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

कृषि जर्नल

Agriculture Journal

मासिक

कृषि जर्नल २०८० असोज (krishijournal–2023, (Sep-October)

पशुधनको सुरक्षाको लागि गर्नु पर्ने पूर्व तयारी

नेपालमा सुन्तला खेतीको सुरुवात

-बोम बहादुर थापा

First-ever FAO Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization opens in Rome

यस अङ्कमा

१. राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८ नतिजा सार्वजनिक ३
२. पशुधनको सुरक्षाको लागि गर्नु पर्ने पूर्व तयारी ५
३. साफ नेपालल् मुसहर समुदायमा जीविकोपार्जनका लागि गरिएका सफल अभ्यास ९
४. नेपालमा सुन्तला खेतीको सुरुवात ११
५. स्थानीय उत्पादनमा जोडदिनु पर्छ :विज्ञहरू २४
6. FAO Renews Call for Agrifood Systems Transformation 27
7. FAO Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization 28
8. First-ever FAO Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization opens in Rome 29
9. FAO unveils new fungi-inspired art exhibition for World Food Forum 2023 31
10. The UN's Agricultural Development Fund Chief Urges to Funding to fight hunger, poverty and climate change 32
11. What are Public Development Banks? 33
12. FAO Regional Office for Africa 34
13. The Climate Crisis Hinders Efforts to Eradicate Hunger and Poverty 35

मूल्य रु. १००/-
मूल्य रु. २००/-

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रकाशन प्रा.लि
सल्लाहकार : कृष्ण कोपिला, छविन्द्रराज कँडेल, डा.भरतबहादुर पाण्डे
प्रधान सम्पादक : धनबहादुर मगर सम्पादक : रितु रुपाखेती
कानुनी सल्लाहकार : सरस्वती मानन्धर
मुख्य कार्यालय : बागबजार २८, टौखेल मच्छेगाउँ ९, चन्द्रागिरी नगरपालिका

जीविकोपार्जनका लागि गरिएका सफल अभ्यासले राज्यले गर्न नसकेको काम गरेको केही तथ्याङ्कहरुले देखाएको छ ।

यस क्रममा साफले साँढे दुईवर्ष लगाएर गरेको काममको परिणामा मान्न सकिन्छ । राष्ट्रिय स्तरको सिकाई अध्ययन अन्तर्क्रिया तथा छलफल कार्यक्रम साफ फाल्चाको हलमा उपस्थिति मुसहर जातिको महिलाहरू उल्लेखनीय सहभागीताले पुष्टि गर्दछ । आयोजनामा साँढे दुई वर्षको अघि सर्लाही जिल्लाको मुसहर गाउँमा मुसहर जातिको सामाजिक आर्थिक, राजनैतिक साँस्कृतिक सशक्तीकरण गर्ने उद्देश्यले संयुक्त राष्ट्र संघका विकास परियोजनाको सहयोगमा शुरुमा परियोजनाको रुपमा शुरु गरिएको कार्यक्रम अभियानको रुपमा विस्तार भएको छ ।

मुसहर महिला सशक्तिकरण कार्यक्रम ३२ वटा कृषि समूह गठन भूमि हिन, बसोवासी १६ वटा कषि समूह गठन' भूमिहिन, बसोवासी १६ वटा जनचेतना अभियान जातिय छुवाछुट, वहुविवाह र २१० घर परिवारमा बाखा बँगुर, विमा नागरिकता प्रदान गर्ने कार्यक्रम साफको सक्रियतमा ५ सय बालबालिकालाई विद्यालयमा भर्ना भयो । महाजन मुक्त वचत ऋण सहकारी संस्था ऋण मुक्त नेतृत्व क्षमता विकास सामूहिक कृषि तथा पशुपालन छोटो समयमा आमूल परिवर्तन भएको छ । सामूहिक कृषि जनक कार्कीको संयोजन स्थानीय मुसहर वस्तीमा मिटर व्याजबाट प्रभावितहरू विद्यालयमा भर्ना हुन नपाएर शिक्षाबाट बालबालिकाहरू ४ सय भन्दा बढी बालबालिका, विद्यालयमा भर्ना साँढे २ करोडको खर्चेको, १६ सय मुसहर समुदाय लाभान्वित बनेको, गाउँका दलित समुदायका बालबालिकाहरु विद्यालय भर्ना भएको, स्थानीय साहुमहाजनबाट ६० प्रतिशत सम्म ब्याजमा ऋण लिएको, ६२० वटा विभिन्न प्रकारको विमा गरिएको, त्यस कार्यका लागि ६४ लाख वजेट खर्च भएको छ ।

कानुन न्याय मानवअधिकार समितिका सदस्य विमला सुवेदीले आफ्नो समस्याको निर्वाध रुपमा राख्न सक्ने आँट गर्ने हुनु पनि धेरै ठूलो उपलब्धी रहेको बताइन् ।

बताइन् ।

हरिहरपुर सर्लाहीका आशा माझीले सबभन्दा पछाडि पारिएको दलित समुदाय पहाडमा भन्दा तराईमा बढी पीडित छन् । १७ वटा दलितहरु मध्ये, मुसहर समुदायले दलित महिला भएकै कारण शिक्षा प्राप्त गर्न संघर्ष र संगठित हुनु पर्ने अवस्था रहेको बताए । शिक्षा नपाएपनि खोज्नु अहिले पनि जीवन संघर्षमै रहेका छन् । पालिकाले बाटोको ढलान गरिदिनुभयो पानी चाहीँ बन्दै भयो । काठमाडौंमा हुने खाने मात्र विल्डिङ्ग बनाउने संघीयतामा आवश्यक पर्दैन थियो होला । घरमा जाने वजेट भन्दा वाध्यकारी अवस्था बनाउनु पर्छ । वाध्यकारी व्यवस्था नगरीकन अगाडि बढ्न सक्दैन । स्थानीय सरकारमा गएर अधिकार खोज्नु पर्छ ।

अवधिमा नेपाल सरकारले गर्न नसकेको काम गर्न सक्नु भएको छ । बधाई दिनु चाहन्छु । नेपालको पहिलो उदाहरणीय काम हो । गाउँपालिकामा गएर अधिकार खोज्न जानसक्नु सबभन्दा ठूलो उपलब्धी हो । नेपाल सरकार जनताको करबाट चलेको छ । दलित किन पछाडि पार्‍यो भन्ने कुरा समस्या राज्यको थियो । ७० वर्षसम्मको समस्याको न अधिकार न मुसहरलाई जमीन, घर न घाटको, राम्रो लुगा लगाउने अधिकार थिएन । दलितले जुठो खाने, जंगलको छेउमा बस्ने सारा दस्तावेजहरु लिखितै रुपमा थियो । सुधार्नु सकेन भन्ने झुठको कुरा हो । राणाहरूले देश चलाए पछि, पछि देश कसले चलायो ? तपाईहरुलाई पाप लाग्छ । नेपालको कुना काप्जामा खस ब्राह्मणको नाममा नेपालमा भ्रष्टचारको चक्र कसले चलायो ? संविधानले दिएको कुरा लागु गरेन । दलित अब चुप लागेर बस्दैन । दलित, ओविसी, जनजाती चक्रव्यूह रचना थालिएको छ । संविधान लेख्ने कुरा गर्ने, काम अर्को गर्ने, कानुन बनाएपछि दिने । चारपाँचवटा पार्टीहरु संविधानलाई पँगु बनाएको छ । संविधानमा भएको खस आर्य, निमुखाको कुरा छ । व्यवहारिक रुपमै अधिकार र समानता चाहिएको छ, करुवाको चिया चाहिएको छैन ।

२१ औं शताव्दीमा पनि दलित समस्या हुनु लाजको कुरा हो । केही पनि पिछडा छैन । धर्तीको एउटै आमाका सन्तान हुन् । देशको

सम्पादक

आफ्नै क्षमता र संकल्पले अगाडि बढ्नु पर्छ । आउनेवाला दिनमा सहयोग गर्नु तयार छ ।

सुनेको भन्दा धेरै समस्या छ । मुसहर समुदायले भोगीरहेको छ । पहाड, तराईमा रहेको समुदायमा आएको जनचेतनाको विकासको मुल प्रभावमा ल्याएको छ । राज्यमा दलित भन्ने अवस्था अन्त्य हुनु पर्छ । हामी दलितको नाउँबाट मुक्त हुने चाहन्छौं । व्यवसायको लागि अहिलेको युवाहरु विदेश किन नजानु त ! आरक्षण लागु भएको छ । राजनैतिक अब आरक्षण दलितले खाएको छ ? निमित्त भएको सत्तरी, असी कति जना दलित सचिव छन् ? आयोजना परियोजनामा कति जना दलित छन् ?

साफको आयोजनामा सफल कार्यक्रम दिएको छ । चन्द्रपुर गाउँपालिले वजेट छुट्याउन तयार भएको तर योजनामा आयोगमा बुझाउनु पर्छ । महालेखामा वेरुजु देखाए दलित अधिकारबाट वञ्चित हुन्छ । त्यस्तो अवस्थामा स्थानीय तहमै कानून बनाएर लागि गर्न सकिन्छ । कानून व्यवस्थापन गरेर शिक्षामा लगानी गर्नु पर्छ धनीभूत रुपमा काम गरेको कुरा अरुले पनि सिकुन । अघाएका, डकारेका, अरुले गुनासो गर्छ स्वभाविक हो । झिँजो मान्दो रहेछ । झिँजो मान्नु हुन्न, पछाडि पारिएको परिवारको हक अधिकराको संरक्षण हुनुपर्छ । जुन ठाउँमा जन्मे हुर्के बाल सखाहरु अहिले पनि कसरी संगठित भएको छ भन्ने कुरा थाहा पायौं । महिलाहरुको सवालमा लेखपढ जानेका शिक्षित शहर बजारमा धनीमानी सम्पन्न महिलाहरुमा समस्या छ भन्ने छ । कानुन र संविधानमा व्यवस्था भएर पनि अधिकार हनन हुन्छ भने त्यसलाई कसरी हनन हुन नदिने सचेतता अपनाउनु पर्छ । साफले सचेतना अभियान गर्न सक्ने बनाएपछि आफ्नो बाल बच्चाहरुलाई पढाउनु हुन्छ । सबैभन्दा समस्या पहाडको हुन् तर पहाडमा धेरैजसोको आफ्नै जमीन

अघिल्लो कृषि गणना २०६८ मा सिंचाइ सुविधा उपयोग भएको जग्गाको क्षेत्रफल ५२ प्रतिशत हुन आएको देखिन्छ भने अघिल्लो कृषि गणनाले यो ६५ प्रतिशत रहेको देखाएको थियो । यसरी नै सिँचित क्षेत्रफल मध्ये बाह्रै महिना सिँचाई सुविधा उपयोग भएको जग्गाको क्षेत्रफल ८,७९,५७० हेक्टर ७२.७ प्रतिशत रहेको यो गणनाले औंल्याएको छ ।

वि.सं.२०१८ सालदेखि हरेक दश(दश वर्षमा कृषि गणना गर्दै आएको राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय (साविकको केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागले २०७८ चैत्र १ गते देखि ७७ वटै जिल्लामा कृषि गणना कार्यालयको स्थापना गरि २०७९ बैशाख ६ देखि जेठ १९ सम्म सातौं राष्ट्रिय कृषि गणनाको स्थलगत तथ्याङ्क संकलन कार्य सम्पन्न गरेको थियो । तिनै तहका सरकारहरुलाई चाहिने कृषि सम्बन्धी तथ्याङ्क उपलब्ध गराउने उद्देश्य सहित 'कृषि गणना भएको छ । विगतका कृषि गणनाहरुमा जिल्लास्तरमा कृषि तथ्याङ्क मात्र प्रकाशित हुँदै आएकामा यस पटक ७५३ वटै पालिकासम्ममा कृषि तथ्याङ्क संकलन गरि प्रकाशन गरिएको छ । वैज्ञानिक विधिबाट तीन लाख ३० हजार एकसय १२ कृषक परिवारहरु छनौंट गरि कृषक परिवार प्रश्नावली मार्फत कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी विस्तृत विवरण संकलनका लागि पाँचहजार एक सय ५० गणक, एकहजार तीनसय ५० सुपरिवेक्षक तथा ७७ कृषि गणना अधिकृतहरु सहित करिब सात हजार दुईसय कर्मचारी प्रत्यक्ष र परोक्ष रुपमा परिचालित भएका थिए । तथ्याङ्क संकलनमा मूलत कागजी प्रश्नावलीको नै प्रयोग गरिएको थियो भने काठमाडौं, ललितपुर र भक्तपुर जिल्लामा Complete-Assistant Personal Interviewing (CAPI) प्रविधिमा आधारित ट्याब्लेटको प्रयाग गरि तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो ।

कृषि गणनमा मूलतः संरचनागत तथ्याङ्क जस्तै स्थायी र अस्थायी बाली लागेको जग्गाको क्षेत्रफल, कित्त संख्या, जग्गाको उपभोग (स्वामित्व)एवं उपयोग, सिँचाईंको अवस्था, कृषि औजारका र सामाग्रीको प्रयोग, उमेर र जातअनुसार विभिन्न उपभोग (स्वामित्व) एवं उपयोग, सिँचाईंको अवस्था, कृषि औजार र कृषि औजार र सामाग्रीको

गैरआवासीय भवनको प्रयोग, कृषि कामदार

सम्बन्धी विवरण, माछापालन, च्याउखेती, मौरी पालन, पुष्पखेती जस्ता सहायक कृषि क्रियाकलाप सम्बन्धी विवरणलाई समेटिएको छ । यसरीनै समयमानुकुल विषयवस्तु कृषि ऋण, बीमा र अनुदानको अवस्था, कृषिमा वातावरणीय पक्ष, खाद्यान्नको पर्याप्तता, कृषि बजारसम्मको पहुँच आदि जस्ता विषयहरु समेत समेतेर तथ्याङ्क संकलन गरि प्रकाशन गरिएको छ ।

कृषि गणना २०७८ बाट प्राप्त प्रमुख नतिजाहरु यस प्रकार छन् ।

(कृषि गणना २०७८ अनुसार नेपालमा जम्मा ४१,३०,७८९ कृषि परिवारले २२,१८४१० हेक्टर जग्गामा कृषि कार्य गरेको देखिएको छ । अघिल्लो कृषि गणना २०६८ अनुसार ३८,३१,०९३ कृषि परिवारले २५,२५,६३९ हेक्टर जग्गामा कृषि कार्य गरेको देखिएको थियो ।

(२०७८ कृषि गणना २०७८ अनुसार नेपालमा जम्मा घरपरिवार मध्ये ६२ प्रतिशत कृषक परिवार रहेको पाइएको छ भने अघिल्लो कृषि गणनाले यस्तो कृषक परिवार प्रतिशत

कृषक परिवार कित्ता संख्या २.८ देखाएको छ । अघिल्लो कृषि गणना २०६८ले यो संख्या क्रमशः १,२०,९६,४१७ र ३.२ रहेको देखाएको थियो ।

