबाट निकालिएका आँख्ला सहितका टुक्राहरु मध्य आश्विन देखि कार्तिक सम्ममा रोप्नु पर्दछ।

परवलको प्रसारण कसरी गरिन्छ ?

परवलको लहराबाट बिरुवा प्रसारण गरिन्छ। लहरा रोप्दा एक वर्ष पूरानो परवलको लहराको फेदतिरको भाग प्रयोग गर्नु पर्दछ। लहराको टुप्पो कलिलो हुने हुँदा टुप्पातिर को भाग प्रयोग गर्नु हुँदैन।

परवल कसरी रोप्नु पर्दछ ?

परवलको बोटको ५० सेमी लामो ४/५ वटा आँख्ला भएको लहराका टुक्रा काटी गोलो पारेर बिंडा बटारे जस्तो गरी बटार्नु पर्दछ। गोलाई करिब ३० सेमी हुनु पर्दछ। काटेको दुबै टुप्पो माटोको १०-१५ से.मी. बाहिर पार्ने गरी १० सेमी गहिरो गरेर रोप्नु पर्दछ।

प्रति रोपनी लहराका कति टुक्राहरुको आवश्यकता पर्दछ र कति दुरीमा रोप्नु पर्दछ ?

प्रति रोपनी लहराका १५०(२०० टुक्राहरुको आवश्यकता पर्दछ। एक लाईन देखि अर्को लाईनको दुरी २ मीटरतथा बोट देखि बोटको दुरी १ मीटरकायम हुने गरी रोप्नु पर्दछ।

परवलको बिरुवा रोप्दा कुन कुरामा विशेष ध्यान पुर्याराउनु पर्दछ ?

परवल तरकारी बालीमा भाले फूल र पोथी फूल अलग अलग बिरुवाको लहरामा लाग्ने भएकोले भाले र पोथी बिरुवा छुट्टयाई पोथी बिरुवाको लहरा लिनु पर्छ र १० वटा पोथी बोटको बीचमा कम्तिमा एउटा भाले बोट लगाउनै पर्छ। यसले परागसेचन राम्रो हुनुका साथै उत्पादनमा वृद्धि हुने गर्दछ।

परवल रोप्ने जमीन कसरी तयार गरिन्छ ?

जमिनलाई २-३ पटक राम्रोसँग जोतेर माटो बुर्बुराउदो बनाउनु पर्छ। ड्याङ्ग ३ मिटर चौडा र दुई डयाङ्गको बीचमा ५० सेमि फराकिलो र १५ सेमि गहिरो कुलेसो बनाउनु पर्दछ। माटो पकाउन चैत्र-बैशाख महिनामा गहिरो जोताई गर्नाले माटोमा भएको खुम्रे तथा रातो कमिला मर्नुका साथै माटो पनि पाक्ने हुन्छ। निश्चित दुरीमा ३०८३०८३० सेमी साइजको खाड्ल खनेर मल र माटोको मिश्रणले भरेर रोप्ने ठाउँको तयारी गरिन्छ।

परवल खेती गर्दा मलखादको व्यवस्थापन कसरी गरिन्छ ?

पानी पर्न शुरु गरेपछि १मे टन पाकेको गोबर मल प्रति रोपनीका दरले हाल्नु पर्दछ। परवलको लहरा रोप्ने बेलामा ४ केजी। नाईट्रोजन २ केजी। फस्फोरस २ केजी। पोटास प्रति रोपनी हाल्नु पर्छ। प्रत्येक रोप्ने खाल्डोमा उक्त मलका मात्रा हिसाब गरी राख्नु पर्दछ र माटोमा राम्रोसँग मिसाउनु पर्दछ।

साईड ड्रेसिङ्ग कसलाई भनिन्छ र परवलमा किन र कहिले गरिन्छ ?

बिरुवा बढ्ने बेलामा बिरुवाको वरिपरि सिफारिश गरिएको मल हाल्ने प्रक्रियालाईसाईड ड्रेसिङ्ग भनिन्छ। परवल खेतीको दोश्रो वर्षमा नयाँ टुसा आउने बेलामा मलको मात्रा बढाई बोटको वरि**बाँकी १४ पृष्ठमा**

नेपालमा परवल ....

व्यवसायिक बाख्रा पालन ध्यान दिनु पर्ने कुरा

बाख्रा एक प्रकारको स्तनधारी वर्गमा पर्ने घरपालुवा जनवार हो । बाख्रा बोभिड (Bovidae) परिवार अन्तर्गत पर्छन र यिनीहरू भेडाहरूसँग मिल्दाजुल्दा हुन्छन, यि दुबै क्याप्रिने (Caprinae) सह-परिवार अन्तर्गत पर्दछन । बाख्रा पाल्तु जनावर -हरू मध्ये धेरै उपयोगी मानिन्छ । बाख्रालाई मासु, दुध, उन र मलको लागी धेरै जसो किसानहरूले बाख्रा पालन गरेको पाइन्छ । बाख्राहरू विभिन्न प्रजातीको हुन्छन् । खरी, औले, तराई र सिन्हाल नेपालका रैथाने बाख्रा हुन् । नेपाल बाहिरका आयातित् जातहरूमा जमुनापारि, बारबारी, सानन, विटल, सिरोही र बोचर प्रमुख छन विशेष गरि मासु तथा मलको लागि पालिन्छ ।

बाख्रापालन व्यवसायमा अत्यन्त लाभदायक साना कृषकहरूले समेत सीमित पूँजिमा पाल्न सक्ने र स्थानीय ग्रामीण उद्यमशिलता बढाउने व्यवसाय हुँदाहुँदै पनि यसलाई व्यवसायिकरण गर्न सकिएको छैन । फलस्वरुप नेपालमा वर्षेनी २० लाखको हाराहारीमा खसी बाख्राहरू विदेशबाट मासु आपूर्तिको लागी भित्रिएको पाईन्छ । तसर्थ व्यवसायिक रुपमा बाख्रा पालन गरी विद्यमान आयत्को संख्या न्यून् गर्न बाख्रा पालनका विभिन्न पक्षहरू जस्तै गोठ, खोर व्यवस्थापन, आहारा, प्रजनन र स्वास्थ्य व्यवस्थापनमा विशेष ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ । वरिष्ठ कृषि तथा पशुपंक्षी वैज्ञानिक यमुना कुमार श्रेष्ठका अनुसार बाख्रा पालन व्यवसाय सम्बन्धि निम्न वैज्ञानिक पक्षहरूलाइ जोड दिएका छन ।

बाख्रा छनौंट र पालन :

बाउ र माउको घर ठेगाना पत्ता लागेको, पाठा (पाठी किन्दा बोका र माउको जात खुलेको पाठापाठी ल्याउनु पर्छ । कम्तिमा ६ पुस्तासम्म हाडनाता नपरेको, उस्तै(उस्तै हावापानीमा हुर्केको (पानी नलाग्ने ठाँउको हुनुपर्ने), धेरै उत्पादन दिने जातको (ठाँउ अनुसार फरक फरक हुन्छ), सकेसम्म

धेरै दुध आउने माउबाट जन्मेको सकेसम्म जुम्ल्याह जन्माउने माउबाट जन्मेको वा जुम्ल्याह जन्माउने जातको बोका लागेको रोगब्याधि नलागेको, सकेसम्म खोप लगाएको, नियमित जुकाको र नाम्लेको औषधि खुवाएको हुनुपर्छ ।

खोर र गोठ व्यवस्थापन :

बाख्रालाई बस्नको लागी पानी नजम्ने ठाँउमा यथेष्ठ घाम तथा हावाको प्रवाह हुने गरी एउटा बाख्रालाई १ वर्ग मिटरको ठाँउ पुग्ने गरी, जमिनबाट १ मिटर उठाई १ र २ को दूरिमा काठ ठोकी टाँड बनाउनु पर्छ र घाँस राख्नको लागी टाट्नो (hay rack) बनाउनु पर्छ । बाख्रा यस्तो प्राणी हो जस्ले आफुले कुल्चेको घाँस खाँदैन । दैनिक रुपमा गोठको सरसफाई गरीरहनु पर्छ । खोरको अगाडि यार्ड बनाउन सके राम्रो हुन्छ । हिउँद तथा वर्षातमा मौसम अनुसार तातो र चिसोबाट बचाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्छ ।

आहरा व्यवस्थापन :

बाख्राबाट अपेक्षित फाईदा लिन यिनीहरूको शारीरिक अवस्था अनुसार पोषिलो घाँस तथा दाना उपलब्ध गराउनु पर्दछ । घाँसको साथै दैनिक २५० ग्राम दाना दिएर पाल्दा दैनिक ७०(८० ग्राम शारीरिक तौल वृदि भएको अनुसन्धानले देखाएको छ । पाठापाठीको राम्ररी हेरचाह गरी पाल्दा ९ महिनाको उमेरमा २० के.जि सम्म शारिरक तौल पाईएको छ । बाख्राहरूलाई दाना बनाउँदा घरमै पाईने मकै, भटमास, गहुँको चोकर वा धान (अन्नवाली) ७२ भाग, पिना गेडागुडी २५ भाग, नून १ भाग र लवणहरूको मिश्रण २ भाग राखी बनाउन सकिन्छ । बाख्रालाई शारीरिक तौलको ३-५५ सुख्खा पदार्थको आधारमा घाँस उपलब्ध गराउनु पर्छ । दैनिक ४(६ घण्टा चराएर पाल्दा राम्रो उत्पादन लिन सकिने अनुसन्धानबाट थाहा भएको छ ।

प्रजनन् व्यवस्थापन :

बाख्राहरू वर्षमा २ पटक ब्याउने तथा बाली लाग्ने गर्दछन्, खासगरी अश्विन र कार्तिक, फागुन र चैत्र यिनीहरूको ब्रिडिङ सिजन हो । यस समयमा बाख्रालाई विषेश किसिमको हेरचाह चाहिन्छ । यथेष्ट सन्तुलित आहार प्रदान गर्न सके बाख्राहरूमा अण्डा र बोकाहरूमा शुक्र किट उत्पादन उच्च उत्सर्गमा पुग्ने हुँदा जुम्ल्याह जन्मन सक्ने सम्भावना बढि हुन्छ । प्रजनन् गराउँदा शारीरिक अवस्था राम्रो भएको छनौंट गरी नजिकको नातामा प्रजनन् गराउनु हुँदैन ।

यस्तो भएमा जातिय उत्पादन क्षमतामा ह्रास आउने हुन्छ । बथानका बोका मिसाँउदा एक बोकाको लागी ४० वटासम्म बाख्रा मात्र राख्नु पर्छ । एक वर्षको बोका भएपछि मात्र बाली लगाउनु राम्रो हुन्छ । नवजात पाठापाठीलाई ३ र ४ पटक दैनिक बिगौती दुध खुवाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्छ । करिब ७ र ८ बेत ब्याईसकेपछि माउ बाख्राहरूलाई हटाउनु राम्रो हुन्छ । बथानमा प्रजननको बोका बाहेक अन्यलाई खसी पारि दिनु पर्छ । प्रजनन्को लागि बोका बाख्रा छनौंट गर्दा राम्रो शारीरिक अवस्था भएको जुम्ल्याहा जन्मेको मध्येबाट छनौंट गर्नु पर्दछ । प्रजनन् योग्य बोका बाख्रा नार्कको फर्महरू र जिल्ला पशु सेवा कार्यालयद्वारा स्थापित स्रोत केन्द्रबाट पाउन सकिन्छ ।

स्वास्थ्य व्यवस्थापन :

बाख्राहरूलाई बाह्य तथा आन्तरिक पर जिवीले निकै प्रभाव पार्ने हुन्छ । वर्षमा ४ महिनाको फरकमा बाह्य तथा आन्तरिक परजिवी विरुद्ध डिपिङ्ग तथा ड्रेन्चङ गराउनु पर्दछ । डिपिङ्गको लागि ०.२५(०.५५ को बजारमा पाईने मालाथिएन, साइपरमेथ्रिनको झोले सम्पूर्ण शरीर नुहाईदिने वा ड्रिपिङ्ग टयाङ्कीमा डुबाईदिने ।

त्यसैगरी आन्तरिक परजिवीको लागी अलबेन्डाजोल, फेन्बेण्डाजोल ९५-७.५ एम.जि.र प्रति के.जि. शारीरिक तौलको हिसाबमा खुवाउने वा आईभरमेक्टिन सुई ९१ एम एलर प्रति ३० के.जि शारीरिक तौलको हिसाबले छालामुनि लगाउँदा आन्तरिक तथा बाह्य दुबै परजिवीमा प्रभावकारी पाईएको छ । अन्य संक्रामक रोग पिपिआर, एचएस, खोरेत, इन्टरोटोक्सेमिया आदि विरुद्धको खोप नियमित रुपमा लगाउनु पर्छ । यसरी बाख्रालाई स्वास्थ राखी अधिकतम् फाइदा लिन सकिन्छ ।

सुपारीको डिएनए परिक्षण गर : अध्यक्ष दंगाल

काठमाडौं चैत्र २६ अखिल नेपाल किसान महासंघका अध्यक्ष डा.प्रेम दंगालले एक प्रेस विज्ञाप्ति प्रकाशित गरि नेपालका सुपारी उत्पादक किसानको माग छिटोभन्दा छिटो पूरा गर्न आग्रह गर्नु भएको छ ।
अध्यक्ष डा. दंगालले २०७९ साल श्रावणदेखि सुपारी बिक्री वितरण गर्न नपाएका कारण उनीहरूको दैनिक जनजीवन र व्यवसायमा परेको प्रभावप्रति अखिल नेपाल किसान महासंघको गम्भीर ध्यानाकर्षण भएको छ । हाम्रो देशमा जगेडा सुपारी हुँदाहुँदै यसको बिक्री वितरणमा सहजीकरण गर्नु त कताकता उल्टै सुपारी आयात खुला गरेका कारण सुपारी उत्पादक किसानहरू ठूलो मर्कामा परेको विषयप्रति दुःख व्यक्त गर्दै यसको उपयुक्त समाधानका लागि महासंघ सरकारसँग जोडदार माग गर्दछ ।
नेपालका पूर्वी जिल्लाहरू झापा, मोरङ, सुनसरी, उदयपुर र इलाममा सुपारी खेति गरिँदै आएको छ । उक्त जिल्लाहरुमा ४२ हजार हेक्टर भन्दा धरै क्षेत्रफलमा सुपारी खेति हुँदै आएको छ र यसको विस्तार हुने क्रम जारी छ । कम परिश्रम लाग्ने तर लामो समयसम्म (३०-४० वर्ष) प्रतिफल प्राप्त गर्न सकिने नगदेबालीका रूपमा र हेको र जङ्गली जनावरबाट सुरक्षित समेत भएकाले यसको खेतिप्रति किसानको आकर्षण बढिरहेको छ । एक अध्ययन अनुसार आगामी ४ बर्षमा नेपालमा करिब ३५ हजार मेट्रिक टन सुपारी उत्पादन हुनेछ जसबाट सुपार ीको आजको बजारमुल्य अनुसार पनि अर बौंको कारोबार हुने देखिन्छ ।
गुणस्तरीय भएकाले नेपाली सुपारीको विदेशी बजारमा अत्यन्त ठूलो माग रहेको छ । तर सुपारीको तस्करी रोक्ने नाममा संघीय राष्ट्रिय सभा दिगो विकास तथा सुशासन समितिले २०७९ श्रावण १६ गते अर्थ मन्त्रालय र उद्योग वाणिज्य मन्त्रालयलाई डिएनए परिक्षण गरेर मात्र सुपारी निर्यात गर्न भनी निर्देशन गरेपछि आजको मितिसम्म नेपाली सुपारीको बिक्री वितरण तथा निर्यात हुन सकेको छैन । करिब ३ वर्षदेखि आफ्नो उत्पादन बिक्री वितरण गर्न नपाउँदा सुपारी उत्पादक किसान समस्यामा परेका छन् ।
नेपाल सरकारका सम्बन्धित निकायहरूलाई

पटक-पटक ध्यानाकर्षण गराउँदा पनि हालसम्म सुपारीको डिएनए परिक्षणको व्यवस्था गरिएको छैन । यहाँ सुपारी खेति विस्तारको पर्याप्त संभावना हुँदाहुँदै पनि सुपरजोन घोषणा गरिएको छैन । प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना सञ्चालन आएको भएतापनि यस सम्बन्धी अनुसन्धान केन्द्र स्थापना गरिएको छैन । सुपारीलाई निर्यातयोग्य उत्पादनमा सुचिकृत गरिएको छैन । स्वदेशी उत्पादनबाट स्टक भएको सुपारी निर्यातका सम्बन्धमा कुनै निकास दिनु सम्बन्धित निकायको गैरजिम्मेवार पन हो ।
स्मरणरहोस्, सुपारी किसान संघ, नेपालको नेतृत्वमा राष्ट्रियसभाको विकास, आर्थिक मामिला तथा सुशासन समिति, संघीय प्रतिनिधि सभाको कृषि, सहकारी तथा प्राकृतिक स्रोत समिति, उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, कोशी प्रदेश सरकार, र ाष्ट्रिय किसान आयोग, सम्बन्धित जिल्लाका स्थानीय सरकार समक्ष सुपारी बिक्री वितर णका साथै निर्यातको समस्या समाधानका लागि धेरै पटक अनुरोध गरिएको छ । यस प्रयासबाट समेत सम्बन्धित निकायबाट कुनै समाधान नहुँदा सुपारी उत्पादक किसान निरुत्साहित भएका छन् ।
त्यसैले, अन्योल र निरास बनेका नेपाली सुपारी उत्पादक मिहिनेती किसानका मागहरूलाई यथाशीघ्र दिगो सम्बोधन गर्न अखिल नेपाल किसान महासंघ जोडदार माग गर्दछ । अन्यथा सुपारी किसानका यी जायज माग र सरोकारहरू बेवास्ता गरि एमा हुनसक्ने आन्दोलनबाट उत्पन्न हुने असुविधा र क्षतिको जिम्मेवारी स्वयम् सर कारले नै लिनुपर्ने व्यहोरा समेत अवगत गराउन चाहन्छौं ।

कमजोर ......
खानेपानी, कृषि र जलविद्युतमा असर गरेको बताएका छन् । आज विश्व पानी दिवसको अवसरमा सोसाइटी अफ पब्लिक हेल्थ इन्जिनियर्स, नेपाल (सोफेन) द्वारा यहाँ आयोजित 'दिगो खानेपानी सरसफाई तथा स्वच्छतामा लगानी' विषयक गोष्ठीमा बोल्दै मन्त्री यादवले जलवायु परिवर्तनका कारण हिमनदीहरूमा परेको प्रभावले खानेपानी, कृषि, जलविद्युतमा असर गरेकाले हिमनदीको संरक्षण गर्न जरुरी भएको बताए ।
उनले भने, 'पानी जीवनको आधार हो । पानी बिना कुनै पनि जीवित प्राणीको अस्तित्व सम्भव छैन । यसर्थ हिमनदीको संरक्षण गर्न जरुरी छ ।' नेपाल सरकार खानेपानी मन्त्रालय संविधानले प्रत्याभूत गरेको मौलिक हक अनुसार स्वच्छ खानेपानी र सरसफाइको सुनिश्चितता गर्न कटिवद्ध रहेको समेत मन्त्री यादवले प्रतिवद्धता जनाए ।
सो कार्यक्रमका प्रमुख अतिथि समेत रहेका मन्त्री यादवले ग्लेशियर भनेको हिमालय क्षेत्रमा हजारौं वर्षदेखि जमेको बरफ, हिउँ, र चट्टानको ठुलो सग्रह भएको जानकारी गराए । 'नेपालमा हिमालय क्षेत्रमा तीन हजार आठ सयभन्दा बढी ग्लेशियरहरू रहेको बताइन्छ । जसमध्ये सगरमाथा क्षेत्रको खुम्बु ग्लेशियर, डोजोङ्मा ग्लेशियर आदि प्रसिद्ध छन् ।' यसैगरी उनले स्वच्छ खानेपानी, सरसफाई तथा स्वच्छता (वास) को सुनिश्चितता भनेको नागरिकको मौलिक हक मात्र नभई सामाजिक न्याय, सार्वजनिक स्वास्थ्य, आर्थिक समृद्धि र वातावरणीय सन्तुलनको पनि मुख्य आधार भएको बताए नेपाल सरकारले 'एक घर, एक धारा' र 'जनताको पानी सरकारको लगानी' जस्ता नीति अघि बढाएकाले खानेपानी पहुँच विस्तारमा यसले महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याइरहेको समेत मन्त्री यादवले बताए । विश्व पानी दिवस २०२५ को नारा ग्लेसियर संरक्षण गरौं भन्ने तय गरिएको छ । उक्त कार्यक्रममा खानेपानी मन्त्रालयका सह-सचिव ई मिना श्रेष्ठ, खानेपानी तथा ढल व्यवस्थापन विभागका महानिर्देशक ई-रामकुमार श्रेष्ठ, उप(महानिर्देशक रामचन्द्र काफ्ले, सोसाइटी अफ पब्लिक हेल्थ इन्जिनियर्स, नेपाल (सोफेन)का पदाधिकारी लगायतको सहभागिता रहेका थिए ।

२६ औं फ्लोरा एक्स्पो २०२५

◆धनबहादुर मगर

फागुन २८, पुष्प व्यवसायको विकास, विस्तार तथा प्रवर्द्धनको लागि फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले २०५१ साल देखि निरन्तर रुपमा हरेक वर्ष क्षेत्रीय तथा राष्ट्रिय स्तरको पुष्प मेला/प्रदर्शनको आयोजना गर्दै आईरहेको छ । गत वर्ष हामीले २५ औ संस्करणको राष्ट्रिय मेला भव्य रुपमा सम्पन्न गरि सकेको छ। पुष्पको प्रवर्द्धन गर्ने मुख्य माध्यमको रुपमा पुष्प प्रदर्शनी लाई लिइदै आएको र यस क्रममा यस वर्ष २६ औ संस्करणको पुष्प प्रदर्शनीको आयोजना गर्न गईरहेको हो। यहि सन्दर्भमा आज २६ औं फ्लोरा एक्स्पोबारे जानकारी गराउने उदेश्यले पत्रकार सम्मेलनको आयोजना गरिएको थियो ।

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको आयोजनामा "स्वच्छ वातावरण तथा आर्थिक सम्वृद्धिको लागि पुष्प व्यवसाय" भन्ने मूल नाराका साथ यहि २०८१ चैत्र १ देखि ४ गतेसम्म "२६ औं फ्लोरा एक्स्पो" भृकुटिमण्डप प्रदर्शनी हल काठमाण्डौमा सञ्चालन गरेको छ। उक्त २६ औं फ्लोरा एक्स्पोलाई भव्य र सव्य रुपमा सञ्चालन गर्न बिभिन्न संघ(सस्थाहरुको सहयोग तथा सहकार्य रहेको थियो । साईमेक्स प्रा.ली (वी वाई डिको आधिकारी बिक्रेता), नेपाल डेरी प्रा.ली. प्रारम्भ बायोटेक, पान अमेरिकन सीडको स्पोन्सर रहेको छ भने वरिष्ठ हास्य कलाकार हरिवंश आचार्यद्वारा अभिनित चलचित्र भुठान फिल्म समुहको समेत पुष्प मेला प्रचार प्रसारमा सहयोग रहेको थियो । साथै मेला स्थलको भव्य डेकोरेसनमा बिभिन्न नर्सरी तथा कट फ्लावर व्यवसायीहरुको समेत सहयोग रहको थियो ।

२६ औं फ्लोरा एक्स्पोमा व्यवसायीक स्टल तथा अफिसियलहरु सहित गरी जम्मा ८२ वटा स्टल रहेका थिए ।

विगत वर्षमा भै यस वर्ष पनि मेलामा सहभागी भएका बिभिन्न पुष्प व्यवसायीहरुद्वारा उत्पादित फूल बिरुवाहरुको बिभिन्न बिधाहरुमा (उत्कृष्ट स्टल, उत्कृष्ट ल्याण्डस्केपिङ्ग, उत्कृष्ट मौसमी फूल, उत्कृष्ट आलंकारिक बिरुवा, उत्कृष्ट आलंकारिक फूल्ने बिरुवा, उत्कृष्ट पुष्प सजावट, उत्कृष्ट कट फ्लावर (गुलाब, जरबेरा र कार्नेशन) 'स्वच्छ प्रतिस्पर्धा गर ाईने छ। प्रतिस्पधामा समावेश भएका पुष्पको बिभिन्न बिद्याहरुको मुल्याङ्कन विषय विज्ञ प्राविधिकद्वारा भएका थिए । प्रतिस्पर्धामा प्रथम तथा उत्कृष्ट हुन सफल पुष्प व्यवसायीलाई मेला समुद्घाटन समारोहको

करिब ६० हजार अवलोकनकर्ताद्वारा अवलोकन हुने तथा एक करोड बढिको व्यवसायिक कारोबार हुने अपेक्षा हामीले लिएको छौ ।

अवसरमा नगद, सिल्ड तथा प्रमाण पत्रद्वारा पुरस्कृत गरिएका थिए। साथै सदा भै यस बर्ष पनि विगत लामो समय देखि निरन्तर रुपमा पुष्प व्यवसाय गरिरहेको नर्सरी व्यवसायीहरु मध्ये एक जनालाई छनौंट गरि मेला समुद्घाटन कै अवसरमा उक्त नर्सरी लाई कदर-पत्रद्वारा सम्मान गरिने कार्यक्रम समेत रहेको छ ।