(कृषि गणना २०७८ अनुसार कृषक परिवारले १२,०९,२५६.५ हेक्टर जग्गामा सिँचाई सुविधा लिएको देखिएको छ । यी कृषक परिवार अन्तर्गतको जम्मा जग्गामध्ये ५४.५ प्रतिशत जग्गामा सिँचाई सुविधा उपयोग भएको देखिन्छ । तर अघिल्लो कृषि गणना २०६८ मा सिँचाई सुविधा उपयोग भएको जग्गाको क्षेत्रफल ५२ प्रतिशत हुन आएको देखिन्छ भने अघिल्लो कृषि गणनाले यो ६५ प्रतिशत रहेको देखाएको थियो । यसरी नै सिँचित क्षेत्रफल मध्ये बाह्रै महिना सिँचाई सुविधा उपयोग भएको जग्गाको क्षेत्रफल ८,७९,५७० हेक्टर ७२.७ प्रतिशत रहेको यो गणनाले औंल्याएको छ ।

(विगतका गणनाहरुमा जस्तै यस गणनामा पनि सबभन्दा बढी क्षेत्रफल खाद्यान्न बाली (२५८६१८३.० हेक्टर) लगाएको पाइएको छ भने अन्य बालीहरुमा क्रमशः कोशे/दाल बाली (१,९९,८४४.८ हेक्टर), तेल बाली (१,८०,१४१.१ हेक्टर तरकारी बाली (१,०७,७३३.८ हेक्टर), कन्दमुल बाली (१,०४,७३७.८ हेक्टर), मसला बाली (५६,८९३.५ हेक्टर) र नगदे बाली (४४,६०,९.३ हेक्टर) रहेको पाइएको छ ।

(कृषि गणना २०७८ अनुसार धानबाली

(Cropping Intensity) द्वारा १.१९ देखिएको छ। यो सूचकले नेपालमा कृषकहरुले वर्षमा सरदर दुई बाली लगाउने गरेको इंगित गरेको छ। गत कृषि गणना २०५८ र २०६८ मा कृषकहरुले वर्षमा सरदर दुईबाली लगाउने गरेको इंगित गरेको छ। गत यो क्रमशः १.८३ र १.८५ देखिएको थियो।

(स्थायी बालीमा बगैंचाको रुपमा लगाइएको आँपको क्षेत्रफल १९,७८१.७ हेक्टर, केराको क्षेत्रफल ७,८९८.२ हेक्टर र सुन्तलाको क्षेत्रफल ६,५४५.३ हेक्टर, कागती क्षेत्रफल २,८०६.९ हेक्टर र स्याउको क्षेत्रफल ३,०८०.२ हेक्टर हुन आएको देखिन्छ। यी सबै फलफूल बालीहरुको क्षेत्रफल गत कृषि गणनाको भन्दा बढेको देखिएको छ।

(नेपालमा गत १०/१० वर्षको अन्तरालमा पशुपालन गर्ने कृषक परिवार ३३,५३,८५७ बाट बढेर ३४,०५,०१४ हुन पगेका छन् भने गाई गोरुको संख्या करिब ४६ लाख, राँगाभैंसीको सख्या करिव २९ लाख बाखा, खसी/बोका च्याँङ्ग्राको संख्या करिव १ करोड ४२ लाख हुन आएको छ, सुँगुर बँगुर बँदेलको संख्या करिब १४ लाख, कुखराको संख्या करिब ४ करोड ५१ लाख हुने आएको देखिन्छ। यो गणनाले उन्नत गाई र भैंसीको संख्या उल्लेखनीय वृद्धि भएको देखाएको छ।

(कृषि गणना २०६८ ले ८ लाख ४५ हजार कृषक परिवारले कृषि कार्यको लागि ट्रैक्टर प्रयोग गरेको देखाएको थियो भने कृषि गणना २०७८ ले यो संख्यो झण्डै दोब्बर भएर १६ लाख ३०९ हजार परेको देखाएको छ। यसै अवधिमा ४,७१,२६० कृषि परिवारले कृषि कार्य लागि पावर ट्रिलर प्रयोग गरेको र १,१७, ९९१ वटा पावर ट्रिलर सञ्चालनमा रहेको देखिन्छ। यी दुई गणनाको तुलना गर्दा कृषक परिवारले प्रयोग गरेका फलामे हलोको संख्यामा उल्लेखनीय रुपमा गिरावट आएर ८५६,२८३ बाट ५०९,८२५ वटा हुन पुगेको देखिन्छ।

(कृषि गणना २७८ ले ४२,००८ कृषि परिवारले ४८,७६३ वटा पोखरीमा माछापालन गरेको देखाएको छ। यसरी माछापालन गरिएका पोखरीहरुको कूल

खान पुग्ने बताएको छन्

गणना २०६८ले यस्तो कृषक परिवारको संख्या १७,९१ पोखरीको संख्या २१,२७७ र पोखरीको जम्मा क्षेत्रफल २,५१९.७ हेक्टर देखाएको थियो।

(यो गणनाको प्राप्त नजिजाले १७,५५४ कृषि परिवारले च्याउ खेती गरेको देखाएको छ।

(गणनाको प्राप्त नतिजा अनुसार १,९६,८५४ कृषक परिवारले ५,१०,४१४ वटा घारमा मौरीपालन गरेको पाइएको छ। अघिल्लो कृषि गणना २०६८को नतिजा अनुसार मौरीपालन गर्ने कृषक परिवारको संख्या १२४,१५० पाइएको थियो।

(यो गणनाको प्राप्त नतिजाले १०,३७५ कृषक परिवारले ५९७.७ हेक्टर जग्गामा पुष्पखेती नर्सरी खेती गरेको देखाएको छ।

(कृषि गणना २०७८ अनुसार ४,८३,२०८ (११.७) प्रतिशत) कृषक परिवारले कृषि प्रयोजनको लागि ऋण लिएको बताएका छन् भने २०६८को गणनामा यस प्रकारको ऋण लिएको भनि उल्लेख गर्ने कृषक परिवारहरु ८,३५,९२१ (२१.८ प्रतिशत) रहेको देखिएको थियो।

(कृषि गणना २०७८ अनुसार १,८२,४४१ (४.४ प्रतिशत) कृषक परिवारले कृषि बीमा गरेको उल्लेख गरेका छन् भने यसरी बीमा गरेका मध्ये सबैभन्दा बढी १,५३,९६२, (८४.४) प्रतिशत) कृषक परिवारले पशुपालन कार्यको लागि बीमा गरेको बताइएका छन्।

(यस गणनाबाट प्राप्त नतिजा अनुसार ३,०८,५१२ (७.५ प्रतिशत) कृषक परिवारले सरकारी अनुदान पाएको उल्लेख गरेका छन् भने यसरी सरकारी अनुदान पाएका मध्ये सबैभन्दा बढी १,४२,५७६ (४६.२) प्रतिशत) कृषक परिवारले रासायनिक मल खरिदमा अनुदान पाएको बताइएका छन्।

(यो गणनाका अनुसार ९७,१७४ कृषक परिवारले ४,६५९.२ हेक्टर जग्गामा हरितगृह/टनेल पद्धतिबाट खेती गरेको पाइएको छ।

(कृषि गणना २०६८ अनुसार मुख्य कृषकमा ८१.० प्रतिशत पुरुष र १९.० प्रतिशत महिला रहेका थिए भने कृषि गणना २०७८ अनुसार मुख्य कृषकमा पुरुषको हिस्सा घटेर ६७.६

कृषक परिवार जनसंख्या मध्ये महिला ९९,०४,१३० (५०.९ प्रतिशत) र पुरुष ९५,४३,८२५ (४९.१ प्रतिशत) देखिन आएका छन्।

(यो गणनाले ७०.४ प्रतिशत कृषक परिवारको आम्दानीको मुख्य स्रोत कृषि कार्य रहेको देखाएको छ। अघिल्लो कृषि गणनाले यो प्रतिशत ८३.१ देखाएको थियो।

(गणनाबाट प्राप्त त नतिजाले ४५ प्रतिशत कृषि परिवारले आफ्नो कषि कार्यबाट भएको आम्दानीले वर्षभरि खान पुग्ने बताएका छन् भने अघिल्लो कृषि गणना २०६८ मा यसरी उल्लेख गर्ने कृषि परिवार ४० प्रतिशत थिए। कृषि गणना २०७८ अनुसार अधिकांश (८८ प्रतिशत) कृषि परिवारको मुख्य कृषि उत्पादन क्रियाकलाप खाद्यान्न बाली रहेको छ भने दोस्रो र तेस्रो क्रमश तरकारीः तरकारी बाली ६ प्रतिशत र पशुपालन ३ प्रतिशत रहेको देखिन्छ।

(यस गणनाको प्राप्त नतिजा अनुसार आफ्नो कृषि कार्यबाट भएको सबै उत्पादन घरायसी उपभोक्ताको लागि हो भनि बताउने कृषि परिवार ६८.८ प्रतिशत, सबै बिक्रीको लागि हो भनि बताउने १.१ प्रतिशत, मुख्य घरायसी उपभोग र केही बिक्रीको लागि हो भनी बताउने २४.७ प्रतिशत र मुख्यतया बिक्री र केही घरायसी उपभोगको लागि बताउने ५.४ प्रतिशत रहेको देखिएको छ।

(जम्मा कृषक परिवार मध्ये २६ प्रतिशत परिवारले कृषि कार्यका लागि अतिरिक्त अन्य आर्थिक क्रियाकलाप पनि सञ्चालन गरेको बताइएका छन्। अघिल्लो कृषि गणनाका अनुसार यो प्रतिशत १६ रहेको थियो।

अन्त्यमा, राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८ सफलतापर्वक सम्पन्न गर्न योगदान गर्नुहुने उत्तरदाता, सञ्चारकर्मी लगायत जनसमुदायको उच्च सम्मान र कदर गर्दै सार्वजनिक गरिएका विस्तृत कृषि तथ्याङ्कलाई सञ्चार माध्यमबाट सरोकारवाला र आम प्रयोगकर्तासम्मा पुऱ्याउन सहयोग मिल्ने अपेक्षा राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयले गरेको छ।

भाद्र २१, २०८०

नेपाल सरकार

नेपाल सरकार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, कृषि विभागको पशुसेवा विभागबाट जारी गरिएको पशुधनको क्षतिमा आधारित विवरणहरु यस रिपोर्टमा समावेश
सन् २०२३, विक्रम सम्वत् २०८०
धनबहादुर मगर

लम्की स्किन, गाईभैंसीमा भाइसरसबाट लाग्ने संक्रामक रोग हो । यो रोग लामखुट्टे, डाँस, भुसुना, किर्ना । लगायत टोक्ने किराको टोकाईबाट र संक्रमित पशुको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएका पशुमा सर्ने गर्दछ ।

यो रोग लागेको पशुमा उच्च ज्वरो आउने, दानापानी कम खाने, दूध उत्पादन घट्ने, छालामा गोलो गिर्खा/गाठाहरु देखिने, र्‍याल, सिंगान बग्ने, चिप्रा/कचेरा लाग्ने, खुट्टा/जोर्नी सुन्निने जस्तो लक्षणहरु देखिन्छन् ।

वि.सं.२०७९ सालको चैत्र महिना देखि कोशी प्रदेशबाट रोगको प्रकोप शुरु भई हालसम्म ७७ जिल्लामा रोग पुष्टि भएकामा मनाङ र मुस्ताङ्ग जिल्लामा यो रोग पूर्ण रुपमा नियन्त्रणमा आईसकेको छ ।

यस रोगबाट कर्णाली, सुदुरपश्चिम, लुम्बिनी र कोशी प्रदेशका मध्य पहाडी क्षेत्रमा रहेको पशुहरु बढी प्रभावित भएकामा प्रदेशहरुबाट प्राप्त पछिल्लो जानकारी अनुसार यो रोग पहाडी जिल्लाहरुमा कमश : घट्दो क्रम रहेको र मधेश तथा बागमती प्रदेशका प्रदेशहरुबाट पालिकास्तरमा समन्वय गरि तथ्याङ्क अध्यवधिक गर्ने कार्य भइरहेको र यस क्रममा विगतमा संक्रमण भएका तथा रिपोटिङ्गमा छुट भएका तथा दोहोरो गणना रिपोटिङ्ग भएका तथ्याङ्कहलाई अद्यवधिक गरि पठाइएको पछिल्लो रिपोर्टिङ्गको आधारमा हालसम्म संक्रमित १३ लाख ५ हजार ३ सय ६१ पशुवस्तु मध्ये १० लाख ८२ हजार १५९ निको भईसकेका छन् भने ४७ हजार ६४९ पशु मरेको तथ्याङ्क प्राप्त भएको छ ।

हाल १ लाख ७५ हजार ५५३ पशु सक्रिय संक्रमति छन् । र संक्रमणको दर क्रमश: घट्दै गएको छ । यस क्रममा हालसम्म १३ लाख ६९ हजार डोज खोप आयात भई सातवटै प्रदेशका विभिन्न देशमा देखापरेको लम्पी जिल्लाहरुमा ४ लाख ४५ हजार ९४५ पशुहरुमा खोप कार्य सम्पन्न भएको छ ।

कुन रोगको प्रकोप रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्ने सम्बन्धमा मिति २०८० साउन १५ गते सम्माननीय प्रधानमन्त्री पुष्पकमल दाहाल (प्रचण्ड)को समुपस्तिथिमा कृषि तथा पशुपन्छि विकास माननीय मन्त्री वेदुराम भुसाल सम्वद्ध सचिवहरु तथा पदाधिकारीहरुको बैठकबाट विगतमा छिमेकी मुलुकहरुमा फैलिएको लम्की स्किन रोग नियन्त्रण गर्न अवलम्वन गरिएका अनुभवहरु पूर्व तयारी सहितको प्रतिकार्य योजना कार्यन्वयन गर्ने विविध पशु स्वास्थ्य संगठनले लम्पी रोग रोकथाम नियन्त्रणका लागि सिफारिस गरेको तथा छिमेकी मुलुकहरुमा समेत प्रयोग गरिएका खोप प्रकोप नियन्त्रणका लागि प्रयोगमा ल्याउने, लम्की रोगको दीर्घकालीन नियन्त्रण गर्न स्वादेशमै खोप उत्पादन गर्न आवश्यक तयारी गर्ने तथा रोगबाट प्रभावित कृषकहरुलाई राहत सुविधा उपलब्ध गराउने निर्णय भएको छ । सोही वमोजिम रोग नियन्त्रण सम्बन्धी कार्ययोजना तयार गरि कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय मार्फत स्विकृतिका लागि कार्ययोजना तयार गरि कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय मार्फत स्विकृतिका लागि प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालयको केन्द्रीय अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समितिमा पेश गरिएको हो भने प्रभावित किसानहरुलाई राहत प्रदान गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड तयारीको क्रममा रहेको छ । त्यसै गरि नेपालमा नै खोप उत्पादन गर्न आवश्यक मास्टर सिड भाइरस खोपको उत्पादन प्रविधि उपलब्धताको लागि विभिन्न मुलुक तथा दातृ निकायसूग समन्वय समेत गरिएको छ ।