यस पुष्प मेलामा पुष्प नर्सरी, पुष्प फर्म, पुष्प तथा पुष्पजन्य आपुर्तिकर्ता कम्पनीहरु, व्यवसायीहरु तथा बिभिन्न संघ संस्थाहरुको सहभागिता रहने छ। पुष्प मेलामा मौसमी फूल, फूल फूल्ने तथा नफुल्ने आलंकारीक बोट बिरुवाहरु, कट फ्लावर, ड्राइफ्लावर, सुनाखरी, कम्पोष्ट मल, फूलको गानो, विउविजन, ग्रीनहाउस, कृषि औजार, उपकरण, प्याकेजिङका सामाग्री, थोपा सिँचाई प्रविधी, आधुनिक पुष्प खेती प्रविधी, जैविक विषादी, बिभिन्न प्रकारका गमलाहरु, पुष्प सजावटका प्रदर्शनी तथा शिक्री कक्ष रहने छन् ।

यस मेला, पुष्प उद्यमी/व्यवसायी/कम्पनीहरुको लागि आफुले उत्पादन गरेको पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको राष्ट्रिय स्तरमा प्रचार(प्रसार गरी बजार विस्तार गर्न, आफ्नो उत्पादन बिक्री वितरण गर्न, पुष्प व्यवसायी तथा पुष्प उपभोक्ताहरु बीच प्रत्यक्ष सम्पर्क तथा समन्वय गर्न, विश्व बजारमा विकास भएका पुष्पको नयाँ नयाँ उत्पादनहरुलाई सार्वजनिक गर्न र ग्राहक उपभोक्ताहरुसँग आपसी सम्बन्ध स्थापना गर्न अभुतपुर्व अवसर भएको छ । पुष्पको क्षेत्रमा विकास भएको तथा प्रयोगमा आएको नविनतम् प्रविधीबारे प्रचार प्रसार गर्न सघाउ पुग्नेछ । पुष्प व्यवसाय गर्न चाहने नव उद्यमी, जिज्ञासु एवं अध्ययन अध्यापनका साथै अनुसन्धान गर्ने महानुभावहरु सबैका लागि यस मेला वृहत् साझा मञ्च हुने हामीले विश्वास लिएका छौं । यसका साथ साथै घर आँगन बगैचा सजाउन, पुष्प व्यवसायबारे ज्ञान शिप हासिल गर्न चाहने व्यक्ति, संघ संस्थाहरुका लागि यस २६ औं फ्लोरा एक्स्पोले महत्वपूर्ण योगदान पुर्‍याउने छ भन्ने अपेक्षा हामीले लिएका थिए ।

यस वर्ष आयोजना हुने २६ औं फ्लोरा एक्स्पो अबधि भित्र करिब ६० हजार अवलोकनकर्ताद्वारा अवलोकन हुने तथा एक करोड बढिको व्यवसायिक कारोबार हुने अपेक्षा हामीले लिएको छौ। यस प्रदर्शनीले प्रत्यक्ष एवम् परोक्ष रुपमा पुष्प व्यवसायको विकास, विस्तार तथा प्रवर्द्धनमा थप महत्वपूर्ण योगदान पुर्‍याउने अपेक्षा गरेका थिए

फयानले मेला आयोजनाकै अवसरमा सामाजिक कार्यलाई समेत ध्यानमा राख्दै २०८१ चैत्र ३ गते, बिहान ११ बजे देखि ३.०० बजेसम्म लाईन्स क्लब अफ काठमाण्डौ ग्लोबल फ्लोरिकल्चरसँगको

सहकार्यमा रक्तदान कार्यक्रम समेत आयोजना गरेका थिए । रक्तदान गर्न चाहनु हुने उक्त दिन मेला अवलोकन गर्ने क्रममा भृकुटिमण्डप परिसरमा रक्तदान समेत गर्न आयोजकले गरेको छ ।

पुष्प व्यवसायको बर्तमान अवस्था (संक्षिप्त)

पुष्प व्यवसायले नेपालमा वि.सं.२०११ सालमा सामान्य स्तरबाट पुष्प व्यवसाय शुरु भएको ईतिहास रहेको छ । यस पछि विस्तारै गति लिएको थियो । वि.सं. २०४९ साल ताकासम्म लगभग जम्मा ८० को संख्यामा मात्रै नर्सरी व्यवसायीहरु रहेको थियो । २०४९ सालमा संस्थागत रुपमा फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल (फ्यान) को स्थापना भए पश्चात मात्र पुष्पको व्यवसायिक विकास, विस्तार र प्रवर्द्धनले गति लिएको हो । हाल बढ्दो शहरीकरणको विकास तथा विस्तारसँगै सातै प्रदेशका मुख्य शहरहरु लगायतका अन्य क्षेत्रमा पुष्प व्यवसाय फैलँदो अवस्थामा र हेको छ। हरेक वर्ष पुष्प व्यवसायको वार्षिक वृद्धिदर १० देखि १५% को हाराहारीमा रहँदै आएको छ। हाल ५२ जिल्लामा लगभग २६० हेक्टर क्षेत्रफलमा पुष्प व्यवसाय भईर हेको छ । ११७४ भन्दा बढि (नर्सरी-५३०, कट फ्लावर उत्पादक-९०, कट फ्लावर खुद्रा व्यवसायी-१५८, पुष्प थोक व्यवसायी-६, ईनपुट सप्लायर्स-२५ र लुज फ्लावर उत्पादक -३६५) पुष्प व्यवसायीमा संलग्न रहेको छ । पुष्प व्यवसायमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष गरेर ५१,५०० भन्दा बढि जनशक्तिहरु रोजगार रहेको छ ।

आ.ब. २०७५/७६ मा पुष्पको बार्षिक कारोबार रु.२ अर्ब ४२ करोड रहेकोमा आ.व.०७७/७८ मा वर्षै भरी कोभिड महामारीको कारण पुष्पको ब्यवसायिक कारोबारमा कमी आई जम्मा रु.१ अर्ब ६३ करोड मा खुम्चिएको थियो । आ.व.२०७८/०८९ मा कोभिडको असर केहि कम हुदा पुष्पको वार्षिक कारोबारमा केहि वृद्धि भएको थियो । गत आ.वर्ष ०७९/८० मा रु.३ अर्ब ७ करोड भन्दा बढिको कार ोबार भएकोमा अघिल्लो वर्षको तुलनामा यस आ.व. २०८०/८१ मा १९.८६% ले वृद्धि भई रु.३ अर्ब ६८ करोड भन्दा बढिको कारोबार भएको छ ।

आर्थिक वर्ष ०८०/८१ को भन्सार बिभागको तथ्याङ्क अनुसार पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको वार्षिक निर्यात कारोबार रु.१ करोड ०२ लाख १२ हजार रहेको भने आयात कारोबार रु.२७ करोड ७९ लाख ०५ हजार रहेको छ ।

सातौं नेपाल एग्रीटेक एक्स्पो २०२५

□रितु रुपाखेती

काठमाडौं फागुन २, राजधानी काठमाडौंको भृकुटीमण्डपमा फागुन २ गतेदेखि ४ गतेसम्म सातौं नेपाल एग्रीटेक इन्टरनेशनल एक्स्पो सम्पन्न भएको छ । कृषि क्षेत्रको समस्त विकासमा सघाउन मिडिया स्पेस सोलुसन्स प्रा.लि.,फ्युचरेक्स ट्रेड फेयर्स एण्ड इभेन्ट्स् प्रा.लि. तथा एक्जिविसन एण्ड ट्रेड सर्भिसेस इन्डिया प्रा.लि.ले संयुक्त रुपमा 'सातौं नेपाल एग्रीटेक इन्टरनेशनल एक्स्पो' गरेको हो । उक्त एक्स्पोमा नेपाल भित्रका कृषि उद्यमी, व्यवसायीका साथै विदेशी व्यवसायी तथा कम्पनीहरुको प्रदर्शनी स्टल रहेका थिए । यस एक्स्पोमा प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना प्रवर्द्धकको मुख्य भूमिकाको रुपमा रहेको छ, भने सहयोगी संस्थाहरुमा राष्ट्रिय दुग्ध विकास वोर्ड, नेपाल कृषि सहकारी केन्द्रिय संघ लिमिटेड, राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघ नेपाल, नेपाल गाउँपालिका राष्ट्रिय महासंघ र नेपाल पोल्ट्री महासंघ रहेका सहभागी भएका थिए ।

यस्तै, उक्त प्रदर्शनीमा १ सयभन्दा बढी स्टल रहने मिडिया स्पेस सोलुसन्स प्रा.लि. का प्रबन्ध निर्देशक सिर्जल भट्टराईले बताए । उक्त एक्स्पोमा देशै भरिका अगुवा किसान दाजुभाइ, अगुवा कृषकहरु, नगरपालिका तथा गाउँपालिकाका प्रतिनिधि, नीति निर्माता, व्यवसायी, उद्यमी, व्यापारी, आयातकता, निर्यातकर्ता, सरकारी तथा गैर -सरकारी संस्थाहरु, बैंक तथा वित्तिय संस्थाहरु, अनुसन्धान कर्ता, शिक्षकशिक्षिका, विद्यार्थीहरु र शिक्षण संस्थाहरुको विशेष उपस्थिति हुने भट्टराईले बताए । यसैगरी, उक्त एक्स्पोमा कृषि कर्मलाई सहज र किफायती बनाउन मद्दत पुऱ्यउने साना साना औजार, मेशिनदेखि लिएर डेरी मेशिनरी तथा पशुपंक्षीपालन उद्योगमा प्रयोग हुने उपकरणहरुको प्रदर्शनी गरिने तथा नेपालको कृषि क्षेत्रको यान्त्रीकीकरणमा सहयोग पुर्याउन यो एक्स्पो कोशेढुंगा सावित हुने आयोजक कम्पनीको विश्वास छ ।

सबैको लागि निःशुल्क प्रवेशको व्यवस्था मिलाइएको एक्स्पोबाट नेपालको कृषि क्षेत्रलाई उपयुक्त हुने नविनतम प्रविधि तथा सेवाहरुको पहिचान गर्न मद्दत मिल्ने र तीनको प्रयोगद्धारा कृषि उत्पादन वृद्धि भई मुलुकलाई कृषि उपजमा आत्मनिर्भर बन्न टेवा पुग्ने विश्वास गरिएको छ । त्यस्तै, उक्त एक्स्पोमा कृषिका विभिन्न विधाहरु (जस्तैः कुखुरापालन, माछापालन, बाखापालन, गाई / भैंसी पालन, डेरी, कृषिका मेसिनर ी औजार, उपकरण, भेटेनरी, खाद्य प्रविधि) लगायतका बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न सकिने छ। मुख्य एक्स्पो स्थलमा सबै विधाका अलग (अलग समूह स्टल रहने छन् । एक्स्पोमा अवलोकन गर्न आउनेले आफ्नो चाहना आवश्यकता र चासो अनुसारको स्टलमा गएर सम्पूर्ण जानकारी लिन सक्ने गरी व्यवस्था मिलाइएको छ ।

Radio Program Production Workshop
for
Indigenous Journalists working in Indigenous Community Radio in Nepal
November 25-27, 2022
Kathmandu
In partnership with
AMARC Asia-Pacific
Supported by
UNESCO Office in Kathmandu
Organized By:
Indigenous Community Radio Network (ICRN)

नेपालमा फूल खेती र बढ्दो व्यवसायिक सम्भावना

सन् १९५० बाट सामान्य स्तरमा पुष्प व्यवसाय एक उद्योगको रुपमा स्थापना भई हाल आयातलाई विस्थापित गर्दै निर्यातसम्मको स्थितिमा आइपुगेको छ । पुष्प व्यवसायको इतिहास डेढ, दुई दशक पुग नपुग भएपनि यसले धेरै फड्को मारि सकेको छ । विश्वमा जस्तै नेपालमा पनि पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको माग बढिरहेको छ र यससँग सम्बन्धित उद्योगहरू पनि क्रमशः विस्तारित भईरहेका छन् । पुष्प व्यवसाय काठमाडौंमा मात्र सीमित नभएर पोखरा, नारायणगढ, हेटौंडा, विराटनगर, धरान, धनगढी लगायतका शहरहरूमा फैलिएको स्थिति छ साथै हाल आएर खाडी मुलुकहरू, अमेरीका, जापान, तथा युरोपियन देशहरूमा पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुहरू निर्यात भईर हेको छ। समग्रमा फ्लोरिकल्चरको राष्ट्रिय स्थिति विस्तार उन्मुख छ ।

समय सापेक्ष परम्परागत कृषि प्रणालीबाट व्यवसायिक कृषि प्रणाली तर्फ परिवर्तन गर्दै लैजानु राष्ट्रको दायित्व हो। व्यवसायिक तर्फ गईसकेको उद्योगलाई थप परिस्कृत गरी चुनौतीहरूको सामना गर्न सहयोग पुऱ्याउनु पनि राष्ट्रकै दायित्व भित्र पर्दछ। तसर्थ व्यवसायिक रुप लिइसकेको फ्लोरि -कल्चरको विकास, विस्तार तथा प्रवर्द्धन गुणात्मक रुपमा वृद्धि गर्दै लैजानु आजको राष्ट्रिय आवश्यकता हो। विगत दश वर्षको तथ्याङ्कलाई केलाएर हेर्दा हाम्रो आन्तरिक उत्पादन एवम् बजारको माग निकै असन्तुलित छ। कुल खपतको झन्डै ६०% कारोबार वैवाहिक समारोहमा केन्द्रित छ। नेपाली बजारमा अत्याधिक माग हुने कट फ्लावरहरूमा क्रमशः ग्लेडिओलस, गुलाव, कार्नेशन, जरबेरा हुन्। यस बाहेक सयपत्री पनि कट फ्लावर बजारको प्रमुख कार ोबार हुने फूल हो । ग्लेडिओलस तराई, पहाड र काठमाडौं उपत्यका भित्र मौसम अनुकुलताका आधारमा उत्पादन भईरहेकाले बजारमा लगातार उपलब्ध भइरहेको छ । तर गुलाब, कार्नेशन, जरबेरा मौसमी हिसाबले गर्मी समयमा उत्पादन हुने र उपत्यका केन्द्रित हुनाले जाडो याममा यी

फूलहरूको माग पूर्ति गर्न नसकिएको स्थिति छ ।

सयपत्री फूल नेपालमा परम्परागत तरिकाले लगाउँदा वैशाख देखि कार्तिकसम्म उपलब्ध भईरहेको छ। तथापि बढी माग हुने महिना (मंसिर, माघ र फागुन)मा यो फूलको उत्पादन शुन्य नै छ । यसर्थ नेपाली कट फ्लावर बजारमा यी फूलहरू आयात गर्न हामी वाध्य छन् ।

यस बाहेक नेपाली कट फ्लावर बजारमा आन्तरिक उत्पादनमा गोदावरी, ट्यूवरोज, अर्किड, क्यालेन्डुला, कागजी फूल आदि फूलहरू उपलब्ध छन् ।

कट फ्लावर उत्पादनमा दिर्घकालीन लगानी उच्च जोखिम, प्रतिफलका लागि लामो समय पर्खिनु पर्ने कारणले कम उद्यमी एंव कम लगानी भएको सर्वविदितै छ । आन्तरिक उत्पादनलाई मूल्य प्रतिस्पर्धी बनाउनु (भारतीय उत्पादनमा न्यूनतम् ५०% अनुदानबाट उत्पादित हुनाले कम मूल्यमा बजारमा उपलब्ध हुने) उद्यमीको लागि प्रमुख चुनौतीको रुपमा रहेको छ। राजनैतिक अस्थिरता, प्राकृतिक प्रतिकुलता, काठमाडौंमा पानी र जग्गाको सीमितता तथा दक्ष कामदारहरूको पलायनता तथा मल, विषादी, औजार र बीउ बिजनहरूको अभाव आदि हाम्रा तत्कालीन चुनौतीहरू हुन् ।

बजारको आकार बढ्दै जाँदा र आन्तरिक उत्पादनले माग पूर्ति गर्न नसक्दा आयात गरी बजार माग पूरा भइरहेको छ । तर आन्तरिक उत्पादनलाई बढाएर आयात प्रतिस्थापन सम्भव छ। यसका लागि सर कारी तथा गैह्र(सरकारी संस्थाहरूको संयुक्त दिर्घकालीन योजना सहितको दृष्टिकोण आवश्यक छ । नेपालको प्राकृतिक विविधतालाई विकास गर्दै लैजाने हो भने फ्लोरीकल्चरको माध्यमद्वारा देशको अर्थतन्त्रलाई नै टेवा पुऱ्याउन सक्ने ठूलो सम्भावना छ। हाल उद्योगको रुपमा अगाडी बढीरहेको पुष्प व्यवसायको दिगो संस्थागत विकास, गुणस्तरीय उत्पादन, आन्तरिक बजार व्यवस्थापन, आयात प्रतिस्थापन तथा निर्यात प्रर्वद्धन आदिमा सरकारी तथा गैह्र(सरकारी संस्थाहरूको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। आन्तरिक बजारमा कट फ्लावरको माग प्रति वर्ष १०- १५%का दरले वृद्धि भईरहेको अवस्थामा देशभित्र थप उत्पादन शुरु गरी रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गर्न र पूँजीलाई देशभित्रै संस्थागत गर्न अति नै जरुरी छ। पुष्प व्यवसायको सुदृढीकरण एवम् विकास गर्न किसानहरूलाई व्यवसायिक ज्ञान, शीप र बीउ बेर्नाको बारेमा जानकारी दिनुपर्छ र त्यस्तै नयाँ उद्यमीहरूलाई बजारको यथार्थ माग र आपूर्तिको तथ्य उपलब्ध गराई सुरक्षित बजार भएको क्षेत्रमा लगानी गर्ने अवसर प्रदान गर्न आवश्यक छ । अतः फूलको बढ्दो आन्तरिक तथा वाह्य मागलाई दृष्टिगत गरी लगानीको व्यवस्था, आन्तरिक श्रोत साधनहरूको परिचालन गरी रोजगारीको अवसर दिन सकिने यस पुष्प व्यवसायबाट राष्ट्रले अधिकतम लाभ लिने सम्भावना छ ।

कार्नेशन खेती गर्ने तरिका :

कट्फ्लावर फूलको रुपमा चिनिने कार्नेशन केरीयो फाइलेसी (Caryophyllaceae) परिवारमा पर्दछ। र यसको उत्पत्ति फ्रान्समा भएको मानिन्छ । यसको वैज्ञानिक नाम म्ब्लतजगक अबचथयउजर्थागिक हो। यो यूरोपबाट आएको कट्फ्लावर बिरुवा हो यसलाई चट्टाने बचैंचा (Rock garden),

भाँडो एयतक घर वा बाटोको छेउछेउमा लगाउने र कट्फ्लावरको रुपमा प्रयोग गरिन्छ।

यसको बिरुवा ४५-७५ से.मी लामो हुने र धेरै वर्षसम्म रहीरहने (perennial) बोट हो । यसको फूलमा रङ्ग धेरै किसिमको हुन्छ। विशेषगरी धेरै जसो पहेँला रातो र सेतो तथा वासनादार नै बढी प्रचलनमा छ। यी बिरुवाहरू अन्य बिरुवाको तुलनामा धुवा प्रदुर्षण सहन सक्ने हुन्छन। यसको खेती खुल्ला जग्गामा गर्दा वर्षात भएपछि सत्प्रतिशत नै बोट मरेर जाने भएकाले यसलाई सेड हाउस बनाएर वा फाइवर ग्लासमा गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

तापक्रम प्रकाश :

जाडोको समय ८ देखि १२ डिग्री सेल्सियस् भए राम्रो हुन्छ। गर्मी समयमा दिनमा १२ देखि १५ डिग्री र रातमा १० देखि १२ डिग्री सेल्सियस् भए बिरुवा वृद्धिको साथै फूल उत्पादनमा राम्रो हुन्छ। तुषारो पर्ने ठाउँ यस खेतीको लागि राम्रो हुँदैन।

माटो : प्रशस्त मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थ भएको वलौटे दोमट माटो यसको खेतीको लागि राम्रो हुन्छ। माटोमा पि.एच ५.५-७ भएमा उपयुक्त हुन्छ । रोग किराको प्रकोपबाट बच्न माटो उपचार गर्नु आवश्यक हुन्छ।

जातहरू :

कार्नेशनका जातहरूलाई दुई वर्गमा विभाजन गरेको पाइन्छ।

स्ट्याण्डर्ड जात (Standard Variety): सिङ्गल ठूलो र लामो फूलको डाँठ भएको जात नेपालमा लगाइन्छ तथा बढी कटफ्लावरमा प्रयोग हुने जात।

स्प्रे जात (Spray variey) धेरै छोटो हाँगा भएका हरेक हाँगामा सानो फूल फूलको डाँठ छोटो भएको जात साधार तयाः कट्फ्लावर प्रयोगमा नआउने जात।

स्ट्याण्डर्ड वर्गका प्रचलनमा आएका जातहरू :

चार्ली, लिवर्टि हुन् :

रातो फूल फुल्ने सेतो फूल फुल्ने
पहेँलो फूल फुल्ने गुलावी फूल फुल्ने

ऋयचकब सबभन्दा राम्रो देखिएको Nelson, pamploma White liberty सबभन्दा राम्रो देखिएकाले Salamacne Alergo सबभन्दा राम्रो देखिएको Pink nelson

कटफ्लावर उत्पादन :

ड्याङ उठाएर १ वर्ग मिटरमा २४ देखि ३२ बिरुवा हुने गरी रोप्नु पर्छ। बिरुवा रोप्दा बिरुवाको माथिल्लो भाग हटाउने यसरी रोप्दा ४ देखि ६ जोडी पातहरू मात्र बाँकी राख्ने जाति सक्दो छेउ-छाउबाट आएको हाँगा र कोपिलाहरूलाई घुमाएर चुँडालिदिनु पर्छ। यसको बोट अलि लामो जाने भएकाले भाँचिन वा बाङ्गिन सक्ने भएकाले थाँक्रा, टेकोदिन आवश्यक पर्दछ। खेती गर्ने अवधि १८ देखि २४ महिना हुँदा राम्रो हुन्छ । बिरुवा वृद्धि हुने बेलामा नाइट्रोजन तत्वको बढी आवश्यक पर्ने हुँदाले पिना वा हड्डीको मल प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ।

कलिला हाँगाहरू चिमोट्ने Pinching :

राम्रा फूल फुलाउन साधारतयाः २ पटक कलिला हाँगाहरू चिमोटेर निकाल्ने गरिन्छ।

पहिलो पटक : जमिनमा बिरुवा लगाएको करिब २५ देखि ३० दिनपछि त्यसबेला बिरुवाका करिब ८ जोडी पात भएका हुन्छन्। त्यतिखेर बिरुवाको माथिल्लो भाग चिमोटेर हटाइदिने पहिलो पटक चिमोटेर हटाउने कार्यगर्दा छेउबाट हाँगा शाखा हाँगाहरू वृद्धि भै करिब ४ देखि ५५ वटा हाँगा भएका बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ।

दोस्रो पटक :

दोस्रो चिमोट्ने कार्य करिब ६० दखि ७० दिनपछि शाखा हाँगाबाट उप(शाखा हाँगाहरू बढाउन गरिन्छ । जसले गर्दा फूलहरूको संख्यामा वृद्धिभई बढी कट्फ्लावर उत्पादन गर्न सकिन्छ।

जाली बनाउन (Netting)

ड्याङ्को वरिपरि जाली बुन्ने कार्य ५ तहमा गर्दा बिरुवा बाङ्गिने भाँचिने माटोमा छुने जस्तो समस्या हटाई राम्रो सिधा डाँठ भएको फूल उत्पादन गर्न सकिन्छ।

पहिलो (Planting net): जमिनको सतहबाट करिब १२ से.मीको उचाईमा छेउ-छेउमा सानो-सानो खम्बा गाडेर ७ सेमी बराबर७ से.मीको जाली बुनाई तन्किने गरी नाइलनको डोरीले तयार गर्न सकिन्छ।

दोश्रो र तेश्रो बुनाई जमिनको सतहबाट करिब १५ से.मी हुनेगरी पहिलो बुनाईको ठीक माथि तन्किने गरी नाइलनका डोरीले तयार गर्न सकिन्छ। चौथौं र पाँचौ तहः जमिनको सतहबाट १८ से.मीको उचाईमा दोश्रो र तेश्रो माथि हुनेगरी पहिले जसरी डोरी तन्काउन सकिन्छ।

कोपिला निकाल्ने (Disbudding) :

फूलको आकारप्रकार तथा राम्रो कट्फ्लावर उत्पादनका लागि फूलको कोपिलाहरू लाग्न थालेपछि प्रत्येक हाँगामा १ वटा कोपिला छोडेर वरिपरिका मसिना कोपिलाहरू टिपीदिनु पर्दछ।

बाली काट्ने :

फूलहरू भरखरै फक्रेको अवस्थामा बाली काट्ने र तरुन्तै सफा पानीमा डुबाउने। फूल टिपी सकेपछि यसलाई गोलभेडा, स्याउ र केराको नजिक राख्नु हुँदैन। फलहरूले इथाइलिन ग्याँस उत्पादन गर्छन र एकै दिनमा नै फूल नोक्सानी गराउँछ।

टिप्ने अवस्था पहिचान :

-सर्वप्रथम कुन फूल कुन समयमा टिप्ने र कतिबेला टिप्दा राम्रो हुन्छ भन्ने थाहा पाउन जरुरी हुन्छ।

-फूल टिप्ने अवस्थाको पहिचान गर्न कुन ठाँउमा र कति टाढा फूल बिक्री गर्न लैजानमा निर्भर गर्दछ।

-साधारणतयाः कोपिला अवस्थामा कार्नेशन र गुलाफ हार्भेष्ट गर्दा इथाइलिन (Ethyline) बाट हुने हानी कम हुन्छ। सबै जसो कट्फ्लावर हार्भेष्ट गर्दा कोपिला अवस्थामा गऱ्यो भने ढुवानी गर्न पनि सजिलो हुन्छ । उच्च तापक्रम तथा इथाइलिन जस्तो वातावरणीय प्रभावको असर पनि कम हुन्छ।

(कोपिला अवस्था फूलहरू टिप्दा धेरै दिनसम्म फूल पनि रहिरहन्छ।

-साधारणया कट्फ्लावर हार्भेष्ट गर्दा बिहानको समय भए राम्रो हुन्छ।

चिसो उपचार तथा भण्डारण :