लम्पीस्कित न रोगको हालको प्रकोप नियन्त्रणका लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् लगायत अन्य क्षेत्रका विज्ञ प्राविधिकहरु समेतको उपस्थितिमा पशु सेवा विभागमा गरिएको छलफलबाट नेपालका छिमेकी मुलुकहरुमा रोग नियन्त्रणको लागि प्रयोग गरिएको र विश्व पशुस्वास्थ संघ(सगठनले प्रकोप नियन्त्रणको लागि वैकल्पिक उपायको रुपमा सिफारिस गरेको गोट पक्स खोप प्रयोग गर्न सकिने विकल्प प्रयोग गर्न सहमति प्राप्त भएको छ । (निथ्लिङ स्ट्रेन) खोपको अतिरिक्त खोपको अतिरिक्त गोट पक्स खोप प्रयोग गर्न सहमत प्राप्त भएको छ ।

यो रोग नियन्त्रणका लागि पशु सेवा विभाग र मातहतका निकाय प्रदेश सरकार मातहतका निकाय तथा स्थानीय तहमा कार्यरत पशु स्वास्थ्यकर्मीहरु परिचालित रहेका छन् । पशु सेवा विभागमा लम्पी स्किन रोग नियन्त्रण कक्ष स्थापना सहित

सल्लाहका लागि प्रदेशसँग समन्वय गरि प्राविधिक टोली परिचालन गरिएको छ। यस क्रममा अन्य सरकारी निकाय, निजी क्षेत्रमा कार्यरत पशु स्वास्थ्यकर्मी लगायतका सरोकार वालासँग समन्वय गरि रोग रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरु अवलम्बन गरिएका छ। यो रोगको रोकथाम तथा उपचारमा खटिने पशु स्वास्थ्यकर्मीहरुलाई प्राथमिक उपचारको जानकारी सहित सूचनामूलक सामाग्री प्रकाशित र प्रसारित गरिएको छ। यस रोगको उपचार विधि र यस बारे बारम्वार सोधिने पशन उत्तरको सङ्गालो तयार गरि सरोकारावालाहरुलाई जानकारी गराइएको छ।

प्रदेश र स्थानीय तहमा सम्पर्क व्यक्ति ९ँय(अबा एभचकयल० तोकी नियमति रुपमा समन्वय गरि रिपोर्टिङ्ग हुने व्यवस्था मिलाइएको छ। प्रश्नहरुबाट अभियानमुखी खोप कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको छ। संघीय निकायहरुबाट अनुगमन, प्राविधिक पृष्ठपोषण सहित आवश्यकता अनुसार टेवा प्रदान गरिएको छ। चालु आव २०८०/८१ का लागि प्रत्येक स्थानीय तहमा आकस्मिक रोग नियन्त्रण गर्न संघीय सशर्त अनुदानको साथै प्रदेश र स्थानीय तहबाट समेत रकम विनियोजन गरिएको छ।

यो रोगको शंका लागेमा तत्काल प्राथमिक उपचारको लागि नजिकैको पशु सेवा निकायमा सम्पर्क राख्न र प्रदेश तथा स्थानीय तहबाट उपलब्ध भएको खोप स्वास्थ पशुहरुमा मात्र प्रयोग गर्न सम्पूर्ण कृषकहरुमा अनुरोध गर्दछौं। यस प्रकोपको नियन्त्रण कार्यमा सक्रियतापूर्वक सहयोग गर्नुहुन सम्पूर्ण कृषक, व्यवसायी, प्राविधिक, सञ्चारकर्मीका लगायत सम्पूर्ण सरोकारवालाहरुबाट सक्रिय सहयोग, समन्वय तथा सहकार्यका लागि पशुसेवा विभाग हार्दिक अपील गर्दछ।

लम्पी स्किन रोगबारे बारम्वार सोधिने प्रश्न र समाधान गर्न अपनाइएको उपायहरु :

१. लम्पी स्किन कस्तो किसिमको रोग हो ?

लम्पी स्किन रोग पक्सपाभाइरस(poxviridae) परिवार अन्तगर्तको कारण अत्यधिक संख्यामा गाई

सल्लाह अनुसार उपचार गर्नु पर्छ। उपचार बाहेक विरामी पशुलाई प्रशस्त मात्रामा पानी कुँडो नरम घाँस चिल्लो पदार्थ झोलिलो पदार्थ शख्खर, गुँड। इलेट्रोलाइट खुवाउनु पर्छ।

२. लम्पी स्किन रोग कुनु(कुन पशुमा लाग्छ ?

लम्पी स्किन रोग विशेषगरि गाईगोरु राँगा(भैंसी, पाडा-पाडी, बाच्च्छा(बाच्छीमा लाग्छ। यो रोगबाट उन्नत नश्लका बढी उत्पादन दिने पशुमाबढी प्रभावित हुन्छन्।

३.भेडा बाखामा लम्पी स्किन रोग लाग्छ की लाग्दैन ? हालसम्म तथ्याङ्हरुको आधारमा यो रोग भेडा बाखामा लागेको देखिएको छैन।

४. लम्पी स्किन रोग कुन पशुमा लाग्छ ? लम्पी स्किन रोग विशेष गरि गाई, गोरु राँगा भैंसी टोक्ने रगत चुस्ने, डाँस किर्ना भुसुना सर्ने गर्दछ। संक्रमित पशुको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएको अन्य पशु लसपस भएका दानापानी, सोत्तरबाट समेत यो रोग सर्न सक्छ।

५. लम्पी स्किन रोगका लक्षणहरु के के हुन् ?

लम्पी स्किन रोग लागेको पशुमा निम्नअनुसारको लक्षणहरु देखिन्छ। उच्च ज्वरो (१०४ डिग्री फरेनहाइट भन्दा बढी) आउने। दानापानी कम खाना दूध उत्पादन घट्ने। छालामा साह्रो गोलो गाँठाहरु देखिने गिर्खाहरु केही सम्म पछि हराउने कहिलेको काँही गिर्खाहरु फुटेर गहिरो घाउ हुन्छ। औंसा पर्ने। नाक मुनी कल्चौडा र घाउ हुनु।

अनुसार चिप्रा र्‍याल सिंगान आउन चिप्रा कुचेर लाग्ने। खुट्टा जोर्नी सुन्निने।

(गोवर तथा पिसाबमा आलो रगत देखिन सक्ने। केही पशुमा लक्ष्य नदेखिनु पनि सक्ने।

गोवर तथा पिसाबमा आलो रगत देखिन सक्ने, केही पशुमा लक्षण देखिन सक्ने।

६. के लम्पी स्किन रोग लागेको सबै पशु मर्छन ?

लम्पी स्किन रोगले संक्रमित मध्ये

बाच्छी, जोत्ने गोरु, उन्नत जातको बढी दुध दिने दुधालू र दुधालु गाईभैंसी मर्न सक्छन्।

७. लम्पी स्किन रोग मानिसमा सर्छ कि सर्दैन ?

हालसम्म यो रोग पशुबाट मान्छेमा सरेको प्रमाण भेटेको छैन।

८. लम्पी स्किन रोग लागेको पशुलाई चराउन, आहालमा बसाउन, बिक्री वितरणका लागि हाट बजारमा लैजान हुन्छ कि हुँदैन ?

लम्पी स्किन रोग संक्रामक र प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउने अन्य पुशलाई सजिलैसँग सर्न सक्ने किसिमका भएकाले रोग देखो परेको क्षेत्रमा पशुलाई सामुहिक चरन/खर्चमा चराउन सँगै आहालमा बसाउने, हाटबजारमा लान र लैजान हुँदैन।

९. लम्पी स्किन रोगको उपचार के हो ?

लम्पी स्किन रोग भाइरसबाट लाग्ने रोग भएकाले यसको खासै उपचार छैन रोगी पशुले देखाउने लक्षण अनुसार उपचार गर्नुपर्छ। सामान्यतया ज्वरो घटाउने। चिलाउने कम गर्ने, घाउ सुकाउने, घाउमा झिँगा बस्न नदिने, चिकित्सकको सल्लाह अनुसार उपचार गर्नु पर्छ। उपचार बाहेक विरामी पशुलाई प्रशस्त मात्रामा पानी कुँडो नरम घाँस चिल्लो पदार्थ झोलिलो पदार्थ शख्खर, गुँड। इलेट्रोलाइट खुवाउनु पर्छ।

१०. लम्की स्किन रोग लागेको पशुको दूध खान हुन्छ कि हुँदैन ?

हालसम्म भएका अध्ययन अनुसन्धानका अनुसार एकपटक लम्पी स्किन रोग लागेर निको भएको पशुले अन्य पशुलाई रोग सारेको देखिएको छैन।

११. लम्पी स्किन रोग लागेको पशुको दूध खान हुन की हुँदैन ?

नेपाल सरकार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय पशुसेवा विभाग लम्पी स्किन रोगको संक्रमित पशुको दूध खाँदा नदेखिएका संक्रमित पशुको दुध बजारमा आउन सक्ने हुँदा दूध राम्ररी उमालेर सुरक्षति गर्नु उपयुक्त हुन्छ। विरामी पशुमा एण्टिवायोटिक प्रयोग गरिएको भएमा पशुमा एण्टिवायोटिक औषधी प्रयोग शुरु भएदेखि प्रयोग गर्न छोडिएको

क्षेत्रभन्दा बाहिरको ३ महिनाभन्दा बढी उमेर समूहका गाई भैसीलाई खोप उत्पादन मात्रामा लम्पी स्किन रोग विरुद्ध १ वर्षे खोप लगाउने । नयाँ पशु गोठमा भित्र्याउँदा वथानमा नमिसाई कम्तिमा २८ दिन अलग्गै राखी रोगको लक्षण नेदेखिएमा मात्र वथानमा ल्याउने गोठमा नियमित रुपमा सरसफाई गरि फिनेल छर्ने । जैविक सुरक्षाका औषधीको विधी पालना गर्ने ।

१३. लम्पी स्किन रोग विरुद्धको खोप नेपालमा उपलब्ध छ कि छैन ?

लम्पी स्किन रोग विरुद्ध यो खोप नेपालमा उपलब्ध छ । हालसम्म नेपालमा यस रोग विरुद्ध खोप उत्पादन नभएको हुँदा पशुसेवा विभागबाट आयत अनुमति प्राप्त गरे अनुसार विभिन्न विदेशी कम्पनीबाट उत्पादित लम्पी स्किन रोग विरुद्ध प्रयोग गर्ने खोप नेपाली बजारमा पाइन्छ ।

१४. गर्मीणी व्याउने पशुलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्धको खोप लगाउन सकिन्छ की सकिदैन ?

गर्मीणी व्याउने पशुलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप लगाउन सकिन्छ । यसरी खोप लगाइएमा गर्भीणी रहेका बाच्छा(बाच्छीलाई समेत जन्मेको तीन महिनासम्म यो रोगबाट बचाउन सकिन्छ ।

१५. लप्पी स्किन रोग लागेको पशुलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खो लगाउन लगाउने कि नलगाउने ?

लम्पी स्किन रोगबाट संक्रमित पशुलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप लगाउनु हुँदैन । यद्यपी रोग लागेर निको भएको पशुलाई १ वर्ष पछि खोप लगाउनु पर्छ ।

१६. लम्पी स्किन रोग लागेको पशुलाई तत्काल लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप खोप लगाउने कि नलगाउने ?

लम्पी स्किन रोग लागेको भए पशुलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप लगाउनु पर्दैन । यति पशुमा यो रोग विरुद्धको खोप लामो समय प्रतिरोध क्षमता कायम रहने हुँदा खोपको आवश्यकता पर्दै तर रोग लागेर निको नभए पछि खोप लगाउनु पर्छ ।

१७. खोप विरुद्धको खोप लगाएमा लम्पी स्किन रोगबाट पशु सुरक्षित हन्छ कि हुँदैन ?

सरी अन्य पशुमा सजिलै गरि छिटो समयामा धेरै वथानमा फैलन सक्ने प्रतिकूल भएकोले यस रोगको शिघ्र पहिचान तथा नियन्त्रण गर्न आवश्यक छ ।

रोगबाट बचाउन सरकारले अनुदान दिएको लम्पी स्किन विरुद्धको खोप (निथिङ्ग, स्टेन)मा प्रयोग गर्न उपयुक्त, हुन्छ ।

१८. लम्पी स्किन रोगको विरुद्ध खोप लगाई सकेपछि कुनै नराम्रो असर हुनसक्ने हुँदा कुनै नराम्रो असर हुन्छ कि हुँदैन ?

लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप लगाइएको पशुमा कहिलेकाँही यो यस रोगसँग मिल्दाजुल्दा लक्षण देखिन सक्छ । सामान्यतया यो रोग विरुद्ध खोप लगाएको दश दिनभर सामान्य ज्वरो आउने, शरीरमा गाँठा गुठी आउने जस्तो लक्षण देखिन सक्छ र यसको लक्षण केही दिन आफै कम भएर जान्छन् ।

१९. लम्पी स्किन रोग विरुद्धको खोप लगाइसकेको अवस्थामा समेत गाईमा लम्पी स्किन रोग देखिएमा यसको सम्भव छ ?

लम्पी स्किन रोग विरुद्ध खोप लगाइएको पशुमा रोग विरुद्धको प्रतिरोधात्मक क्षमताको विकास हुनु करिव तीन हप्ता लाग्न । यो अवधिमा संक्रमित पशुको सम्पर्कमा आएका वा संक्रमित किराले टोकेमा रोग लाग्न सक्छ । त्यसैले खोप लगाएत पश्चात समेत तीन हप्तासम्म रोग सर्न नदिन विशेष ख्याल गर्नु पर्छ ।

२०. एकपटक वा लम्पी स्किन सम्बन्धी खोप लगाए पनि कहिलेसम्म रोग लाग्दैन ?