-ढुवानी गर्दा फूलको स्वास्थता तापक्रमसँग धेरै नै नजिक हुन्छ।

-बगैंचाबाट फूल टिपी सकेपछि बाहिरको तापक्रमलाई नियन्त्रण गर्न कम तामक्रम २-३ घण्टा राखेर चिसो उपचार गर्नु राम्रो हुन्छ।

(साधारणतयाः टिपेर बजार पुऱ्याउन भन्दा पहिले चिसो उपचारको लागि फूल तापक्रम २-३ घण्टा डिग्री सेन्टीग्रेडमा १ देखि २ घण्टा राखिन्छ।

(साधारणातया कट्फ्लावर भण्डार उच्च आद्रता (Relative humadity) ९० देखि ९५ प्रतिशत कम तापक्रम ४ डिग्री सेन्टीग्रेडमा गर्न सकिएमा धेरै दिनसम्म फूल स्वस्थ्य टिकाउन सकिन्छ।

ढुवानी गर्नुभन्दा पहिले गर्नुपर्ने उपचार :

- बजारमा पुऱ्याउन भन्दा पहिले विभिन्न रसायन (Chemical) हरूमा उपचार गर्दा फूलहरू स्वास्थ भै धेरै समयसम्म टिक्ने हुन्छ।

-बढी जसो प्रयोग गरिने रसायनमा

Solverthiousulphate(STS) को झोल हो यसले इथाइलिनबाट हुने नोक्सानीलाई नियन्त्रण गर्दछ ।

-साइटोकाइनिन् (Cytokinns) सिटरेट्स (Citrates) जस्तो हर्मोन डुबाएर वा स्प्रे गरेर पनि फूल टिपेपछि हुने नोक्सानी कम गर्ने गरिन्छ ।

-साइटक एसिन (Citric acid) पानीमा मिसाएर डुबाउँदा पनि अन्य जिवाणुको आक्रमणलाई हटाउन सकिन्छ ।

(यसको अलावा फूल टिपी सकेपछि चिनी पानीमा डुबाउने पनि गर्ने गरिन्छ ।

-कट्फ्लावर टिपी सकेपछि फूल बढी समयसम्म टिक्न (Vase life) फूलको Carbohydrate level सँग सम्बन्धित हुन्छ ।

प्रिजरभेटिब्सको (Preservatives) प्रयोग :

- टिपी सकेको कट्फ्लावरको स्वास्थता वा भनौं धेरै दिनसम्म फूल टिक्ने लगभग डबल गर्न प्रिजरभेटिब्सको ठूलो भूमिका हुन्छ ।

-सुकरोज वा सुगर र जिवनाशक रसायन प्रिजरभेटिब्समा हुन्छ । जस्तै 8-HQC (-Hydroxy Quinoline-Citrate for all fungi, bacteria and yeast)

-बजारमा पाइने प्रिजभेटिब्सका सुकरोज १-४ प्रशित र 8-HQS(Hydroxy Quinline Sulphate)(50-200ppm) मुख्य गरी हुन्छ ।

बिरुवा प्रशारण :

कटिङबाट :

बिरुवाको माथिल्लो भागको कटिङ्गबाट बिरुवा प्रशारण गरिन्छ । यसरी कटिङ्ग लिँदा माथिल्लो भागको ३ जोडी पात समेत हुनेगर ी लिनु उपयुक्त हुन्छ । साधारतया कटिङ्ग र ाख्दा मंसीर देखि फागुनसम्म राम्रो हुन्छ । कटिङ्ग राख्दा ४ से.मीको फरकमा राख्ने कटिङ्ग राखेको ३ हप्ता पछि जरा आउँछ । र रोप्नको लागि तयार हुन्छ । कटिङ्ग राख्दा भरसक फूलको रङ्ग छुट्याएर राखेमा पछिलाई सजिलो हुन्छ ।

बीउबाट :

बीउ राख्न ३० देखि ४० सेमी साइजको काठमा वा प्लाष्टिक ट्रे प्रयोग गर्नु उचित हुन्छ । र ट्रेको पींधमा प्वाल भएको हुनुपर्छ । बीउ राख्नु भन्दा पहिलो पाकेको गोबर मल धुलो पारेको मसिनो २५ प्रतिशत बालुवा २५ प्रतिशत र माटो ५० प्रतिशत राखी सबै मिलाई ४ देखि ६ सेमी फरक लाइन कोरी त्यसमा बीउ राख्ने ।

कटिङ्गबाट तयार भएको फूलमा भन्दा बेर्नाबाट तयार पारिएको फूल सानो हुन्छ ।

रोगकिराहरू :

ओइलाउने रोग (Fusarium wilt) Fusarium oxysporum:

बच्ने उपाय : उत्पादन गर्ने थलो परिवर्तन गर्न र माटो उपचार गर्ने ।

रष्ट रोग ९च्ाकत० :

(रोग लागेको बिरुवाहरू हटाउने

- ढुसीनाशक विषादी प्रयोग गर्ने

(हावाको आद्रता घटाउने

किरा :

थ्रिप्स (thrips) :

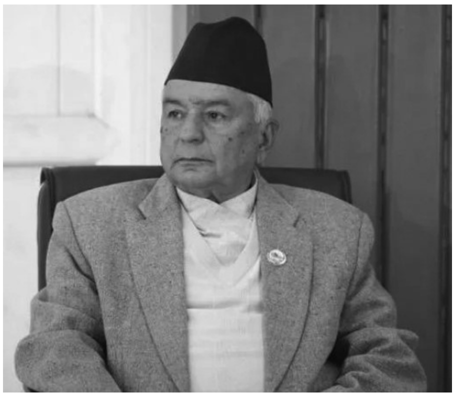
-यो किराको कारणले गर्दा रातो फूलमा सेता दाग र सेतो फूलमा रातो दाग देखिने हुन्छ ।

-जैविक विषादि वा किटनाशक विषादि प्रयोग गर्ने

सन्दर्भ सामाग्री :

१. फ्लोरिकल्चर एशेसियन
२. बागवानी विकास अधिकृत पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी(अनिलकुमार आचार्य
३. द युनाईटेड स्टेट अफ अमेरिका फ्लोरिकल्चर जर्नल २०१५

भूमिगत जलस्रोतको पुनर्भरण आवश्यक : राष्ट्रपति पौडेल



घनश्याम अधिकारी (वैरागी जेठा)

काठमाडौं फागुन १५, राष्ट्रपति रामचन्द्र पौडेलले भविष्यमा उत्पन्न हुनसक्ने जलसंकटको चुनौतीलाई दृष्टिगत गर्दै भूमिगत जलस्रोतको पुनर्भरणका लागि जलाधार क्षेत्रको संरक्षण हुनुपर्नेमा जोड दिएका छन् । विश्व पानी दिवसका अवसरमा आज शुभकामना सन्देश जारी गर्दै उनले ग्रामीण भेगमा आहाल, पोखरी र तालतलैया संर क्षण गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।

‘प्राचीन एवम् आधुनिक प्रविधिको मिश्रण गरी जलाशययुक्त योजनाको तर्जुमा गर्न आवश्यक छ’, राष्ट्रपतिले सन्देशमा भनेका छन् । पानी र प्रकृतिसँग प्राणी जगतको अस्तित्व गाँसिएको, जीवको उत्पत्ति नै पानीभित्र भएको र प्राचीन मानव सभ्यताहरू नदीकिनारमा विकास भए पनि वर्तमानमा आइपुग्दा जीवनको अस्तित्व जोगाउन प्रकृति र पानीको संरक्षण चुनौतीपूर्ण बनेको सन्देशमा उल्लेख छ ।

राष्ट्रपति पौडेलले सन्देशमा भनेका छन्, ‘भूमिगत जलस्रोत महत्वपूर्ण प्राकृतिक सम्पदा हो, जसले पारिस्थितिकीय प्रणालीलाई दिगो र नदीको बहावलाई व्यवस्थित बनाउन तथा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव न्यूनीकरणसँगै सुरक्षित पिउने पानी परिपूर्ति गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ ।’ उनले बढ्दो सहरीकरण र भौतिक पूर्वाधार निर्माणका क्रममा भएका प्राकृतिक विनाश, जलवायु परिवर्तन एवं प्रदूषणका कारण पानीका स्रोत नष्ट भइरहेकामा चिन्ता व्यक्त गर ेका छन् ।

‘भूमिगत जलस्रोतको अतिदोहन र सहर ी क्षेत्रमा निर्माण गरिएका पक्की संर चनाको कारण पुनर्भरणमा अवरोध उत्पन्न हुँदा जमिनमुनिको पानीको सतह निरन्तर घटिरहेको छ । अव्यवस्थित मानव वस्ती र बढ्दो औद्योगीकरणका कारण भूमिगत जलस्रोत प्रदूषित हुँदै गएको छ’, सन्देशमा भनिएको छ । राष्ट्रपतिले जलस्रोत र नदी प्रणालीको संरक्षण गर्दै समयमै पूर्वसूचना प्रणालीको मद्दतबाट प्राकृतिक विनास तथा जनधनको क्षति न्यूनीकरण गर्न सकिने उल्लेख गरे । उनले पानीको संरक्षण र सदुपयोगमार्फत दिगो विकासका लक्ष्य परिपूर्ति गर्न विश्व पानी दिवसले प्रेरणा प्रदान गरोस् भन्ने कामना गरेका छन् ।

पानीको महत्व, संरक्षण र दिगो प्रयोगका बारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यसहित संयुक्त राष्ट्रसंघको आह्वानमा सन् १९९३ देखि हरेक वर्ष मार्च २२ लाई विश्व पानी दिवसका रूपमा मनाउन थालिइएको हो । यसवर्ष ‘हिमनदी संरक्षण’ नाराका साथ आज देशका वभिन्न भागमा चेतनामूलक विविध कार्यक्रमका साथ यो दिवस मनाइँदै छ ।

दोस्रो नेशनल हर्टिकल्चर एक्स्पो-२०८१

“नर्सरी व्यवसायको विकास र विस्तार, स्वच्छ वातावरण सहित आय र रोजगार” काठमाडौं २६ चैत्र, काठमाडौं नसरी व्यवसायी संघका वरिष्ठ उपाध्यक्ष रविन कुमार गौतमको संयोजकत्वमा दोस्रो

नर्सरी व्यवसायीहरुको तर्फबाट हार्दिक स्वागत गर्दछौं। कृषि तथा कृषकको आवाज बुलन्द गर्न होस् वा नितिगत वहस पैरवी गर्न होस् सञ्चार क्षेत्रको अहम् भूमिका रहेको छ ।

नर्सरी व्यवसायको विकास र विस्तार, स्वच्छ वातावरणसहित आय र रोजगार प्रवर्द्धन गरी देशभरि छरिएर रहेका समग्र नर्सरी, पुष्प, फलफूल, कृषि वन तथा जडिबुटी नर्सरी व्यवसायीहरुको हक हित र व्यवसायिक क्षमताको अभिवृद्धि गरी व्यवस्थित बनाउन २०८० असोज १५ गते नर्सरी व्यवसायी संघ नेपाल आधिकारिक रुपमा दर्ता भई क्रियाशील रहेको व्यहोरा जानकारी गर्दछौं । नर्सरी व्यवसायी संघ नेपालको ३ वटा एक्स्पो भव्यवताका साथ सम्पन्न भएको र नर्सरी बाटिका, वृक्षार ोपण तथा रक्तदान कार्यक्रम जस्ता सामाजिक कार्य समेत गरिसकेको व्यहोरा सहर्ष जानकारी गर्दछौं ।

यस नर्सरी व्यवसायी संघ नेपालले समग्र नर्सरी क्षेत्रको एकिकृत महाकुम्भ मेलाको रुपमा यस वर्ष पनि पुष्प, फलफूल, कृषिवन तथा जडिबुटी नर्सरीका व्यवसायीक उत्पादनहरुको वृहत प्रदर्शनीको रुपमा दोस्रो नेशनल हर्टिकल्चर एक्स्पो(२०८१ यही चैत्र २८ गतेदेखि ३१ गते सम्म भृकुटीमण्डप प्रदर्शनी हलमा भव्य रुपमा आयोजना गर्न गइरहेको यहाँहरु माझ सहर्ष जानकारी गर्दछौं। यस मेलाले आर्थिक मन्दिले सुस्ताएका हरित अर्थतन्त्र विकासमा संलग्न उद्यमी व्यवसायीहरु तथा यस व्यवसाय प्रति अभि रुचि राख्ने अझ भन्ने हो भने समग्र कृषि क्षेत्रमा लगानी गरेर रोजगारी सिर्जना गर्ने सपना देखिरहेको उद्यमी व्यवसायी तथा जिज्ञासु साथै अध्ययन अनुसन्धानमा संलग्न व्यक्ति व्यक्तित्वहरुलाई एकपटक उत्साहित

र कंकृत गर्ने विश्वास लिएका छौं ।

यस मेलामा सम्भव भए सम्म देशभरिबाट पुष्प नर्सरी, फलफूल नर्सरी, कृषि वन नर्सरी तथा जडिबुटी नर्सरीको ७०० भन्दा बढि प्रजातिका बोटविरुवाहरु प्रदर्शनी तथा विक्रि वितरणको लागि राखिने छ । साथै मलखाद, अर्गानिक एवम् रासायनिक बिषादी, बिउ बिजन, गमला, औजार उपकरण तथा प्रविधिहरुको समेत स्टल र ाखेका थिए। मेलामा ७० वटा व्यवसायीक स्टल, ३ वटा फुड स्टल, ८ वटा अफिसियल स्टल तथा प्रतिस्पर्धाको ५ वटा स्टल समेत जम्मा ८६ वटा स्टल रहेका थिए । नर्सरी व्यवसाय गर्न चाहने नव उद्यमी, जिज्ञाशु एवम् अध्ययन अध्यापन साथै अनुसन्धान गर्ने सम्पुर्णको लागि यस मेला बृहत साझा मञ्चको रुपमा लिएका जनाएको छ। यस मेलामा कम्तीमा ५१ हजार अवलोकन कर्ताले अवलोकन गर्ने साथै १ करोड २५ लाख भन्दा बढीको आर्थिक कारोवार भएका थिए। मेला अवलोकन गर्न सर्वसाधारणको लागि प्रवेश शुल्क प्रति व्यक्ति रु.१००। -र विद्यार्थीहरु र जेष्ठ नागरिकको लागि प्रति व्यक्ति रु. ५०/- व्यवस्था गरेका छौं ।

यस संस्थाले नर्सरी व्यवसायीहरुको क्षमता विकासका लागि स्वस्थ प्रतिस्पर्धा गराई व्यवसायीहरुको हौसला बढाउन शिल्ड, नगद तथा प्रमाण पत्र द्वारा पुरस्कृत गरिनेछ । प्रतिस्पर्धाको मुल्याङ्कन गर्न कृषि वागवानी विज्ञ, वनस्पती विज्ञ, साथै माटो तथा पर्यावरण विज्ञ सहितको संलग्नतामा ३ सदस्यीय मुल्याङ्कन समिति समेत गठन गरेको व्यहोरा अवगत गराउँदछौं । यस एक्स्पोको अवसरमा लामो समय देखि निरन्तर नर्सरी व्यवसाय गरि यस क्षेत्रको विकासमा टेवा पुऱ्याउनु हुने पुराना व्यवसायीहरु मध्यबाट एक जनालाई “दिर्घकालीन क्रियाशिल नर्सरी व्यवसायी सम्मान” द्वारा सम्मान गरिने छ साथै नर्सर ी संग सम्बन्धित वस्तु स्वदेश मै उत्पादन गरि आत्मनिर्भर बनाउन व्यवसायीहरुलाई उत्प्रेरित गर्न नर्सरी व्यवसायी मध्यबाट १ जनालाई “वर्षको विशेष उत्पादनमुखी नर्सरी व्यवसायी सम्मान” द्वारा सम्मान गरेका थिए ।

साथै नेपालको कृषि क्षेत्रको उन्नयनको लागि कलम चलाइ कृषकको आवाज बुलन्द गर्न क्रियाशिल कृषि सञ्चार कर्मीहरु मध्य २ जनालाई दोसल्ला, नगद तथा प्रमाणपत्र द्वारा उद्घाटन समारोहका प्रमुख अतिथीबाट सम्मान गरि ने कार्यक्रम रहेका थिए । संस्थाको यस कदमबाट कृषि र कृषकको लागि निश्वार्थ योगदान गर्नु हुने सञ्चार क्षेत्रको उल्लेखनीय सहकार्य भएका थिए ।

नर्सरी व्यवसायी संघ, नेपालको आयोजनामा हुन गइरहेको दोस्रो

नेशनल हर्टिकल्चर एक्स्पो २०८१ को सह(आयोजक संस्थाहरु पुष्प विकास केन्द्र, वनस्पती विभाग, कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय, कृषि विभाग, पुल्चोक, कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय बागमती प्रदेश रहेको छ भने सहयोगी संस्था ए. जि. ए एग्रो कुमारी फ्लोरा फार्म, गौतम नर्सरी, सलोम एग्रीकल्चर, ग्रिस्मा नर्सरी, सिर्जना एग्रीकल्चर प्रा. लि. र ए.बि.टि मोटर्स साथै मेला स्थल सजावटको लागि उदय गार्डेन सेन्टर प्रा. लि. र एभरेष्ट फ्लोरिकल्चर एण्ड भेजिटेवल फार्म रहेका थिए ।

Agoecology TPP 2025, Members Held then Forum Meeting

Agoecology TPP 2025 Members Forum Meeting and the Regional Multistakeholder workshop on ASEAN Policy Gudidelinces for Agroecology Transitions

It has been an extraordinary week of insightful discussions and collaboration!

Under the theme "Doing Science Differently", the Asian Farmers' Association for Sustainable Rural Development (AFA), Agroecology TPP, the Agroecology, and Safe Food Systems Transitions (ASSET) in partnership with the Agroecology Learning alliance in South East Asia (ALiSEA), Agroecology in Southeast Asia (ASEA), Market and Agricultural Linking Chains (MALICA), and Thai Nguyen University, co- organized the Agroecology TPP 2025 Members Forum Meeting and the Regional Multistakeholder Workshop on ASEAN Policy Guidelines for Agroecology Transitions from March 31 to April 4, 2025, in Hanoi, Vietnam.

"Family farmers are not just food producers but knowledge producers and solution providers. Our organizations and cooperatives are our platforms for collective actions, enabling us to contribute to sustainable rural development. Our organizations serve as our means of engaging in decision-making processes and contributing to transforming food systems through agroecology and sustainable resource management." This is one of the key messages the farmers' organizations articulated during the event.

This year's TPP Members' Forum gave farmers' organizations a more prominent voice. Representatives from three regional organizations (AFA, Pan African Farmers' Organization, and Regional Rural Dialogue Program) and four national organizations (PAKISAMA, KAFLU, LFA) engaged in various plenary and breakout sessions. Esther Penunia, AFA Secretary General, delivered a keynote

speech on the first day, emphasizing the role of farmers' agency in agroecology research and innovation and the importance of farmers' organizations in facilitating the co-creation process.

Collaborating with farmers and other key actors was a central topic of discussion. The workshops and presentations covered the following themes:

"Participatory research and innovation: what works and what does not; explored how farmers and their organizations can meaningfully contribute to agroecological research and innovation, key challenges that need to be addressed to mainstream collaborations with scientists and other stakeholders

"Climate resilience: the co-creation process began by identifying the key topics for a forthcoming paper to be developed in the coming months

"Policy engagement and M&E: the sessions discussed policies implemented in Southeast Asia to promote agroecology, remaining policy gaps, and what can be done to improve policy engagement and advocacy, including agroecological transition metrics and policy monitoring

"Finance: the sessions included sharing from farmers and farmers' organizations on their experiences in accessing finance to advance their work in agroecology, financing status in various regions, and ways to overcome finance access barriers; strategies for leveraging major finance pools to support agroecology and improve access for smallholder farmers

Participants also visited a group of farmers engaged in organic agriculture and agroforestry, as well as those involved in value addition and processing activities.

The Agroecology TPP (AE-TPP) brings together international, national, and local partners to address research gaps and promote innovation in agroecology. The platform implements various projects across eight domains, facilitating shifts toward sustainable agricultural and food systems. Find out more about AE-TPP https://www.agroecologytpp.org/

Harvesting Collaboration for Food Security. CGIAR Science Week Closes.

11th April, Nairobi, Kenya: After a remarkable week of science, innovation, and cementing of partnerships, CGIAR's inaugural Science Week wrapped up at the official closing ceremony led by Ismahane Elouafi, Executive Managing Director, CGIAR, and Eliud Kireger, Director General, Kenya Agricultural & Livestock Research Organization (KALRO).

"Over the past days, we've explored groundbreaking research, forged new collaborations, and reaffirmed our commitment to creating sustainable, resilient, and equitable food systems. The dialogues and connections fostered here will undoubtedly propel our shared mission forward," said Ismahane Elouafi, Executive Managing Director, CGIAR

CGIAR Science Week, co-hosted by KALRO, underscored the transformative power of science when coupled with strategic partnerships. Throughout the event, collaboration took center stage as participants shared technologies and insights and discussed the further development of ground breaking innovations that have the potential to revolutionize agri-food, land, and water systems - making them more resilient, sustainable, and equitable. The discussions and showcasing of science that took place not only illuminated the path forward but reaffirmed a collective commitment to a food-secure future.

"Through frank debate and presentation of pioneering innovation, Science Week highlighted both the successes we can build on, and the gaps that we are now better positioned to address. The conversation doesn't end here. This is just the beginning." Eliud Kireger, Director General, KALRO.

Over the week, several key achievements took place:

"The CGIAR Research Portfolio was launched - an ambitious and collaborative endeavor that builds on 50 years of science and partner networks to shape and focus our vision more sharply than ever through clear parameters and targets.

"CIMMYT and IICA signed an agreement that leverages science, technology, and collaboration to accelerate agricultural innovation and economic growth in the Americas by supporting farmers and agribusinesses.

"CIP and KALRO signed a Licensing Agreement to transfer biotech for a potato resistant to late blight, reducing the need for chemical inputs while improving productivity and resilience. Significantly, it puts the development of future innovation into the hands of farmers themselves.

"The IWMI Strategy 2024 - 2030 was launched - a roadmap for research and innovation that will enhance water security throughout East Africa

"CGIAR and AGRA signed an MOU to accelerate agricultural innovation and delivery across Africa, scaling ideas, strengthening country systems, and providing smallholder farmers with new and affordable technology.

"The CGIAR Flagship Report was released. Designed for decision-makers in low- and middle-income countries and regional bodies engaged in national, regional, and global processes, the report turns CGIAR science into actionable, evidence-based solutions to support better decisions and smarter investments.

By building on the momentum of Science Week, CGIAR will drive tangible benefits for communities worldwide by strengthening ties with partners and funders, ratifying new agreements, and developing and scaling the innovations presented.

"Strategic gatherings like Science Week help chart pathways for how we build sustainable and resilient food systems in the future. With one-third of the global population remaining food insecure, and mounting challenges ahead, science must be at the heart of accelerating the urgent solutions we seek," said H.E. Amina J. Mohammed, Deputy Secretary-General of the United Nations

However, a key topic throughout the week was the need to sustain and grow investment streams for agricultural research amid a challenging funding landscape. Numerous studies, including those carried out by CGIAR, clearly demonstrate that agricultural research increases production, efficiency, and sustainability. Yet, often, science budgets are the first to be cut during periods of economic uncertainty.

Continue page 36

FAO-China-Uganda South-South Project Creates New Farming Opportunities

FAO-China-Uganda South-South project creates new farming opportunities in sericulture

Silkworms produce the cocoons from which the silk thread is produced.

10/04/2025

Nestled in the lush hills above the northern shores of Lake Victoria, a new industry is emerging from its cocoon. Waiswa Aggrey Mubeerwa, its young manager, is waiting for it to mature so that he can start sending its products to distant markets.

Waiswa was hired by the Seres Textile Company Limited to oversee its silk farming facility in Mukono, a district in Uganda about an hour's drive east of the capital, Kampala. Built in 2019, the company's huge warehouse stores a growing number of silkworms and cocoons. Waiswa is waiting for an extracting machine so that Uganda's silk-exporting business can begin.

Sericulture is just one of the many initiatives of a South-South Cooperation (SSC) project implemented by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) in collaboration with the Government of Uganda and the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of China.

Uganda offers the ideal temperature and humidity for growing mulberry trees, whose leaves are the only food silkworms will eat. In addition to a few acres of land to plant the trees, a farmer starting a silkworm business will need wooden rearing beds for the silkworms and a warehouse capable of maintaining the indoor temperature at around 27 degrees Celsius. Once the mulberry trees have grown and the silkworm larvae have been acquired, a lucrative business can begin: A kilogram of silk can easily fetch USD 50 in China. In fact, local farmers can earn up to 10 times what they would earn growing traditional crops such as maize.

By the end of 2024, the project had distributed approximately 200 000 mulberry cuttings to 35 farmers and had trained 44 farmers in the art of producing the cocoons from which silk is spun. This training involved guiding farmers through the larvae's growth stages, providing feeding advice and giving information on the importance of maintaining a clean and well-ventilated environment.

Uganda offers ideal conditions for growing mulberry trees, whose leaves are the only food silkworms eat.

One of the first Ugandans to take advantage of this new opportunity was Wambedde Simon Waluba, a 24-year-old graduate from Makerere University in Kampala, whose family owns 14 acres of prime mulberry land.

The land had been unproductive for years, but he spotted an opportunity when he heard about mulberry trees and silkworms.

The eldest child in a family of four brothers and four sisters, Simon studied Social Sciences because he dreamt of becoming a manager or working for a non-governmental organization. But when his family hit on hard times, he decided he would do anything he could to help.

"They told me I can make good money out of this business. I needed to find ways to help my family financially; that's why I got interested in this business," he says.