लम्पी स्किन रोगपछिका सरोकारवालाहरुका मागहरु :

१(खोप लगाइसकेको तीन हप्तापछि कम्तीमा एक वर्षसम्म यो रोग विरुद्धको प्रतिरोधात्मक क्षमता रहन्छ ।

२. लम्पी स्किन, अफ्रिकन स्वाइन फिवर र वर्ड फ्लुबाट प्रभावित किसानहरुलाई तत्काल राहतका कार्यहहरु घोषणा गर्ने ।

३. पशुपन्छी संक्रामक रोगहरु नियन्त्रणका लागि तत्काल कानुनी व्यवस्था गरि किसानका लागि निशुल्क खोप तथा औषधी उपचारको व्यवस्था गर्ने ।

अस्पतालको स्थापना गर्नको लागि आवश्यक वजेट, जनशक्ति र नीतिगत व्यवस्था गर्ने ।

लम्पी स्किल रोग संक्रमित पशुहरुको उपचारको लागि प्रयोग गर्ने उपचार विधि :

लम्पी स्किन रोग गाई, गोरु, राँगा, भैसीमा क्याप्रीपक्स भाईरस अन्तगर्तको लम्की स्किन डिजिज भाइरसका कारण लाग्ने रोग हो । यो रोग सामान्यतया टोक्ने रगत चुस्ने, डाँस, भिँगा, लामुखट्टे, किर्ना, भुसुना जस्ता किराहरुको टोकाईबाट संक्रमण हुन्छ । पशुहरु संक्रमित एक स्थानबाट अन्यत्र लैजान पशुका संक्रमित पशुको सम्पर्कमा आएका अन्य पशुमा सजिलै सरी अन्य पशुमा सजिलै गरि छिटो समयामा धेरै वथानमा फैलन सक्ने प्रतिकूल भएकोले यस रोगको शिघ्र पहिचान तथा नियन्त्रण गर्न आवश्यक छ । हाल नेपालमा अधिकांश जिल्लामा यो रोग देखा परेको सन्दर्भमा फिल्डस्तरमा कार्यरत प्रविधिकहरुको संक्रमति पशुहरुको उपचारको लागि निम्नासारको उपचार विविधको प्रयोग नगर्न सक्ने जानारी गराइन् छ ।

रोग देखिएका पशुलाई गरिने उपचार विधि :

१.रोगी पशुलाइइ निरोगी पशुबाट छुटाई अलग्गै राख्ने

२. रोगी पशुलाइृ प्रशस्त मात्रामा पानीकुडो नरम घास चिल्लो पदाथृ सख्खर झोलालि पदार्थ सख्खर/गुड पानी इलेकटाइट खुवाउने ।

३. ज्वरो आएको पशुलाई आराम गराउने । जोत्ने काम र गाडा तान्ने काममा नलगाउने ।

४. रोगको लक्षणका आधकार देहाय अनुसारको उपचार गर्ने ।

ज्वरो घटाउनका लागि बजारमा उपलब्ध हने पारासिटामोल ।१५०० मिलि ग्राम र र मेलोसकेम, १०० ग्राम भएको बोलस केम वा इन्जेक्सन ठूला पशुलाई : २ बोलस हरेक ८ घण्टाको फरकमा खुवाउने । १ एमएल १० केजी अनुसार सुई लगाउने पाडा(पाडी, बाच्छा(बाच्छी :

१ बोसल हरेक ८ घण्टाको फरकमा मुखबाट

लगाउने । कपडामा भिजाई पट्टी लगाउने । गाठो गिर्खा चिलाउने कम गर्नका लागि Chlorpheniramine maleate वा Pheniramine maleate: ठूलो पशुलाई १०(१५ एमएल २४ घण्टाको फरकमा सुई लगाउने पाडा-पाडी बाच्छा(बाच्छी ३ देखि ५ एमएल २४ घण्टाको फरकमा सुई लगाउने ।

दाना(पानी खाना नसकेको र अत्यन्तै कमजोर पशुमा २० प्रतिशत रेन्टोज स्लाइन दिने उच्च ज्वरो नभएको अवस्थामा Ivermectin 1%-1.ml/50 पन bodyweight अनुसार १ पटक सुईबाट प्रयोग गर्ने फुटेको तथा आलो घाउ सफा गरि एन्टिसिप्टिन भिँगा नबस्ने ९ाथि च्भ(उबिलत० मलहम वा को प्रयोग गर्ने, भिनिसेलियन मिसिएको बोलस खुवाउने वा सुई लगाउने ।

छाला फोक्सो, पाँचन प्रणाली र मुत्र प्रणालीमा संक्रमित भएमा गर्भीणी वा दूध दिने बाहेकका पशुमा इहथतभतचब अथअिप्लभ उबिष्ल ज्ञरिछ पन दयमथ धभष्नजत दिनको २ पटक वा ३ देखि ५ सुई लगाउन वा Oxytetra cycline Long Acting 1ml/ 10kg bodyweight ७२ घण्टाको फरकमा दुई पटक सुई लगाउने वा, त्भतचबअथअिप्लभ द्ययगिक छ्ण्ण्ञनस ठूलो पशुलाई : २ बोलस दिनको को २ पटक

खुवाउने पाडा-पाडी बाच्छ-बाँच्छा :

१ बोलस दिनको २ पटक खुलाउने गभीर्णी वा दूध दिने पशुमा Procaine Penicillin 1ml/20kg body weight दिनको २ पटक ३ देखि ५ दिनसम्म सुई लगाउने वा एचय(caine Penicillin Long Acting 1ml/20kg body weight ४८ घण्टाको फरकमा दुई पटक सुई लगाउने । माथि उल्लेखित औषधी नपाएमा Amoxicillin jf Ampicillin पनि प्रयोग गर्न सकिने ।

संक्रमण रोकथामका उपाय :

उमेर समूहका पशुलाई उत्पाददकले तोकेको मात्रामा लम्पी स्किन विरुद्ध खोप वर्षेनी लगाउने ।

१. संक्रमित क्षेत्र भन्दा बाहिरका ३ महिना भित्रभन्दा बढी ।

४. गोठमा भिँगा, लामखुट्टे, भुसुना, लाग्न नदिन गोठ वरिपरि धुवा लगाउने ।

५. गोठमा अनावश्यक व्यक्तिलाई अनावश्यक आवतजावत गर्न नदिने, रोगी पशुलाई सामूहिक चरन/खर्क नलैजाने ।

६. संक्रमण क्षेत्रबाट पशुको ओसारपसार नगर्ने नगराउने ।

७. संक्रमित साँढे, राँगोको रोग निको नभएसम्म प्रजनन्को लागि प्रयोग नगर्ने/नगराउने

८. गोठ, खोर सफा राखी नियमित सफा पानी फिनेल पानी छर्कने ।

९. नयाँ पशु गोठमा भित्र्याउँदा वथानमा नमिसाई कम्तिमा २८ दिन अलग्गै राख्ने ।

१०. मरेको पशु लसपस भएको सोत्तरलाई गहिरो खाडलमा पुर्ने ।

नेपालमा कृषि सँग सम्बन्धित कृषि, पशुपन्छी, मत्स्य लगायत संघ-संगठन र कर्मचारीहरूले सरकारको कदम प्रति सुधार गर्नुपर्ने सुझावहरु दिएका छन् ।

नेपाल पशुपन्छी क्षेत्र दूधमा करिब आत्मनिर्भर र मासु तथा अण्डामा पूर्ण रुपमा आत्मनिर्भर भईकूल ग्राहस्थ उत्पादनमा करिव ११.५ प्रतिशत योगदान दिँदै निर्यातको चरणमा प्रवेश गरेको छ। दिन प्रतिदिन नेपालमा व्यवसायिक पशुपन्छी तथा मत्स्य पालक किसानको संख्यामा उल्लेख्य वृद्धि भै पशुपन्छी क्षेत्रको नियमन तथा प्रवर्द्धनको दायित्वमा भारी वृद्धि भएको छ।

सन् २००१ मा करिव १३ लाख मेट्रिक टन दूध र मासु उत्पादन गरेको नेपालले हाल करिव ३२ लाख मेट्रिक टन उत्पादन गरि नेपालको एकमात्र आत्मनिर्भर क्षेत्रको रुपमा स्थापित भईसकेको छ। यस विषम् परिस्थितिमा पशुपन्छी क्षेत्रको आयात, निर्यात, पशु रोग नियन्त्रणमा प्रत्यक्ष काम गर्ने पशु सेवा विभागका सरकारी संरचनाहरु खारेजी तथा पुन संरचना गर्ने नाममा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको राय सुझाव नदिई सुनियोजित ढंगबाट गरिएको निर्णय प्रति हाम्रो गम्भीर आपत्ती रहेको छ।

लम्पी स्किन रोगबाट नेपालमा १३ लाख भन्दा बढी गाईभैंसी संक्रमित भएको, करिब ५० हजार गाईभैसीको मृत्यु भई किसानको

कार्यालयहरु, पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशालाहरु, केन्द्रिय रेफरल पशु चिकित्सालय, राष्ट्रिय खोप उत्पादन प्रयोगशाला, भेटरीनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला, खोरेत तथा सिमाविहिन पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, सार्क क्षेत्रीय सहयोग इकाई कार्यालय, पशु अनुवांशिक स्रोत केन्द्रहरु, राष्ट्रिय दूग्ध विकास बोर्ड मत्स्य शुद्ध नश्ल संरक्षण तथा प्रवर्द्धन केन्द्रहरु लगायत अन्य कार्यालयले हरेक चालु आ.व. पहिलो महिना बितिसक्दा समेत वजेट शुन्य हुँदा पशु रोग नियन्त्रण, पशु आनुवांशिक र स्रोत तथा मत्स्या प्रजातिको संरक्षण, खोप उत्पादन पशुरोगको सर्भिलेन्स तथा रोग निदानका कार्यहरु बन्द हुँदा समेत सरकार जिम्मेवार पूरा नगरेको माग राखेको थियो । यस क्षेत्रका सरोकारावाला निकायहरूसँग छलफल नै नगरी नियोजित रुपमा गरिएको षद्यन्त्रपूर्ण निर्णयका कारण नेपाल सरकारले आवश्यक सेवाको रुपमा सूचीकृत गरेको भेटरीनरी सेवा, क्वारेन्टाइन तथा निम्न सेवा बन्द हुने अवस्थामा पुग्दा समग्र कृषि र पशुपन्छीसँग सम्बन्धित व्यवसायी तथा उद्योगीहरुले पाउने सेवा समेत प्रभावित हुने पुगेको छ।

हाल पशु वस्तुहरुमा महामारीको रुपमा देखिएको लम्पी स्किन, अफ्रिकन स्वाइन फिवर, खोरेत, रेविज लगायतका अन्य पशु रोगहरुका कारण आक्रान्त बनेको छ। जसकाकारण किसानहरुको खर्बौंको क्षति हुँदा पनि पशुपन्छीको रोग नियन्त्रण र उपचारमा सक्रिय रुपमा परिचालित हुनुपर्ने निकायहरूमा शून्य बजेट काम काजनै ठप्प गरि बस्नु पर्ने अवस्थाको सिर्जना हुने कार्यले पशुपन्छी क्षेत्रको उत्पादनलाई संकुचित पार्ने र फेरि पनि नेपाललाई दूध, मासु, माछा र अण्डाको डम्पिङ्ग साइड बनाई नेपालको पशुपन्छी उद्योगहरु घरासायी बनाउने र देशको समग्र अर्थतन्त्र र मानव स्वास्थ्यमा गम्भीर असर परिरहेको ज । यस नदोहोरिने गरि मागहरु तत्काल पूरा नगरिए तपसिलका आन्दोनलका कार्यक्रमहरु गर्न वाध्य हुने जानकारी गराउँदछौं ।

स्रोत सामाग्री : पशु सेवा विभाग, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, किसान

राष्ट्रिय स्तरको सिकाई अध्ययन अन्तर्क्रिया तथा छलफल कार्यक्रम साफ फाल्चाको आयोजनामा साँढे दुई वर्षको अघि सर्लाही जिल्लाको मुसहर बस्तीमा मुसहर जातिको सामाजिक आर्थिक, राजनैतिक साँस्कृतिक सशक्तीकरण गर्ने उद्देश्यले संयुक्त राष्ट्र संघका विकास परियोजनाको सहयोगमा शुरुमा परियोजनाको रुपमा शुरु गरिएको कार्यक्रम अभियानको रुपमा विस्तार भएको छ ।

मुसहर महिला सशक्तिकरण कार्यक्रम ३२ वटा कृषि समूह गठन भूमि हिन, बसोवासी १६ वटा कषि समूह गठन' भूमिहिन, बसोवासी १६ वटा जनचेतना अभियान जातिय छुवाछुट, वहुविवाह र २१० घर परिवारमा बाखा बँगुर, विमा नागरिकता प्रदान गर्ने कार्यक्रम साफको सक्रियतमा ५ सय बालबालिकालाई विद्यालयमा भर्ना भएको छ । महाजन मुक्त वचत ऋण सहकारी संस्था ऋण मुक्त नेतृत्व क्षमता विकास सामूहिक कृषि तथा पशुपालन छोटो समयमा आमूल परिवर्तन भएको छ ।

सामूहिक कृषि :

जनक कार्कीको संयोजन स्थानीय मुसहर वस्तीमा मिटर व्याजबाट प्रभावितहरू विद्यालयमा भर्ना हुन नपाएर शिक्षाबाट

करोडको खर्चेको, १६ सय मुसहर समुदाय लाभान्वित बनेको, गाउँका दलित समुदायका बालबालिकाहरु विद्यालय भर्ना भएको, स्थानीय साहुमहाजनबाट ६० प्रतिशत सम्म व्याजमा ऋण लिएको, ६२० वटा विभिन्न प्रकारको विमा गरिएको, त्यस कार्यका लागि ६४ लाख वजेट खर्च भएको छ ।

कानुन न्याय मानवअधिकार समितिका सदस्य विमला सुवेदीले आफ्नो समस्याको निर्वाध रुपमा राख्न सक्ने आँट गर्ने हुन पनि धेरै ठूलो उपलब्धी रहेको बताइन् । शिक्षा, नागरिकता बनाउने राज्य स्तरसम्म पुग्न सहयोग गर्न गर्‍यौं ।

सामूहिक सहभोजले जनयुद्धको झल्को दिएको बताइन् ।

मुसहर महिला जिल्ला सञ्जालका अध्यक्ष सरिता कुमाल माझीले मुसहर महिला सयजना पढेर पनि किन पढ्ने जस्तो हेपिएर भन्ने गरेको बताईन् । साथै उनले सामुदाय र पालिकाबाट फाइल निर्णय भएर गएपनि जेटीएमा गएर अड्किने गरेको गुनासो गरे । हरिहरपुर सर्लाहीका आशा माझीले सबभन्दा पछाडि पारिएको दलित समुदाय पहाडमा भन्दा तराईमा बढी पीडित छन् । १७ वटा दलितहरु मध्ये, मुसहर समुदायले दलित

शिक्षा नपाएपनि खोज्नु अहिले पनि जीवन संघर्षमै रहेका छन् । पालिकाले बाटोको ढलान गरिदिनुभयो पानी चाहीं बन्दै भयो । काठमाडौंमा हुने खाने मात्र विल्डिङ्ग बनाउने संघीयतामा आवश्यक पर्दैन थियो होला । घरमा जाने वजेट भन्दा वाध्यकारी अवस्था बनाउनु पर्छ । वाध्यकारी व्यवस्था नगरीकन अगाडि बढ्न सक्दैन । स्थानीय सरकारमा गएर अधिकार खोज्नु पर्छ ।