Simon was then trained by Waiswa Aggrey, the Seres Textile Company's young manager, who in turn was trained by the silkworm experts sent from China as part of the SSC project in Uganda.

Through the project, Simon received mulberry seeds and two boxes of silkworm eggs and was shown how and when to grow the trees and feed the silkworms the mulberry leaves. He has now been supplying silk cocoons to the company since 2020.

Like Simon's, dozens of silkworm farms are sprouting across Uganda, with the FAO-China-Uganda SSC project providing assistance in procuring the worms and the necessary technical knowledge required to nurture the silkworm cocoons from which the silk will be made.

With silkworms, local farmers can earn up to 10 times what they would earn growing traditional crops such as maize from the same plot of land.

South-South Cooperation :

The FAO-China-Uganda South-South Cooperation (SSC) project is designed to increase the productivity of Ugandan farms by providing farmers with training, technology and technical assistance in a wide range of areas, from aquaculture to sericulture, crop

production to animal husbandry. With more than 70 percent of the population dependent on agriculture, either directly or indirectly, transforming the sector - from subsistence to commercial - is crucial for uplifting many out of poverty, says Peter Muyimbo, Assistant National Project Coordinator at Uganda's Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fishery.

The SSC project has also boosted Ugandan productivity in other agricultural areas, including poultry, animal husbandry, rice, foxtail millet and fisheries production, with remarkable success. It originally planned to reach 9 600 beneficiaries. However, 70 000 farmers across Uganda have already benefitted from the project, either directly or indirectly.

By bringing together FAO, China and Uganda, the SSC project "contributes to food and nutrition security, creating decent jobs and improving the livelihoods, especially of the marginalized, women and youth," Peter says.

This SSC project is now the longest-running under the FAO-China South-South Cooperation Programme, with China loaning a total of 56 agricultural experts to Uganda since 2012.

Organic Europe Press release

Brussells, 2025 mar ch 25, IFOAM Organics Europe calls for concrete action in the Water Resilience Strategy to reduce agricultural pollution and associated costs

BRUSSELS, 25 MARCH 2025 - IFOAM Organics Europe welcomes the European Commission's intention, outlined in the Vision on Agriculture and Food, to publish a Water Resilience Strategy. Addressing Europe's growing water crisis is crucial, as 63% of surface water bodies are still not in "good ecological condition", despite existing legislation. The European Environment Agency recently identified agriculture as one of the main pressures on EU water resources and highlighted that the development of organic agriculture should be further supported to improve water resilience.

Jan Plagge, President of IFOAM Organics Europe, stated: "Organic farming can offer a systemic, effective solution to improve water quality, enhance water availability, and strengthen resilience to extreme weather events. Organic farming contributes to water resilience by reducing pollution, improving soil health, and supporting climate adaptation. By prohibiting synthetic fertilisers and pesticides, organic farming significantly reduces nitrate leaching and contamination of groundwater by chemicals, easing the financial burden of water treatments." For instance, a study found that the cost on ground water pollution for a hectare of conventional potatoes amounts to 1298 €, while the same cost for a hectare of organic potatoes amounts to 0.4 €."

Eduardo Cuoco, Director of IFOAM Organics Europe, emphasised that "the upcoming Water Resilience Strategy and relevant pieces of legislation should explicitly recognise organic farming as a key solution for water resilience, especially in areas affected by extreme weather events and water scarce areas". He added: "Banning synthetic pesticides in water catchment areas is essential to safeguard drinking water and reduce the costs of groundwater depollution."

IFOAM Organics Europe urges the European Commission to explicitly integrate organic farming into the Water Resilience Strategy as a core measure for protecting water quality, biodiversity, and climate resilience, as well as a means to considerably reduce costs related to ground water pollution.

The cultivation ....tional capacity to refine asaí shells for compost, with the wastewater used for irrigation.

"This is what we need to ensure employment in the community while also making sure that everything we do is sustainable, not only for Porvenir's residents but also for visitors and even people from other countries," says Lisandro.

Harmony and pride

By enhancing asaí harvesting and management to meet local and global demand, the Porvenir Indigenous Peoples' community, with the FFF's support, is demonstrating how healthy and sustainable resources can also drive economic growth and improve livelihoods.

Beyond economic benefits, this transformation has strengthened a deep sense of pride and ownership over their land.

"Porvenir is my life and my beautiful community," declares local asaí harvester Pedro Gutierrez. "It's my beautiful town, the best life we have. Right now, we're working, and we have everything."

Rural liberians ....

ties. By investing in Mariam's vision, STAR-P has strengthened an entire value chain.

Mariam has hired 14 staff members, most of them women, to support her growing juice business.

Mariam and Hawa are just two of over 40,000 small-scale farmers and rural entrepreneurs who have benefited directly from STAR-P, which built their capacity through agricultural assets and services, post-harvest processing facilities and improved agricultural technology. By growing their agribusinesses, these producers are not only increasing their own incomes and building resilience, but also ensuring that all Liberians have access to locally produced and nutritious food.

Rural Liberians are Transforming Agriculture and Changing Lives

Rural Voices | 8 April 2025
Rural Liberians are transforming agriculture and changing lives
Estimated reading time: 3 minutes
Liberia West and Central Africa Rural businesses Nutrition Livelihoods

Although two thirds of Liberians are involved in agriculture, much of their food is still imported from abroad. Two decades after a devastating civil war, Liberia has progressed considerably, but remains heavily dependant on international assistance.

IFAD is working closely with the Government of Liberia, rural Liberians and international partners to transform the sector that lies at the heart of economic transformation: agriculture.

STAR-P is central to this collaboration. This programme is co-financed by IFAD and the World Bank through US$51.71 million in grants and highly concessional loans, along with in-cash and in-kind contributions by project participants and the private sector. STAR-P works with rural producers to introduce modern business and agricultural practices, create connections to markets and develop vibrant agribusinesses that transform the agricultural landscape.

Through greater agricultural production and prosperity, small-scale farmers and rural entrepreneurs can build the incomes and food security they need to withstand economic shocks.

For 35-year-old Hawa in the Lofa county of northern Liberia, this collaboration has been life-changing. "I felt lost and alone before the STAR-P project," she says. A visual disability forced her to drop out of school and she struggled to earn a living by selling drinking water at a local market.

Hawa has set up a small business with her new income from rice production.

This changed when Hawa became one of 55 visually impaired people who united to improve their farming and marketing practices through the Lofa United Blind Association. The association members adopted improved agricultural technology with support from STAR-P, including training, inputs and quality seedlings to grow rice. As a result, these members tripled the area they cultivate. They now produce enough to feed their families with a surplus to sell in the market. Hawa earned enough to reinvest her funds in a small shop, which gave her an added income stream.

Thanks to her facility with numbers, Hawa is now the chair and financial secretary of the farmers' association. She has not only managed to send her three children to school, but also earns enough that she has returned to university herself. "I want to be a big accountant in the world," she says.

Hawa works with other visually impaired small-scale farmers through the Lofa United Blind Association.

Making a healthier future

While Hawa is just starting her entrepreneurial journey, 29-year-old Mariam has a business that received an invaluable leg up from STAR-P. Back in 2021, she sold fruit salad and hand-squeezed juice to commuters from a small kiosk in Monrovia, the Liberian capital. Mariam saw how expensive healthy eating was for many Liberians and dreamt of reaching more people. She finally had the chance to pursue her ambitions when, while browsing the internet, she learned about a grant competition administered by STAR-P to revitalize businesses in agricultural value chains during the COVID-19 pandemic. She applied and was awarded funds to purchase a blender and juicer.

Mariam has gone from selling her juice in one small kiosk to opening five new locations.

"Previously, I had to squeeze juices manually, which was time-consuming and inefficient," she says. "Buying this equipment sped up my work and improved my customer service."

Now able to serve more customers, Mariam's business grew. She moved her stall to a new location near a prestigious hotel, where she marketed her healthy juice made from locally sourced ingredients. In 2023, Mariam received another grant from STAR-P that enabled her to expand to five locations with a team of 14 staff members, most of them women.

Mariam's business has not only brought prosperity to her and her team. It has also created a reliable market for 20 farmer groups in three counties, from which she sources pineapples, cucumbers and watermelons. She's now looking to expand further and market her juices to students in rural coun**Continue page 28**

CGIAR Released new Flagship Report into Impact in Food Systems

Nairobi, Kenya, 14 April 2025 - With food systems under strain from climate change, conflict, biodiversity loss, and hunger, CGIAR has launched its inaugural flagship report, Insight to Impact: A Decision-Maker's Guide to Navigating Food System Science at CGIAR Science Week in Nairobi, Kenya.

The new report hand-selects data and innovations from among decades of research. It presents science as practical, ready-to-use guidance for decision-makers and investors working to build more resilient, sustainable food systems-especially in low- and middle-income countries.

Policy is influenceable, but what I hear from many decision-makers is that they are often missing the right data, the information needed for policy-along with clarity and pragmatism," said Ismahane Elouafi, Executive Managing Director of CGIAR, in her opening remarks at the launch event. "This is very clear in the report, so the next steps will be to engage deeply with policymakers so we can really turn insights into impact."

Actionable science for real-world choices

From helping farmers adapt to climate change to expanding access to nutritious food and sustainable livelihoods, the report answers 20 urgent questions frequently posed by policymakers. It also includes 20 practical solutions, each backed by science and tested in real-world conditions.

Agriculture, climate, finance, and health-and emphasizes interdisciplinary, country-relevant responses.

Among the featured case studies:

"Improved crops and livestock breeds deliver triple wins-nutrition, income, and climate resilience. EnviroCow helps farmers in sub-Saharan Africa reduce feed costs and emissions while boosting earnings, while zinc-rich wheat in Pakistan now reaches over 100 million people annually, raising zinc intake by 21% and addressing widespread deficiencies among women and children.

"Bespoke fertilizer advice in Ethiopia, where farmers increased crop yields by up to 29% and incomes by up to USD 270/ha by using landscape-specific guidance tailored to slope, soil health, and climate. The initiative now spans 23 districts and continues to scale.

"Smart rice water management in Vietnam, which trained over 33,000 farmers in climate-smart techniques that reduce methane emissions and water use without lowering yields. The alternate wetting and drying technique has now been integrated into Vietnam's national climate policy.

Case studies include implementation resources such as expert contacts, how-to guides, impact studies, and tools to support scaling.

Global challenges, local solutions

CGIAR is the world's largest global agricultural innovation network. With 10,000 staff working in 80+ countries, across 3,000 partnerships, CGIAR is uniquely positioned to support implementing innovations and using data and evidence to transform food, land, and water systems. This inaugural flagship report was spurred through support from the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) with Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

More than 70 decision-makers across government, regional bodies, and the private sector contributed to the report, identifying seven key needs-from a request for more pragmatic and clear science communication to stronger alignment with national strategies.

The report is tailored to decision-makers across sectors-including those in agriculture, climate, finance, and health-and emphasizes interdisciplinary, country-relevant responses.

To support its science-to-policy efforts, CGIAR also launched its Insight to Impact Policy Champi ons Network, a group of partners and policy influencers who will work to ensure the scientific insights shape action on the ground.

"The future of farming is here," said Lusike Wasilwa of Kenya Agricultural and Livestock Research Organisation (KALRO), a partner and leader in the agricultural innovation space. "We have to work and partner together to ensure we are reaching the smallholders and that we're developing data to inform policy."

From science to action

The launch event, hosted at the UN

Soil is Getting Saltier - but African Farmers are Standing Strong

Rural Voices | 4 April 2025

Soil is getting saltier - but African farmers are standing strong

Few plants thrive in soil with high levels of salt. Most crops start to wilt, even if they are watered well. Their growth is weak, their leaves drop and their yield is low. Alarmingly, an estimated 10 per cent of cropland worldwide is salt-affected, and this figure is rising.

While irrigation is a gamechanger for agriculture, its reckless use can lead to the overexploitation of aquifers, which can in turn make the groundwater salty. When small-scale farmers use this groundwater for further irrigation, the salts may be deposited in the soil. Improperly drained soils can also accumulate salts.

To make matters worse, rising sea levels carry salt to soils and aquifers, worsening droughts prevent it from being washed away and increased heat leads to more groundwater being extracted for irrigation and other uses.

In the countries most affected by cropland salinity, FAO has estimated up to 72 per cent losses for rice, 68 per cent for beans and 37 per cent for maize. This has severe implications for food security, especially in communities already experiencing fragility.

That's why RESADE, a recently completed project funded by IFAD and implemented by the International Center for Biosaline Agriculture, aimed to build resilience to salinity among small-scale farmers in western and southern Africa. Working with agricultural research institutes in seven countries, the project introduced innovative approaches to increase agricultural productivity, build food security and boost economic returns to enable farmers to leave poverty behind.

Agricultural productivity: Conditioning soils in The Gambia

Through RESADE-supported farmer field schools across western and southern Africa, farmers have learned to use low-cost, locally produced units that heat farm waste in a low-oxygen environment for up to a day. This creates biochar, a stable form of carbon that is then applied to the soil to condition it and protect it from degradation.

Enriching soil with biochar not only sequesters carbon, but also helps the soil retain water and nutrients and makes crops more tolerant to irrigation with saline water. In The Gambia, biochar increased the germination rate of sorghum irrigated with slightly saline water by 25 per cent and pearl millet by 62.5 per cent.

Food security: New crops for couscous in Togo

Couscous is part of the daily diet for many Togolese, but the rising cost of wheat imports is putting this beloved staple out of reach for many households. That's why, with support from RESADE, farmers have learned to make couscous from sorghum, building their food security and reducing their exposure to market fluctuations.

Emefa and Adjo serve sorghum couscous they prepared in Togo.

Sorghum is a new crop for farmers in Atti-Apédokoè in southwestern Togo, but they can already see the benefits. Longer periods of drought and higher temperatures have dramatically reduced maize and wheat yields.

By contrast, sorghum is a tough cereal that needs little water and can withstand heat. It's also more salt-tolerant than maize. It can be used for fodder, fermented to make beer or ground into flour. As an ingredient to make couscous, it fits easily into local diets.

Sorghum is one of several nutritious, drought-tolerant crops that RESADE introduced across the project countries. The project has established six community-based seed banks so that farmers can access these new varieties and learn how to use them.

Emefa, a farmer who attended the session on making sorghum couscous, is looking forward to planting the crop in her field. "After making couscous from it, we see that it can be a good alternative to wheat and can help us increase our family income," she says.

Economic returns: Juicing jackpot in Botswana

RESADE also worked with com munities to explore new ways of processing the foods they grow, adding value to them, marketing them effectively and increasing income.

One of these foods is lerotse, a native watermelon of Botswana, which drinks up water when it rains, then fruits and flowers when the weather is dry. But as droughts become more frequent, many

Continue page 28

The Cultivation Behind the Trendy Berry Boost

Tansforming the asaí value chain in Bolivia through traditional methods and modern ingenuity

The asaí palm is worth more than its trendy, health-promoting berries.

These trees are a precious natural resource that sustains the Porvenir Indigenous Peoples' community in northern Bolivia. Photo: Creative Commons Public Domain/ Márcia do Carmo - MTUR

20/03/2025

In the heart of the Porvenir Indigenous Peoples' community in northern Bolivia, ancient forest health secrets meet modern ingenuity. One of these secrets is the asaí palm (Euterpe precatoria).

Thanks to its luscious berries, the asaí's international popularity has skyrocketed in recent decades.

On the global market, the asaí berry is widely promoted as a superfood, brimming with antioxidants that boost the immune system, protect cellular integrity and alleviate inflammation. With images of these dark purple berries atop salads and yogurts or blended into smoothies, asaí fruits are also associated with cardiovascular health benefits, including lowering cholesterol and regulating blood pressure, as well as claims of weight loss and energy enhancement.

However, for the Porvenir Indigenous Peoples' community, the asaí palm is worth so much more than its fruits' nutritional and health benefits. These trees are a precious natural resource that sustains their livelihoods and their environments.

Before 2009, the Porvenir Indigenous Peoples' community harvested the asaí palm by chopping down entire trees for their fibrous cores, which were processed and sold as heart of palm.

Today, with financial and technical support from the Forest and Farm Facility (FFF) of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the Indigenous Peoples' community of Porvenir has transitioned to a sustainable asaí value chain.

The community established the Association of Forest Producers, focused on artisanal and small-scale production that respects forest resources and revives Indigenous Peoples' knowledge about the health benefits of the asaí berry.

Since 2022, support from the FFF has helped to increase production by providing new equipment and improving and expanding a processing plant.

FAO's Forest and Farm Facility is helping the Indigenous Peoples' community of Porvenir to develop a sustainable asaí value chain, boosting production and food and nutrition security whilst conserving forest resources.

Developing an asaí value chain

"The first few years were tough; we didn't sell a single gram of asaí in the first year," recalls Rólvis Pérez, administrator of the Porvenir Forest Producers' Association.

Then slowly the community started reaping results, with asaí production increasing from 50 tons of pulp per harvest a decade ago to over 100 tons today.

Now, thanks to asaí berry production, the community has eliminated the need to cut down palm trees, protecting both the species and their future earnings.

"People started believing in this because they started receiving their earnings, improving their living conditions," says Lisandro Saucedo, the Association's former leader. "They have seen that if they preserve this resource, it also guarantees jobs in the community. They have taken ownership of the resource and even when palm companies have tried to work with them again, they have said no."

Building on the success of the asaí value chain, the Indigenous Peoples' community is now exploring the untapped potential of other trees and non-timber natural resources.

Building on the success of the asaí value chain and with FFF's technical support, the Indigenous Peoples' community is now exploring the untapped potential of other trees and non-timber natural resources as a way to diversify the bioeconomy, while applying their Indigenous Peoples' knowledge and traditions.

For instance, now when harvesting from another important tree, the moriche palm or burity (Mauritia flexuosa), the community climbs the palm tree to collect the fruit instead of felling the tree. The pulp is then processed into juice and oil, which can be integrated into cosmetics such as body oils, lip balms and creams.

The community is also maximizing the use of non-timber natural resources by converting residues from asaí and moriche palm fruits into high-caloric charcoal briquettes.

Significantly, with support from its partners, the Association last year secured Forest Stewardship Council certification for its non-timber forest products and obtained the wild harvest and organic certification from Ceres Germany.

To bolster the growing circular economy, a new solar-powered integrated processing plant is being built to handle fruit, pulp, flour and oil. The plant will have addi**Continue page 28**

Europe : Organic GMO-free :IFOAM

Resolution of the organic movement in favour of a system-based approach of innovation and sustainability - Keep Organic GMO-free.

Resolution from the European organic food and farming movement, adopted at IFOAM Organics Europe General Assembly on 21.06.2023.

The European organic agricultural movement re-affirms its position that the organic production process should remain free of Genetically Modified Organisms (GMOs) in the future, including GMOs derived from New Genomic Techniques (NGTs). Organic breeders, farmers, processors, certifiers, traders, and retailers demand the preservation of their freedom of choice to remain GMO-free. To that end, the principle of labelling and traceability enshrined in the current legislation, which allows for the identification of GMOs throughout thesupply chain, must be maintained and applied to all NGTs.

Notably, genetic engineering is used to legitimise patents on seeds and animals. Exempting genetic material protected by a patent from traceability would expose all operators in the food supply chain to significant legal uncertainty as to what they can or cannot do with the plants and animals they work with due to patent infringement concerns. The increasing number of patents on specific traits and genetic material is a threat to the innovative European breeding model, which relies on lighter forms of intellectual property rights that allow for the circulation of genetic material. This would lead to a harmful concentration and corporate control in the seed sector connected with business models from the chemical industry.

The European Green Deal, the Farm to Fork, and the EU Biodiversity Strategies rightfully put organic farming at the core of a transition to sustainable food systems, with a target to expand European agricultural land under organic production to 25%. This is a welcome and necessary recognition of the environmental benefits of organic farming, for less dependency on inputs for farmers, and a resilient food supply for our society.

The organic movement strongly condemns the attacks against the Farm to Fork Strategy and the misleading claims that reducing the use of synthetic pesticides and restoring nature would not allow Europe to ensure its food security. With smart changes in land use and agroecological innovation, combined with a shift in diets and types of production, European farmers can produce sufficient food while safeguarding natural resources.

A healthy environment with a prospering flora and fauna above and below the soil is one of humanity's most precious goods and the bedrock of our food system. We are its beneficiaries, tasked with responsible stewardship towards nature. This also includes the application of the precautionary principle, and the principle of care, health, ecology, and fairness rooted in holistic, agroecological approaches.

To make our food systems truly sustainable, we need to transition away from input-intensive, short-term fixes, which include the promotion of specific technologies with unproven benefits and potential unintended effects and risks. Genetic engineering with its currently still empty sustainability promises exhibits a narrow, and short-term view of the complex challenges of food systems. A focus on specific genes or traits does not account for the importance of interactions between crops with their environment and geophysical properties, including soil health, and symbiotic relationship with other species. This understanding of agricultural systems is not the type of innovation that Europe so desperately needs in the face of various environmental challenges.

Contrarily, organic farming consistently delivers resilient agroecological systems, taking into account the complexity of interactions in nature. Organic agriculture has proven benefits for biodiversity, climate change mitigation, animal welfare, and many other environmental and social challenges. The organic movement has been for decades a main driver for nature-based regenerative systems of agroecological innovation. The EU has a leading position in the whole world in the development of an organic agri-food system, with policies enabling competitive practices for organic and GMO-free feed and food. Following the road of GMO exporting countries would entail losing this leading position in organic production and agroecological innovation.

Organic operators want to continue to fulfil their commitment towards consumers to guarantee a GM-free production process. Consumers are largely and rightfully still sceptical of the benefits of new GMOs. A potential deregulation of certain NGTs would threaten consumers' confidence in the integrity of the organic food supply chain, and taking away consumers' right to information on the use of NGTs would undermine confidence in the EU decision-making process.

The Organic movement has severe concerns about the potential exemption from the EU legal framework on GMOs of so-called "conventional-like" NGT crops, which would exempt them from identification and traceability.

This would de facto, legally speaking allow the use of these NGTs in organic production, without providing legal and technical means to identify these products. This poses a threat to the right and freedom to farm without these techniques and to the integrity of organic products.

Importantly, the cumbersome burden of ensuring GM-free production must not fall on operators who do not wish to use NGTs, as this would significantly hinder the development of organic agriculture in the European Union.

European Union policies should focus on resilient agroecology with a systemic understanding of sustainability.

Promises of expected benefits of NGTs do not justify watering down the successful EU precautionary principle and EU standards on environmental protection and farmer and consumers' choice.

Thus, the organic movement calls for the maintenance of a system of identification and traceability, so that organic and conventional operators have the right and freedom to continue producing GM-free throughout the entire supply chain.

Continue pages 36

CGIAR Release .... Campus in Nairobi, brought together leaders from across Africa, Asia, Latin America, and the global scientific community. Speakers emphasized the importance of partnerships, long-term investment, and putting evidence into formats that meet the needs of those shaping food systems policy.

"We have ongoing challenges all around the world with the triple conundrum of poverty, inequality, and unemployment, so our ability to use the best science, technology, and innovation to inform decision-making at all levels is absolutely paramount," said Dhesigen Naidoo of CGIAR's Integrated Partnership Board.

Naidoo also called on those using or involved with the report to be the "ambassadorial community… the people that organize for it to take fire in a very real way. And we have to be sincere to the notion of co-creating the solutions."

Looking ahead, CGIAR plans to tailor offshoot products to local needs. And future editions of the report series will tackle emerging challenges and prepare decision-makers for specific global and regional processes, continuing to build bridges between science and decision-making.

Soil is getting saltierfarmers have a surplus of lerotse and often let them rot in the fields.

Thanks to RESADE, lerotse is now providing a valuable income stream for farmers like Masego in salt-affected areas. During a RESADE training, she discovered that lerotse is more than just a cooking melon - it can also be used to make a tasty juice. She learned how to obtain food production licences and nutritional analyses, then registered her company, Makaba Lerotse Juice Product.

Masego's small business now sells juice to event organizers, earning up to 10,250 pula (US$750) a month. She has hired two assistants to keep up with demand, and she is optimistic about the future of her business. "I believe that Botswana will plant more melons now that a new market is available," she says.

Harvesting=.....

"Every $1 invested in CGIAR delivers $10 in benefits. Be it for the sustainability of our planet or out of simple economic sense, investing in CGIAR Centers and working ever more closely together is one of the smartest investments we can make. In our future, for our future," said Juergen Voegele, Vice President for Sustainable Development at the World Bank?.

The world is at a crossroads and cannot meet complex and interconnected challenges without transforming food, land, and water systems. Yet with the right investment, agriculture, as outlined in the CGIAR Investment Case, has the potential to be humanity's biggest solution to global agri-challenges. Investments of $4bn over 2025-2027 are urgently needed to unlock the power of science and innovation to tackle climate change, increase productivity, and help address the pressing challenges of today.

By gathering stakeholders, policymakers, experts, innovators, and farmers in one place, Science Week made great inroads into advancing these vital themes. At a time when global food security and nutrition is under grave threat, Science Week reaffirmed that science, when guided by purpose and delivered through strong partnerships, has the power to transform our food, land, and water systems to tackle agricultural challenges, proving that strength lies in collaboration to turn insights into action, and action into impact.

काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं.. १३६/०६२/०६३ २०८१ चैत्र ८१, वर्ष २० अङ्क १२९

पानीका स्रोतको संरक्षण गरौं

- वनसम्पदाको संरक्षण गरौं,
- खुला ठाउँमा वृक्ष रोपौं,
- इनार, कुवा, पोखरी पानीपँधेरो जस्ता पानीका स्रोतको संरक्षण गरौं,
- भुमिगत पानीको दोहन नगरौं,
- पानीका स्रोतको संरक्षणबारे जनचेतना अभिवृद्धि गरौं,
- खोलानाला, पोखरी, ताल वरिपरि सफा र हराभरा राखौं ।

नेपाल सरकार
विज्ञापन बोर्ड