सरकारले गर्न नसकेको काम गर्न सक्नु भएको छ । बधाई दिनु चाहन्छु । नेपालको पहिलो उदाहरणीय काम हो । गाउँपालिकामा गएर अधिकार खोज्न जानसक्नु सबभन्दा ठूलो उपलब्धी हो । नेपाल सरकार जनताको करबाट चलेको छ । दलित किन पछाडि पार्‍यो भन्ने कुरा समस्या राज्यको थियो । ७० वर्ष सम्मको समस्याको न अधिकार न मुसहरलाई जमीन, घर न घाटको, राम्रो लुगा लगाउने अधिकार थिएन । दलितले जुठो खाने, जंगलको छेउमा बस्ने सारा दस्तावेजहरु लिखितै रुपमा थियो । सुधार्नु सकेन भन्ने झुठको कुरो हो । राणाहरूले देश चलाए पछि, पछि देश कसले चलायो ? तपाईहरुलाई पाप लाग्छ । नेपालको कुना काप्जामा खस ब्राह्मणको नाममा नेपालमा भ्रष्टचारको चक्र कसले चलायो ? संविधानले दिएको कुरा लागु गरेन । दलित अब चुप लागेर बस्दैन । दलित, ओविसी, जनजाती चक्रव्यूह रचना थालिएको छ । संविधान लेख्ने कुरा गर्ने, काम अर्को गर्ने, कानुन बनाएपछि दिने । चारपाँचवटा पार्टीहरु संविधानलाई पँगु बनाएको छ । संविधानमा भएको खस आर्य, निमुखाको कुरा छ । व्यवहारिक रुपमै

एउटै आमाका सन्तान हुन् । देशको बेच्दैन, चेतनाको आवश्यकता छ । चराको बच्चालाई जब ज्ञान हुन्छ आकाशमा उड्छ । आफ्नै क्षमता र संकल्पले अगाडि बढ्नु पर्छ । आउनेवाला दिनमा सहयोग गर्नु तयार छ ।

सुनेको भन्दा धेरै समस्या छ । मुसहर समुदायले भोगीरहेको छ । पहाड, तराईमा रहेको समुदायमा आएको जनचेतनाको विकासको मुल प्रभावमा ल्याएको छ । राज्यमा दलित भन्ने अवस्था अन्त्य हुनु पर्छ । हामी दलितको नाउँबाट मुक्त हुने चाहन्छौं । व्यवसायको लागि अहिलेको युवाहरु विदेश किन नजानु त ! आरक्षण लागु भएको छ । राजनैतिक अब आरक्षण दलितले खाएको छ ? निमित्त भएको सत्तरी, असी कति जना दलित सचिव छन् ? आयोजना परियोजनामा कति जना दलित छन् ?

साफको आयोजनामा सफल कार्यक्रम दिएको छ । चन्द्रपुर गाउँपालिले वजेट छुट्याउन तयार भएको तर योजनामा आयोगमा बुझाउनु पर्छ । महालेखामा वेरुजु देखाए दलित अधिकारबाट वञ्छित हुन्छ । त्यस्तो अवस्थामा स्थानीय तहमै कानून बनाएर लागि गर्न सकिन्छ । कानून व्यवस्थापन गरेर शिक्षामा लगानी गर्नु पर्छ धनीभूत रुपमा काम गरेको कुरा अरुले पनि सिकुन । अघाएका, डकारेका, अरुले गुनासो गर्छ स्वभाविक हो । झिँजो मान्दो रहेछ । झिँजो मान्नु हुन्न, पछाडि पारिएको परिवारको हक अधिकाराको संरक्षण हुनुपर्छ ।

कमला पराजुली अध्यक्ष राष्ट्रिय महिला आयोग

जुन ठाउँमा जन्मे हुर्के बाल सखाहरु अहिले पनि कसरी संगठित भएको छ भन्ने कुरा थाहा पायौं । महिलाहरुको सवालमा लेखपढ जानेका शिक्षित शहर बजारमा धनीमानी सम्पन्न महिलाहरुमा समस्या छ भन्ने छ । कानुन र संविधानमा व्यवस्था भएर पनि अधिकार हनन हुन्छ भने त्यसलाई कसरी हनन हुन नदिने सचेतता अपनाउनु पर्छ । साफले सचेतना अभियान गर्न सक्ने बनाएपछि आफ्नो बाल बच्चाहरुलाई पढाउनु हुन्छ । सबैभन्दा समस्या पहाडको

सरकार तपाईहरुकै हुन् । १५ सय विघा ऐलानी जग्गा छ । २-२ कट्टा ऐलानी जग्गा उपलब्ध गराउँदा के बिग्रीन्छ र सरकार बेखबर जस्तै छ ।

भारतका संविधान विद् पीभीराव तल्ला जातका भनेर चिनिन्थे । जसलाई भारतभर अम्वेदकरको नामले चिनिन्छ । भारतको संविधान लेख्ने व्यक्ति हुन् । देशको शासन व्यवस्था नीति निर्माण भन्दा पहिले शिक्षाको माध्यमबाट आफ्नो आफ्नो रुपान्तरणको जरुरी छ । आज ईमानदार भएपनि जागरण नपुग्दा उनीहरुको रक्षाको सट्टा शिक्षाको कारण महाजनहरुले फाइदा लिए । शिक्षा सहितको गाँसवास कपासको ग्यारेन्टी हुनु समितिको तर्फबाट जेष्ठ, महिला, बालबालिकाको अधिकारको सुरक्षित गर्न महिला सशक्तिकरण गर्नको लागि सबभन्दा पहिले तपाईहरु जागरुक हुन जरुरी छ । तपाईहरु सक्रिय नभए हामीले मात्र पनि लैजान सक्दैन । अग्राधिकारको रुपमा अगाडि बढाउनु होस्

। आफ्नो मानव सभ्यता बोकेको साँस्कतिक पर्व छठीमा आमाको पूजा गर्छौं । अझै छुवाछुट छ । जन्मदर्ता गर्ने नेपाल सरकार हो । समयमा नागरिकता बनाउन, विवाह दर्ता गर्नु, आफ्नो सामाजिक रुपान्तरणको अगाडि बढ्नु पर्छ ।

४३ औं विश्व खाद्य दिवसमा विभिन्न कार्यक्रम

खाद्य दिवसको अवसरमा जानकारी दिने उद्देश्यले चितवनको भरतपुरमा पत्रकार सम्मेलन सम्पन्न

खाद्यका लागि कृषि अभियानको आयोजना , खाद्य दिवस मुल समारोह समिति नेपाल, कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, जिल्ला प्राङ्गारिक संघ चितवन, चितवन कचेहेरी, बेटर चितवन, कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय आवद्ध संघ-संस्थाहरु र रामपुर क्याम्पस खैरेहेनी आवद्ध संघ-संस्थाहरुको सहकार्यमा मिति २०८० असोज २० र २१ गते विश्व खाद्य दिवसको अवसरमा गरिने कार्यक्रमको जानकारी दिन र खाना र खेतीपातीका विषयमा अर्न्तक्रिया गर्ने उद्धेश्यले गरिएको पत्रकार सम्मेलन २०८० असोज १९ गतेका दिन सम्पन्न भयो । जिल्ला पत्रकार महासंघको सभाहलमा सम्पन्न भएको कार्यक्रमको अध्यक्षता खाद्यका लागि कृषि अभियानका संयोजक उद्धव अधिकारीले गर्नु भएको थियो । कार्यक्रममा अभियानको तर्फवाट सारदा थापाले प्रेस विज्ञप्ती पढेर सुनाउनु भएको थियो ।

खाद्यका लागि कृषि अभियानको तर्फबाट दिपेस नेपालले खाद्य दिवस २०२३ को अवसरमा गरिने कार्यक्रमहरुको जानकारी देखि १० बजे सम्म प्रभातफेरी नारायणगढ देखि चौविसकोटी सम्म प्रभातफेरी , २०८० असोज २० गते नै वेलुकी ४ वजेदेखि सिल्पि थिएटरले निर्माण गरेको नाटक सट्टा-पट्टाको प्रदर्शन , २०८० असोज २१ गते कार्यशाला गोष्ठि र रैथाने साँझको आयोजना गर्ने गरि तयारी गरेको जानकारी दिनु भयो । कार्यशाला गोष्ठि मा खेतीपातीको वासालातको प्रस्तुती, नेपालको खाना र खेतीपातीको भविष्यमाथि प्रस्तुती, खाद्य प्रणालीमा जलवायु परिवर्तनको जोखिममाथि प्रस्तुती, संकटको संघारमा नेपालको खाद्य प्रणालीमाथिको प्रस्तुती, अपिवर्तनीय जोखिममा माटो र मानव स्वास्थ्य माथि प्रस्तुती र किसानका असल अभ्यास माथि वहश र छलफल हुने बताउनु भयो ।

कार्यक्रममा कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयबाट रजिष्टार डा. सारदा थपलिया, खाद्यका लागि कृषि अभियानका अभियान्ता कृष्ण प्रसाद पौडेल, राष्ट्रिय किसान समूह महासंघबाट रिता वास्ताकोटी, जिल्ला प्राङ्गारिक संघ चितवनका अध्यक्ष चन्द्र प्रसाद अधिकारी, चितौन डवलीका उपाध्यक्ष डा. जिवन क्षेत्री, वेटर चितवनका संस्थापक अध्यक्ष सागर कार्कि र कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालयका

परिचय :
नेपालमा सुन्तला खेतीको सुरुवात कहिलेदेखि भयो भन्ने यकिन तथ्य भेटिदैन । तथापि विदेशी लेखकहरूले नेपालको बुटवल सुन्तलाको नामले आफ्ना पुस्तकहरूमा उल्लेख गरेका पाईन्छ । एक अध्ययन अनुसार

संखुवासभा जिल्लाको माडतेवा गाउँमा दशौं वर्ष पहिले उनीहरूका पुर्खाले जंगलबाट संकलन गरी घर बगैँचामा लगाएका थिए भनिन्छ । अन्य सुन्तला हुने कतिपय पकेट क्षेत्रमा १०० वर्ष भन्दा बढी उमेरका सुन्तलाका बोटहरू पाईन्छन् । पूर्व इलामदेखि सुदुरपश्चिममा डडेलधुरासम्मको मध्य पहाडी भू(भागको हावापानी, उचाई, वर्षा, आद्रता, भौगोलिक अवस्था र सूर्यको प्रकाश क्षमता आदि कारणले गर्दा सुन्तला उत्पादन उच्च गुणस्तरको मानिन्छ । सुन्तला उत्पादनका केही प्रसिद्ध पकेट क्षेत्रमध्ये दैलेखको दुल्लु, गुल्मीको भादगाउँ, तनहुँको बन्दिपुर, धादिङको स्यादुल, धनकुटाको खोकु सुन्तला उत्पादन हुने नाम चलेका पकेट क्षेत्रहरू हुन् ।

एक तथ्याङ्क अनुसार सुन्तला जात फलफूलको कुल क्षेत्रफल ३५,५७६ हेक्टर मध्ये करिब २२,८७२ हेक्टर क्षेत्रफलमा सुन्तला खेती भैरहेको छ । सुन्तला बालीको कुल उत्पादनशिल क्षेत्रफल मध्ये १४,९१३ हेक्टरबाट १,७९,४९४ मे.ट. फल उत्पादन भएको अनुमान गरिएको छ । बगैँचा

बगैँचाहरू पनि रोग कीराको प्रकोप, व्यवस्थापन हेलचक्र्याई, अधिक पूराना बगैँचा, जलवायु परिवर्तनको प्रभाव, सामाजिक अवस्था आदि कारणले गर्दा भएका बगैँचाहरू पनि तिव्र गतिमा ह्रास हुँदै गएको पाईन्छ । तथापि नेपालमा सुन्तला जात फलफूल खेतीको व्यवसायिक सम्भावना भने छँदैछ ।

प्रमुख १० सुन्तला उत्पादक जिल्ला :
सुन्तला फल उत्पादन र क्षेत्रफलको हिसाबले स्याङ्जा सबभन्दा अगाडि रहेको छ । बगैँचाको उत्पादनशिल क्षेत्रको विश्लेषण गर्दा दैलेख बाहेक अन्य सबै जिल्ला ६०(७० प्रतिशतको हाराहारी भित्र रहेको पाईन्छ ।

सुन्तला जात फलफूल उत्पादन क्षेत्र :
मध्य पहाडी क्षेत्रका जिल्ला लगायत कुल ४२ जिल्लामा सुन्तला जात फलफूल व्यवसायिक कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेको छ । यस बाहेक थप १२ जिल्लामा साधारण कार्यक्रम पनि सञ्चालन हुँदै आएकोले कुल ५४ जिल्लामा सुन्तला जात फलफूल कार्यक्रम सञ्चालन हुँदै आएको छ । तराईका केही जिल्ला मोरङ, सुनसरी, नवलपरासी, कपिलवस्तु र कैलाली तथा भित्री मधेश अर्न्तगत पर्ने मकवानपुर, चितवन आदि जिल्लामा पनि सुन्तला तथा कागती खेती विस्तार भईरहेको छ ।

विश्व मानचित्रमा सुन्तला जात

ओगटेको देखिन्छ तर छिमेकी देश भारतमा सुन्तलाको भाग ४३ प्रतिशत छ भने नेपालमा यसले ६५ प्रतिशत स्थान लिएको छ । तसर्थ सुन्तला जात फलफूल मध्ये नेपालमा सुन्तला प्रमुख बाली हो ।

सुन्तला जात बाली विश्व मानचित्र भारत
नेपाल कैफियत सुन्तला १३०० ४३०० ६५००
जुनार ७१०० २५ ०० १५००
कागती र निबुवा १००० २५०० १७०० १३.६ र ३.४०० रहेको छ ।
अन्य ६०० ७०० ३००

सुन्तलामा फूल लाग्ने विधि :
सुन्तलामा फूल तथा फलोत्पादन सम्बन्धी जानकारी हुनु अति आवश्यक हुन्छ । सुन्तला खेतीको अन्तिम लक्ष्य भनेको गुणस्तरको फल उत्पादन गर्नु हो । वार्षिक कार्य तालिका अनुसार सुन्तला बगैँचामा गर्नुपर्ने कार्यको लागि बोटमा लाग्ने फूल तथा फल उत्पादन सम्बन्धी जानकारी भएमा उचित व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

पालुवा र फूलको विकास सुन्तला बोट परिपक्क अवस्थामा पुगेपछि फूल फुल्न शुरु हुन्छ । सामान्यतया सुन्तलामा वर्षमा तीन पटक नयाँ पालुवा आउँछ । यी तीनै पटकको पालुवामा फूल फुल्ने क्षमता भएतापनि यहाँको हावापानी अनुसार वसन्त ऋतुमा पालुवामा

फूल फुल्दछ र त्यही फूलमा फल उत्पादन हुन्छ । तर विभिन्न कारणले गर्दा कहिलेकाहिँ गर्मी मौसममा आएको नयाँ पालुवामा पनि फूल फुलेको पाईन्छ तर हेमन्त ऋतुमा आएको पालुवामा भने फूल फुल्ने सम्भावना देखिँदैन तर कागतीमा भने यो ऋतुमा पनि फूल फुल्दछ ।

भारतको नागपुरमा अम्बे वहार र मृग वहार गरी दुई सिजनमा फल फलाईन्छ । अगौटे फल उत्पादनको लागि अम्बे वहार (वसन्त पालुवा) र पछौटे फल उत्पादनको लागि मृग वहार (गर्मी मौसमको पालुवा) मा फल उत्पादन गर्ने चलन प्रचलित छ ।

आउँछ । तर हेमन्त ऋतुमा आएको पालुवा कमजोर, लामो र आर्थिक हिसाबले अनुत्पादक हुन्छ । तसर्थ सुन्तला बगैंचामा हेमन्त पालुवाको खासै महत्व रहन्न ।

फूल फूल्ने समय :

हुन त बगैंचाको स्थान र हावापानी अनुसार फूलको कोपिला लाग्ने समय फरक पर्छ । तैपनि सामान्यतया फाल्गुनको दोश्रो हप्तादेखि बोटमा फूलको कोपिला लाग्न शुरु हुन्छ । बोटको चरित्र अनुसार जुनारभन्दा सुन्तला बोटमा करिब १२-१५ दिन
ढिलो फूल फुल्छ । चैत्रको मध्य तिर बोटमा पूर्ण रूपमा ढकमक्क फूल फुल्ने समय हुन्छ । यो अवस्था चैत्रको अन्तिमतिर पुग्दा फूलमा परागसेचन कार्य पूरा भई फल लाग्ने अवस्थामा पुग्दछ । त्यसैले फाल्गुन महिनामा फूलको कोपिला शुरु भई चैत्रभर फूल फुलेर परागसेचन र गर्भाधान क्रिया समाप्त हुने अवधि हो ।

फूल फुल्ने प्रकृया :

पुस(माघको चिसो अवधि, छोटो दिन, तिख्खर घाम, सुख्खा मौसम र बोटको सुषुप्तावस्था भरीमा अघिल्लो वर्षको वसन्त तथा गर्मी मौसमको पालुवामा फूल फुल्ने कोपिलाको विकास भइसकेको हुन्छ । वसन्त पालुवाका हाँगा छोटो र अर्न्तगाठो नजिक हुने हुँदा फूल अलि बाक्लो लाग्छ । गर्मी पालुवा अलि लामो र अर्न्तगाँठो पनि अलि लामो हुने हुँदा फूल पनि अलि पातलो लाग्छ । नयाँ पालुवामा आउने फूलले पात पनि लिएर आउँछ तर पूरानो हाँगामा आउने फूलको कोपिलामा पात हुँदैन । फूल फुल्ने बेलामा पनि पहिले पूराना कोपिलामा आएका पात विहिन कोपिला फक्रिन्छ । र सबभन्दा पछि पात सहितको नयाँ पालुवामा आएका कोपिलाहरू खुल्दछन् ।

सुन्तलालाई फूल फुल्ने र फल लाग्न पनि प्रशस्त घाम चाहिने भएकोले बोटको भित्री तथा तल पट्टिका हाँगाहरूमा फूल एकदमै कम लाग्छ । यसैगरी हेमन्त मौसममा आएका पालुवामा फूल फल्दैन, यदि फूल लाग्यो भने पनि ज्यादै कम मात्रामा लाग्दछ ।

फल लाग्ने तथा झर्ने :

माघ महिनामा फूलको कोपिला विकास भई फाल्गुन महिनामा कोपिला लागेपछि चैत महिनाको मध्यतिर परागसेचन हुन पुग्दछ ... प्रवेश गर्दछ तर परागसेचन नभएका, बढी सुख्खाले प्रभाव पारेका, पात विनाका फूल यी सबै किसिमका फूलहरू झर्दछन् ।

सुन्तलामा फूल फुलेदेखि फल पाक्नसम्म विभिन्न कारणले गर्दा फल झर्ने समस्या आउँछ । झुप्पामा फलेका फल, पात विनाका फल र रोग कीराको कारणले असर पारेका फलहरू झर्ने क्रम अत्यधिक रहन्छ । खासगरी फल भर्ने कारणमा लामो समय खडेरी पऱ्यो भने, फलको वृद्धि अवस्थामा फल झर्ने ९वब्लभ मचयउ०, अण्डा आकारमा पुग्दा फल झर्ने (हरियो पतेरोको कारणले, फल कुहाउने झिँगाले गर्दा फल झर्ने, फल पाकेको बेलामा लामो समयसम्म माटोमा पानी लछप्प भएमा फलको कुनै पनि अवस्थामा रोग वा कीराको क्षति आदि कुनै पनि कारणले गर्दा फल झर्ने समस्या आइपर्छ ।

फल झर्ने अवस्था :

एउटा परिपक्क बोटमा फूल फुलेर परागसेचन भएदेखि फल पाक्नसम्म प्राकृतिक, रोग कीरा तथा व्यवस्थापनको कारणले गर्दा विभिन्न अवधिमा फल झर्ने समस्या देखा पर्छ । फल झर्ने अवस्था र कारणहरू यस प्रकार छन् :(फलको अवस्था झर्ने समय झर्ने कारण फलको चिचिला अवस्था चैत अन्तिम वैशाख दोश्रो हप्ता धेरै बाक्लो फलको कोपिला, परागसेचन भई गर्भाधान क्रिया असफल भएका चिचिलाहरू यस अवधिमा सबभन्दा बढी झर्छन् । यो प्राकृतिक प्रकृया हो ।

केराउ दाना अवस्था वैशाख तेस्रो हप्ता(जेठ तेस्रो हप्ता यस अवधिमा सुख्खा बढी हुनाले माटोमा चिस्यान कम हुन्छ र बोटले सबै फल धान्न सक्दैन । तसर्थ फलको भेट्नोमा एब्सीसिन तह बनेर छानिएका फलहरू झर्छन् ।

गुच्चा आकार अवस्था असार समयमा वर्षा भएन वा कहिले पानी पर्ने कहिले खडेरी पर्ने अवस्थामा फल झर्छ । यसका साथै बोटले आफूले धान्न सक्ने भन्दा बढी फल भएमा पनि फल झर्छ ।

स्थानीय अण्डाकार अवस्था असार अन्तिमदेखि साउन ठाउँ अनुसार असार अन्तिमदेखि साउनभर हरियो पतेरो कीराले ... अगावै पहिँलो भई झर्छ र फलबाट औंसा कीरा निक्ली माटोमुनि लुक्न जान्छ ।

फल परिपक्क तथा पाकेको अवस्था :

मंसिर(पुस यो समय माटोमा सुख्खा हुने र फल पाक्ने समय भएको अवस्थामा लगातार ५/७ दिन लगातार प्रशस्त पानी परेर माटो पूरा भिज्यो वा ७/८ दिन लगातार पानी लछप्प भिज्ने गरी सिँचाई गऱ्यो भने पाकेका फल पनि झर्न थाल्छ ।

सुन्तला जात खेती प्रविधि तथा स्किम :

नेपालमा पाइने सुन्तला जात फलफूल उत्पत्ति स्थलको हिसाबले नेपाल पनि सुन्तलाको सम्भाव्य स्थल मानिन्छ ।

विश्व प्रसिद्ध सिट्रस विज्ञ तानाकाले लेखेको किताबमा पनि बुटवल सुन्तलाको बारेमा उल्लेख भएको पाईन्छ । पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको बुटवल प्राचिन कालदेखि कै व्यापारिक नाका रहेको र पश्चिमाञ्चल क्षेत्रका पहाडी जिल्लाहरूमा उत्पादन हुने सुन्तला त्यही बजारमा पुग्ने भएकोले बुटवल सुन्तला भनि उल्लेख भएको हुनुपर्छ । हाम्रो स्थानीय जातको सुन्तला ज्यादै गुणस्तरको मानिन्छ ।

नेपालमा पाईने सुन्तला जात फलफूलका जात :

बाली जात :

सुन्तला स्थानीय सुन्तला, योसिदा पोङ्कन, ओता पोङ्कन, डेको पोङ्कन, हायाका, मरकट, फिउटुल अर्ली, थाई तान्जारिन, क्लेमेन्टाईन, अर्लेण्डो तेन्जेलो, म्याडम भेनस, किन्नो सुन्तला, ओता, फिउटूल अर्ली, उन्सु सुन्तला (ओकित्सुवासे, मियागावावासे, ओसिमा उन्सु, ओत्सु-४, मियाउची ईयो, ईमामुरा उन्सु ।

जुनार मौसम्बी, पाईनेपल, समौति, माल्टा ब्लड रेड, रुबी, जाफा, हेम्लीन, भेनिल्ले, लु-जिङ-गङ्ग, वासिङ्गटन नेभल, न्याभेलेन्सिया, जुनार, माल्टा कमन, स्थानीय जुनार, फष्ट भ्यालेन्सिया, ओल्ड भ्यालेन्नी, न्यु भ्यालेन्सिया, सेन्ट भ्यालेन्सिया, पि.आर.एन. भ्यालेन्सिया, भ्यालेन्सिया लेट, ओका अरेन्ज, सेमिनल, न्यु ताराक्को, योसिदा नेभल, फुकुहारा-१, फुकुहारा-४, कियोमि ।

भोगटे स्थानीय नेपाली, थाई भोगटे, बाम्प्यो, ...

तिनपाते सुन्तला :
यु.एस.डि.ए., रुविद, रीच, पुमोरी ।
सिट्रेन्ज क्यारिजो, ट्रयोर ।
अन्य कर्नाखट्टा, सेभेरेनिया बोक्सिफोलिया, सिट्रस युजु, नाईटे ज्यामिर, काली ज्यामिर भोल्कामेरियाना ।

नेपालमा उत्पादित सुन्तला फलको गुणस्तर निर्धारणः

५९ भन्दा मुनि सुन्तला खेतीका चार खम्बा (Four Pillars of Citrus Cultivation)

सुन्तला जात फलफूल बगैँचालाई उत्पादनशिल बनाउन विभिन्न चार विद्याहरूको अति महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । ती ४ खम्बाहरू यहाँ दिईएको छ । स्वस्थ एवं गुणस्तर बिरुवा व्यवस्थापन : बगैँचा स्थापनाको पहिलो पाईला मध्ये स्वस्थ एवं गुणस्तर बिरुवा रोप्नु हो । प्राविधिक दृष्टिले यदि बिरुवा रोग कीरा मुक्त छैन र गुणस्तरको भएन भने बगैँचामा फल ढिलो फल्ने, कम गुणस्तरका फल उत्पादन दिने र छोटो अवधिमै बगैँचा ह्रास हुने समस्या आईपर्छ ।

बगैँचा व्यवस्थापन प्रविधि प्रयोग :
स्वस्थ र गुणस्तरको बिरुवा रोपेर मात्र पुग्दैन । एक पटक बगैँचा स्थापना गरिसकेपछि बिरुवाको उमेर र अवस्था अनुसार बगैँचामा गर्नुपर्ने विभिन्न प्राविधिक कार्यहरू गर्नुपर्छ । वार्षिक कार्य तालिका अनुसार बगैँचामा गनुपर्ने कार्यहरू गरिएन भने छोटो अवधिमै बगैँचा ह्रास हुने, उत्पादन कम हुने र कम गुणस्तरको फल उत्पादन हुने समस्या आईपर्छ ।

रोग कीरा व्यवस्थापन :
सुन्तला बोटमा लाग्ने विभिन्न प्रकारका हानीकारक रोगहरू र कीराहरू मध्ये कतिपय अति नै विनाशकारी हुन्छन् । ती विनाशकारी कीरा र रोगको बेलैमा नियन्त्रण गरिएन भने स्वस्थ एवं उत्पादनशिल बगैँचा पनि छोटो अवधिमै ह्रास भई सखाप हुन्छ ।

बगैँचा ह्रास व्यवस्थापन : बिरुवालाई आवश्यक पर्ने खाद्य(तत्व र पानी व्यवस्थापन यी दुई अति महत्वपूर्ण पक्षहरू हुन् । प्रकृतिमा उपलब्ध हुने खाद्य(तत्वको मात्राले मात्र अपुग हुन्छ । तसर्थ बगैँचामा आवश्यकता अनुसार थप व्यवस्था हुन अति

फलफूल बगैँचामा यसको पनि अति महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ ।

(१) स्वस्थ एवं गुणस्तर बिरुवा व्यवस्थापन सुन्तला जात फलफूल नर्सरी :
आर्थिक वर्ष २०६६/०६७ मा निजी तथा सरकारी नर्सरीहरूबाट उत्पादन गरिएको सुन्तला जात फलफूल बिरुवाको विवरण तल दिईएको छ । विभिन्न जिल्लाहरूमा स्थापना गरिएको निजी नर्सरीहरू मध्ये केही नर्सरीहरू मात्र वर्षेनी बिरुवा उत्पादन गर्ने तर अधिकांश नर्सरीहरूले थोरै मात्र बिरुवा उत्पादन गर्ने गर्छन् । यस मध्ये केही नर्सरीहरूले कुनै साल बिरुवा उत्पादन गर्ने त कुनै साल नगर्ने गरेका छन् ।

सुन्तला जात फलफूल बिरुवा उत्पादनको कूल परिमाण मध्ये करिब ९५०० भन्दा बढी निजी नर्सरीहरूबाट उत्पादन तथा बिक्री वितरण भइरहेको छ भने बाँकी ५०० मात्र सरकारी फार्म केन्द्रहरूबाट उत्पादन भएको छ । यसैगरी कागतीमा करिब शत प्रतिशत नै बिजु बिरुवा उत्पादन हुँदै आएको छ । तथापि ज्यादै न्यून परिमाणमा मात्र कागती कलमी बिरुवा उत्पादन हुन थालेको छ । सरकारी स्तरमा भएका नर्सरीबाट जुनारका शत प्रतिशत बिरुवा कलमी छन् भने निजी नर्सरीहरूबाट भने दुबै कलमी तथा बिजु बिरुवा उत्पादन हुँदै आएको छ । कृषकहरूलाई कलमी बिरुवा लगाउन प्राविधिक सल्लाह दिएतापनि सुन्तलामा कलमी बिरुवा उत्पादनको करिब १८.५०० मात्र कलमी बिरुवा उत्पादन हुन्छ भने बाँकी बिजु बिरुवा नै उत्पादन हुँदै आएको छ ।

स्वस्थ एवं गुणस्तर बेर्ना छनौट :
नर्सरी धनीले बिरुवा उत्पादन गर्दा नर्सरीमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू :
प्राविधिकले सिफारिस गरेको जातको फाउण्डेशन बेर्ना व्यवस्था गरी रसायनको लागि माउबोट स्थापना गर्ने । तिनपाते सुन्तलाको बिउ उत्पादन गर्न रुट(स्टक माउबोट ब्लक स्थापना गर्ने । प्राविधिक रूपले मापदण्ड पुगेका रुट(स्टकमा माउबोट ब्लकबाट सायन लिई कलमी गर्ने । गुज(नेक आकार र अल्बिनो (पात सेता भएका)

बेर्ना बेच्ने वर्ष फाल्गुनदेखि नर्सरी तथा नर्सरी बेर्नामा कुनै पनि किसिमका रासायनिक मल प्रयोग नगर्ने ।

स्वस्थ एवं गुणस्तरको बेर्ना छनौंटका आधार :
खुल्ला नर्सरीमा उमारेको बेर्ना छ भने १००० मिटरभन्दा माथिको उचाईमा नर्सरी हुनुपर्छ । सिफारिस गरिएको तिनपाते सुन्तला रुट(स्टक भएको । बेर्नाको उमेर एकदेखि डेढ वर्ष पुगेको । बेर्नाको उचाई कम्तिमा डेढ फिट अग्लो । मसिना जराहरू प्रशस्त भएको । हानीकारक रोग कीरा मुक्त । सकभर पोली ब्यागमा उमारेको बेर्ना लगाउने । भरपर्दो बिरुवा उत्पादन स्रोत केन्द्र । सकभर जिल्ला भित्रकै नर्सरी । सम्भव नभए सबभन्दा नजिकको नर्सरीबाट बिरुवा खरिद गर्ने (ढुवानी गर्दा बिरुवामा पर्ने असर र लाग्ने दिन कम होस् ।

नर्सरी स्थलमा बेर्ना प्याकिङ तथा ढुवानी : बेर्ना उखेल्ने, जरा काट्ने र ढुसी नाशक विषादीले उपचार गर्ने । जुट चट्टि वा प्लाष्टिकमा झ्याउ राखी बिरुवा प्याकिङ गर्ने । बढीमा बिरुवा प्याकिङ गरेको ७ दिन भित्र बगैँचामा रोपी सक्ने । ढुवानी गर्दा राति बिरुवा भण्डारण गर्दा सकभर प्याकिङ गरेको पोकाहरू एक(एक गरी अलग(अलग राखेर चिसो पानीले हल्का छम्किने । गाडीमा ढुवानी गर्दा गाडीको छत्मा सिधै हावाले नहान्ने गरी मिलाउने । बिरुवा ढुवानी गर्दाको समय नयाँ पालुवा पलाएको छ र टाढा ढुवानी गर्नु पर्ने छ भने नयाँ पालुवा सिकेचरले काटी हटाउने ।

(२) बगैँचा व्यवस्थापन प्रविधि प्रयोग :

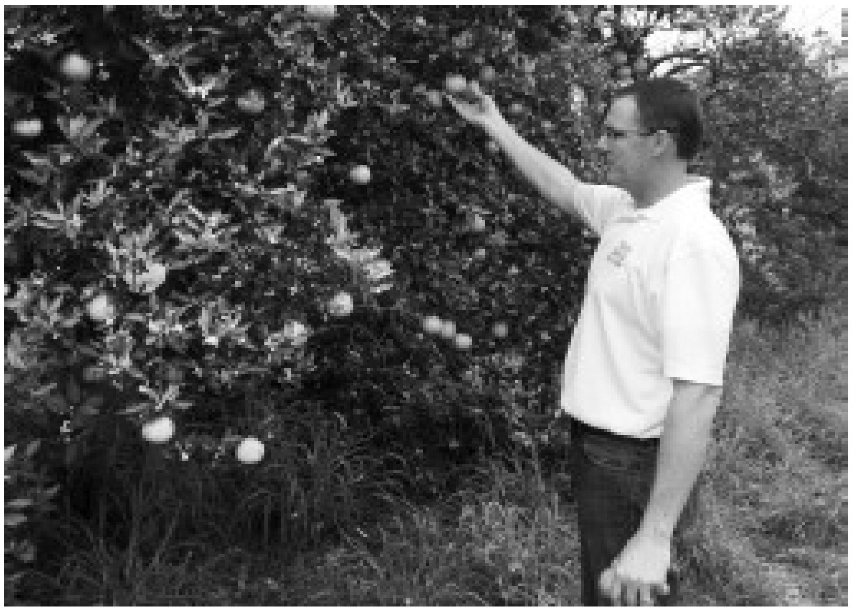
सुन्तला जात फलफूल बगैँचा स्थापना :

हाम्रा अधिकांश सुन्तला बगैँचाहरू घरबारीमा सीमित रहेका छन् । तर अहिले आएर व्यवसायिक खेतीतर्फ क्रमशः वृद्धि हुन गएकोले व्यवसायिक बगैँचा स्थापनाले गति लिएको छ । क्षेत्रफल विस्तारको सन्दर्भमा वार्षिक सरदर १२०० हेक्टरको दरले वृद्धि हुँदै गएको छ । क्षेत्रफल विस्तार, फल उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि भैरहेतापनि बगैँचा व्यवस्थापन प्रविधिको प्रयोग हुन

खासै फरक पर्दैन तर व्यवसायिक बगैँचा स्थापना गर्दा केही आधारभूत कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्छ ।

व्यवसायिक बगैँचा स्थापनाका आधारभूत कुराहरू यहाँ दिईएको छ :

बगैँचा स्थल छनौंटः गाउँघरमा बुढापाकाहरू भन्छन् उत्तर फर्केको हिमाल देख्ने बगैँचामा रसिलो भरिलो फल फल्छ र बगैँचा पनि टिकाउ हुन्छ । यसको अर्थ के भने हाम्रा बगैँचामा सिँचाई सुविधा नभएकोले उत्तर मोहोडा गरेका बगैँचामा शित, वर्षा आदिको कारण र कम वाष्पिकरणले गर्दा तुलनात्मक रूपमा अलि लामो समयसम्म माटोमा चिस्यान रहने भएकोले यसो भएको हो । भौगोलिक उचाई ९०० देखि १४०० मि. सम्मका जग्गा छनौंट गर्ने । सिँचाई सुविधा र भने दक्षिण मोहोडा सबभन्दा उपयुक्त हुन्छ । सुन्तला जात फलफूललाई सबभन्दा बढी घाम चाहिने बाली हो । यसलाई अंग्रेजीमा Sun Loving Plant पनि भनिन्छ । माटो सकभर हल्का, कालो, प्राङ्गारिक पदार्थ भएको, पानी नजम्ने, करिब १ मि. गहिराईसम्म कडा भाग नभएको छनौंट गर्ने ।



बगैँचा स्थापना पूर्वाधार :

वर्षाको पानी वा नजिकैको स(साना पानीको

सामाग्री व्यवस्था गर्ने ।

बगैँचा रेखाङ्कन :

भौगोलिक बनावट अनुसार फलफूल बगैँचा रेखाङ्कन विधि पनि फरक पर्दछ । बिरुवाको किसिम, जात र बिरुवाको वृद्धि हुने प्रकृति अनुसार बिरुवाको दूरी पनि फरक पर्दछ ।

हाल हामीले प्रयोग गर्दै आएको रेखाङ्कन विधि यस प्रकार छ :

११ वर्गाकार तरिका : यस तरिका बमोजिम रेखाङ्कन गर्दा एक बोटदेखि अर्को बोटको दूरी र एक लाइर्न देखि अर्को लाइर्नको दूरी बराबर राखिन्छ । रेखाङ्कन शुरु गर्दा पहिले सडक वा बार बन्देजसँग समानान्तर हुने गरी बोटको बीचमा राखिने आधा दूरी छोडेर आधार रेखा खिचिन्छ र त्यसमा ३,४,५ को सुत्र प्रयोग गरी ९० डिग्रीको कोण बनाई आधार रेखा तानिन्छ । दुबै रेखाका बिरुवाको लागि राख्नु पर्ने दूरी बराबरमा किला गाडिन्छ वा चिन्ह लगाइन्छ । ठाडो रेखाको पहिलो चिन्ह र आधार रेखाको पहिलो चिन्हबाट बिरुवाको लागि कायम गरिएको दुरी बरावर दुईवटा डोरी लिएर तन्काउँदा दुई डोरीको छेउ जहाँ मिल्छ त्यहाँ किला गाडिन्छ । यो चिन्ह दाश्रो लाइर्नको पहिलो चिन्ह हुन्छ । यो तरिका प्रायः सम्म परेको जग्गामा गरिन्छ ।

गह्रा/कान्ला तरिका :

भएकोले एक लाईन भित्र बिरुवादेखि बिरुवाको दूरी फरक पर्दछ । यस तरिकाद्वारा रेखाङ्कन गर्दा सबभन्दा पुछार र सिरानमा डोरी टाँगी आधार रेखा बनाईन्छ । र बिरुवालाई आवश्यक पर्ने दूरीको फरकमा किला गाडी चिन्ह लगाईन्छ । सिरानको चिन्हबाट पुछारको चिन्हसँग मिल्ने गरी डोरी टाँगिन्छ र बीचमा पर्ने बोटहरूको लागि सीधा रेखामा पर्ने गरी अनुकुल ठाउँ हेरी चिन्ह लगाईन्छ ।

बिरुवा रोपण :

आफूले चाहेको विधि अनुसार रेखाङ्कन गरिसकेपछि ३ फिटदेखि १ मि. सम्म माटोको अवस्था हेरी खाडल तयार गर्ने । खाडलको माथिल्लो आधा भाग माटो एकापट्टि र तलको आधा भाग अर्को पट्टि राख्ने । खाडल पुर्दा १ खाडलको लागि १ डोको कुहिएको गोबर वा कम्पोष्ट मल, २ मुट्ठी कृषि चुन माटोसँग मिलाई खाडल खन्दा निस्केको माथिल्लो भाग माटो तल र तलको माथि पर्ने गरी खाडल पुर्ने । खाडल पुर्दा जमिनको सतहदेखि १ फिट माथिसम्म पुर्ने ।

यसरी तयार गरेको खाडलमा बिरुवा रोप्दा खाडलको बिचमा पर्ने गरी बिरुवाको जरा अट्ने गरी खाडलमा बिरुवा राखी एक बाल्टी पानी हाली बुको माटो हाल्दै पुर्ने । बिरुवा रोप्दा कहिल्यै पनि बिरुवालाई बढी पुर्नु हुँदैन । नर्सरीबाट बिरुवा उखेल्दा जति भाग माटोले छोएको थियो त्यति मात्र पुर्नुपर्छ । बिरुवा रोपेपछि बिरुवाको नजिकै १ मिटर लामो बाँसको भाटा गाडी त्यसमा सटाएर रोपेको बिरुवालाई डोरीले अंग्रेजी "ड् आकारमा क्रसगरी बिरुवालाई बाँधिदिने ।

सुन्तला जात बगैँचा व्यवस्थापन प्रविधि : घरबारी होस् वा व्यवसायिक बगैँचा सबै किसिमका बगैँचामा राम्रो फल उत्पादनको लागि उचित स्याहार सम्भारको आवश्यकता पर्दछ । बाह्र महिना, ऋतु अनुसार मौसममा हुने बदलावसँगै बिरुवाको हरेक कृयाकलापमा पनि परिवर्तन भैरहेको हुन्छ । सोही मुताविक बगैँचामा गरिने व्यवस्थापन कार्य पनि फरक-फरक हुन्छ । यसमध्ये मलखाद प्रयोग, सिँचाई र तालिम काँटछाँट अति महत्वपूर्ण कार्य अर्न्तगत पर्दछ । त्यसैले

बिरुवा बढ्दै जाँदा बिरुवाले जति क्षेत्रफल ढाक्छ त्यति क्षेत्रमा बेसिन बनाउँदै जानुपर्छ । सुन्तला जात फलफूलको खाद्य तत्व र पानी तान्ने रेसादार जराहरू धेरै तल नजाने भएकोले बिरुवालाई सजिलोको लागि बेसिन बनाईन्छ । हरेक वर्ष यही बेसिनमा सिँचाई गर्ने र मलखाद दिने गरिन्छ ।

सकर हटाउनेः कलमी गरिएका बिरुवाको रुट(स्टकबाट बारम्बार सकरहरू पलाईरहन्छ । यी सकरहरूले सायनले भन्दा बढी खाद्य(तत्व लिने भएकोले यसको वृद्धि छिटो हुन्छ भने सायन बिस्तारै बढ्छ । केही समयपछि सायनले खाद्य तत्व पाउन नसक्दा मर्दै जान्छ र रुट(स्टकबाट पलाएको सकर मात्र हुर्किन्छ । कहिलेकाँही कृषकको बगैँचामा कलमी सुन्तला वा जुनार रोपेको बोटमा सायन मरी तिनपाते सुन्तलाको सकर हुर्किएको पाईन्छ । तसर्थ रुट(स्टकबाट आउने सकरहरूलाई तुरुन्त हटाई दिनुपर्छ ।

टप वर्किङ गर्नेः कहिलेकाहिँ कुनै अमिलोजातको बोटलाई नयाँ जात बनाउन मन लाग्यो वा हुर्किसकेको बोटमा राम्रो फल लागेन भने वा एकै बोटमा विभिन्न जात फलाउन मन लाग्यो भने त्यस्ता बोटहरूमा टप(वर्किङ प्रविधि प्रयोग गरिन्छ । मौसम अनुसार टप वर्किङ गर्ने तरिका पनि फरक पर्दछ । तसर्थ बडिङ, भिनियर वा साईड भिनियर ग्राफ्टिङ विधिबाट टप(वर्किङ गर्न सकिन्छ । टप वर्किङ गर्दा बोटको हाँगा राम्ररी चिल्लो हुने गरी प्रुनिङ आरीले काटी हटाउनुपर्छ । टप वर्किङ गर्दा पेन्सिल साईजको गोलो सायन लिनुपर्छ । सायनलाई २ वटा आँख्ला रहने गरी टुक्रा पारी तल चित्रमा झैं गरी टप(वर्किङ गर्ने ।

नेचुगि/एप्रोच ग्राफिटङ्ग सुन्तला जात फलफूलमा जरा तथा फेंद कुहिने रोगले गर्दा फल फल्ने वयस्क बोटहरू पनि अकस्मात् मर्न थाल्छन् । तिनपाते सुन्तलामा कलमी गरेका बेर्नाहरूमा यो समस्या आउँदैन । बिजु तथा ज्यामिरमा कलमी गरिएका बेर्नामा यी रोगहरू अत्यधिक देखिन्छ । यदि यी रोग लागेमा बेलैमा उपचार गर्न सके नियन्त्रण हुन्छ । यस बाहेक बोटको फेंदमा तिनपातेको रुट(स्टकले नेचुगि गरेर बोटलाई बचाउन सकिन्छ । नेचुगि गरेको रुट(स्टकले खाद्य(तत्व तथा पानी तानेर

चक्कुले बोक्रा र डाँठ समेत काटिने गरी छड्के पारेर काटी तिनपाते रुट(स्टक घुसाई बाहिरबाट प्लाष्टिक फित्ताले टम्म कसेर बाँधी दिनुपर्छ । आवश्यकता अनुसार एउटै बोटमा २/३ वटासम्म पनि नेचुगि गरिन्छ ।

फल छाँट्ने तथा व्यवस्थानः फल लागेपछि विभिन्न अवस्थामा आफै पनि झर्छ । फल लागेपछि वैशाख महिनामा केराउ दाना र जेठमा गुच्चा आकारको हुँदा अत्यधिक मात्रामा फल झर्छ । यसपछि भने फल झर्ने क्रम रोकिन्छ । यदि बोटमा बाक्लो फल छ भने आषाढ अन्तिम वा श्रावण लाग्दै हात वा क्लिपरको सहायताले फल छाँट्नुपर्छ । फल फल्ने वर्ष धेरै फल उत्पादन हुँदा बोटले बनाएको खाद्य(तत्व अत्यधिक मात्रामा फलतिर जाँदा बोटमा जगेडा हुन पाउँदैन र बोट कमजोर भई फल टिपे पछि विस्तारै टुप्पो र झ्याङको बाहिरपट्टिका मसिना हाँगाहरू मर्दै ह्रास हुन्छ । तसर्थ बोटलाई स्वस्थ एवं वर्षे उत्पादनशिल बनाई राख्न बढी भएका फललाई छाँट्नुपर्छ ।

मल्चिङ गर्ने :

असारदेखि वर्षा शुरु भई भदौसम्म रहन्छ । यस अवधिमा तापक्रम पनि बढी हुने भएकोले वातावरण न्यानो र ओसिलो हुन्छ । यस अवधिमा मल्चिङको खासै आवश्यक पर्दैन । असोज(कार्तिकमा मल्चिङ गर्दा सुन्तला जात फलफूल बोटमा लाग्ने हानीकारक कीराको लागि लुकेर बस्ने आश्रय स्थल बन्न सक्छ । खासगरी पुसदेखि जेठसम्मको लामो सुख्खा समयमा माटोको चिस्यान बचाई राख्न मल्चिङको आवश्यक पर्दछ । भदौको अन्तिमदेखि वर्षा बन्दभई तापक्रम कम हुने र माटोको चिस्यान पनि सुख्खा हुँदा फल छिप्पिने र रङ्ग चढ्नको लागि उपयुक्त वातावरण बन्दछ ।

मंसीरदेखि फल टिप्न शुरु भई ढिलोमा माघको दोश्रो हप्तासम्म फल टिपी सुन्तला जात खेती प्रविधि तथा स्किम सकिन्छ । फल टिपीसकेपछि बोटमा काँटछाँट गर्ने, बेसिन खन्ने, मलखाद दिने, सिँचाई गर्ने र सुक्ष्म तत्व, झोल मल वा बोर्डो मिश्रण स्प्रे गरेपछि बोटको बेसिन वरिपरि सुकेको घाँसपात परालले मल्चिङ गर्न सके माटोको चिस्यान संरक्षण हुने हुँदा बोटलाई फाईदा पुग्दछ । तसर्थ उपलब्ध भएसम्म वर्षेनी

कार्य सकेपछि १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्छ । यस अवधिमा छरेको बोर्डो मिश्रणले बोटमा सुषुप्तावस्थामा बसेका ढुसीजन्य रोगलाई नियन्त्रण गर्छ । यसले माईट्स कीरा पनि नियन्त्रण गर्छ । यसका साथै यसले बोटलाई सुक्ष्म तत्वको पनि आपूर्ति गर्ने भएकोले यस अवस्थामा गरिने स्प्रे ज्यादै महत्वपूर्ण हुन्छ । यस बाहेक वैशाख महिनामा फल केराउ दाना अवस्थामा पुग्दा पनि १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्न सके अति लाभकारी हुन्छ ।

सुक्ष्म तत्व स्प्रे गर्नेः सम्पूर्ण फलफूल मध्ये सुन्तला जात फलफूलले कुनै पनि तत्वको कमी हुनासाथ लक्षण देखाई हाल्छ । सुन्तला जात फलफूल बगैँचा ह्रासको विभिन्न कारण मध्ये बिरुवाको सुक्ष्म खाद्य(तत्व पनि एक हो । तसर्थ

बोटमा सुक्ष्म तत्वको कमी हुनबाट बचाउनको लागि वर्षको एकपल्ट वैशाख महिनामा राम्ररी बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्छ (सुक्ष्म(तत्वको मात्रा मलखादको भागमा दिईएको छ) ।

सिँचाई पानी निकास : सुन्तला जात फलफूलको जरा अति संवदेनशिल हुने भएकाले लामो समय माटोमा पानी लछप्प भयो वा जम्यो भने जरा कुहिन थाल्छ र बिरुवा मर्छ । तसर्थ वर्षामा सुन्तला बगैँचामा पानी जम्ने अवस्था भएमा तुरुन्त पानी निकासको व्यवस्था मिलाउनु पर्छ (सिँचाइको लागि सिँचाई प्याप्टरमा हुने हुनाले) ।

बगैँचा सरसफाई :

बगैँचामा गर्नुपर्ने कार्यहरू समयमै गर्न सके बगैँचा स्वस्थ एवं उत्पादनशील रहन्छ । अनावश्यक झारपात गोडमेल गर्ने, झरेको फल जम्मा गरी माटोमा पुर्ने (खासगरी असोज(कार्तिकमा झरेका फल), बोटमा आएका ऐंजेरु, झ्याउ र आकाशबेली हटाउने, बोटको अवस्था ठिक छ छैन समयमै निरीक्षण गरी उपचार गर्ने, बोटको फेंदमा बोर्डो पेष्ट लगाउने आदि कामहरू गर्न सके लामो समयसम्म बगैँचा स्वस्थ र उत्पादनशिल रहन्छ ।

तालिम तथा काँटछाँट :

बिरुवामा गरिने तालिम तथा काँटछाँटको

जरुरत पर्दछ। काँटछाँट नभएका बोट छिटो ह्रास हुन थाल्छन् साथै उत्पादन व्यवस्थित हुँदैन।

मलखाद प्रयोग :

बगैँचा व्यवस्थापनको अर्को महत्वपूर्ण काम मलखादको प्रयोग हो। बिरुवाको उमेर, अवस्था र सिजन अनुसार मलखाद प्रयोगको तरिकामा फरक पर्दछ। सुन्तला जात फलफूलको जराको प्रकृति पनि फरक भएकोले मलखाद प्रयोग गर्दा उचित तरिका पुगेन भने बोटले लिन सक्दैन (मलखाद सम्बन्धी जानकारी यसको प्याप्टरमा हेर्नुहोला)।

तालिम तथा काँटछाँटः असल गुणस्तर र उत्पादनशील बनाई राख्नको लागि मानिस तथा जनावरलाई जस्तै बोट बिरुवालाई पनि तालिमको आवश्यकता पर्छ। बगैँचामा बिरुवा लगाएदेखि बोटको वृद्धि अवस्थासम्म तालिम र

फल उत्पादन लिने अन्तिम वर्षसम्म काँटछाँटको अति आवश्यक पर्छ। वर्षेनी काँटछाँट गरिएन भने बोटको उत्पादनशिल क्षमता र फलको गुणस्तरमा ह्रास आउँछ। बोटलाई आवश्यकता अनुसार निश्चित आकार दिन तालिम दिईन्छ।

यसैगरी बोटले धान्न सक्ने र गुणस्तरको फल फलाउन अनावश्यक हाँगा हटाउने प्रविधिलाई काँटछाँट भनिन्छ।

सम्पूर्ण फलफूल मध्ये अंगुर र किवीफललाई अति बढी काँटछाँट गर्नुपर्छ। त्यसपछि काँटछाँट गर्नुपर्ने फलफूलमा स्याउ र जापानी नास्पाती पर्छ। सदावहार फलफूल मध्ये सुन्तला जात फलफूलमा बढी काँटछाँटको आवश्यक पर्छ तर तालिम भने अधिकांश फलफूल बालीमा गर्नु पर्छ। सामान्यतया फलफूल बोटमा काँटछाँट गर्दा यी हाँगाहरूलाई हटाउनु पर्छ। अति बाक्ला एवं एकआपसमा जोडिएका हाँगाहरू। लाछिएका तथा लत्रिएका हाँगा। रोग तथा कीराले अति ग्रस्त पारेका हाँगा। फल फलेर थाकेका हाँगा। फल नफल्ने चोर हाँगाहरू।

तालिम तथा काँटछाँट गर्ने तरिका :

सुन्तला जात फलफूलमा काँटछाँट गर्दा मूल हाँगामा तिन वटा मुख्य हाँगा राखि

लैजानुपर्छ। पहिलो सहायक हाँगा जमिनको करिब ७० से.मि. उचाईमा रहने गरी र दोश्रो सहायक हाँगा पहिलो सहायक हाँगाको करिब १ मि. आसपास फरकमा रहने गरी राख्ने यसरी बनाउँदै लगि अन्तिममा मूल हाँगाको टुप्पोमा अन्तिम सहायक हाँगा बनाउनुपर्छ। कलमी बिरुवा भन्दा बिजु बिरुवाका पालुवा अझ बढी बढ्ने भएकोले बिजु बिरुवामा तालिम तथा काँटछाँटको झन् बढी आवश्यक पर्छ।

१. बोटको वृद्धि अवस्था र तालिम काँटछाँट :

पहिलो वर्ष बिरुवा रोप्ने बेलामा बिरुवामा आएका नयाँ पालुवा काटेर रोप्नुपर्छ। वसन्त पालुवा लाग्ने सिजनमा बढी सुख्खा हुने र प्रकाश अवधि पनि धेरै हुने भएकोले यस अवधिमा आएका पालुवा छोटो र मोटो भई मजबुत हुन्छ। गर्मी मौसमको पालुवाको वृद्धि बढी हुन्छ। बिरुवा रोपेको एक वर्षपछि हिउँदमा तालिम तथा काँटछाँट गर्नुपर्छ। काँटछाँट गरी सकेपछि मूल हाँगालाई डोरीले तन्काएर किलामा बाँधी दिनुपर्छ। यसो गर्दा बोटको फैलावट र हाँगा मजबुट हुन जान्छ। बोटको भित्री भागसम्म घाम पुग्न र झोपिलो बनाउन खुल्ला केन्द्रिय प्रणाली विधि अनुसार बोटलाई ट्रेनिङ दिनुपर्छ। गर्मी समयमा आउने पालुवामा ठुला काँडा पनि आउँछ, त्यसैले काँटछाँट गर्दा यसलाई पनि हटाई दिनुपर्छ। दोश्रो वर्ष मूल हाँगाको रूपमा राखेका हाँगाहरू अलि मजबुत र स्पष्ट भएर आउँछन्। मूल हाँगा बाहेक आएका हाँगालाई काँटछाँट गर्दा हटाउनुपर्छ। मूल हाँगा धेरै लामो भई काँटछाँट गर्नुपर्दा उक्त हाँगा नुहाउँदा जहाँबाट नुहिन्छ त्यही भागबाट काट्नुपर्छ। काट्दा खेरी हाँगाको टुप्पोमा भएको पलाउने मुना (vegetative bud) बाहिरपट्टि पर्नेगरी काट्नुपर्छ। निगाला वा बाँसको भाटा गाडी मूल हाँगालाई त्यसमा जुटको डोरीले बाँधी हाँगालाई फैलाउनु पर्छ। यी हाँगाबाट अर्को सहायक हाँगा कुन राख्ने भन्ने निश्चित नभएसम्म आएका अन्य हाँगाहरूमध्ये तल लत्रिएका र बाक्ला हाँगाहरू काटेर बाँकी हाँगाहरू सहायक हाँगाको लागि राख्नुपर्छ। शाखा हाँगाहरू मूल हाँगाको वृद्धिलाई

देखिन्छ। बिरुवा दोश्रो वर्ष पुग्दा बोट फैलाउने र मूल हाँगाको दिशा निर्धारण गर्न तालिम काँटछाँटको अति जरुरी हुन्छ। बिरुवा तेश्रो वर्ष पुग्दा राम्ररी बढेको छ भने एक मिटर भन्दा अग्लो भएको र हामीले तयार गरेको तिन वटा मूल हाँगा निश्चित भैसकेको हुन्छ। यसै वर्ष देखि मूल हाँगामा अर्को सहायक हाँगा निश्चित गरी तयार गरिन्छ।

दोश्रो वर्षमा झैं तेश्रो वर्ष पनि मूल हाँगाको टुप्पा समाति तल झुकाउँदा जुन ठाउँबाट नुहिन्छ त्यहीदेखि काटि गएको सालमा जस्तै गरी हाँगालाई फैलाउनु पर्छ। हाँगालाई किला ठोकी डोरीमा तन्काउँदा ३० देखि ३५ डिग्रीको कोणमा ढल्किने गरी तन्काउनु पर्छ। यसो गर्दा हाँगाहरू बलियो हुन्छ। तेश्रो वर्षमा फल फलाउँदा बोट कमजोर हुने भएकोले फल नफलाई चौथो वर्षदेखि फलाउन सकिन्छ। तर घना विधिबाट लगाईएका बोटमा तेश्रो वर्षदेखि नै फल फलाईन्छ। बिरुवा चौथो वर्ष पुग्दा पनि तेश्रो वर्षमा गरिएको विधि नै गर्नुपर्छ।

२. फल फल्ने बोट र तालिम काँटछाँट : अवस्था र उमेर अनुसार सामान्यतया ५ देखि ७/८ वर्ष उमेरको बोटलाई वयस्क बोट भनिन्छ। यही उमेरमा दोश्रो सहायक हाँगा निश्चित गरिन्छ। तिनवटा मूल हाँगा मध्य पहिलो सहायक हाँगाको ६०-७० से.मि. माथि अर्को सहायक हाँगा बनाउँदै लैजाँदा हाँगाको दिशा र कोण फरक गराएर अर्को हाँगासँग नखप्टिने गरी बनाउनु पर्छ। यसरी दोश्रो र तेश्रो सहायक हाँगा गर्दै हाँगा काँटछाँट गर्दै लैजानुपर्छ। यस अवधिमा फल फल्ने भएकोले काँटछाँट गर्दा सकभर वसन्त र गर्मी यामका हाँगालाई कम प्रुनिङ्ग गर्नुपर्छ।

बोटको उमेर ८/१० वर्ष पुग्दा बोट परिपक्क अवस्थामा पुगिसकेको हुन्छ। यो उमेरमा पुग्दा बोटको आकार प्रकार बनि सकेको र फल उत्पादन शुरु भइसकेको हुन्छ। वसन्त र गरम पालुवा मध्ये सिधा बढेका हाँगामा फूलको

कोपिला कम लाग्छ। फल फलेर थाकेका हाँगामा अर्को साल फल फलाउन फलेको फलको भेट्नोलाई काँटछाँट गर्दा हटाई

हटाउने । यदि कुनै कारणले चार हाँगा हटाउन बिर्सिएछ र अर्को साल उक्त हाँगामा केही फल लाग्ने अवस्था भएमा त्यो साल फल फलाई अर्को वर्ष हटाई दिनुपर्छ ।

हेमन्त हाँगा कमजोर भई फूलको कोपिला पनि नआउने र उक्त हाँगाबाट राम्रो वसन्त हाँगा पनि नआउने भएकोले हेमन्त हाँगालाई हटाउने ।

फल फलेको भेट्नो रहेको हाँगामा नयाँ पालुवा मात्र आउने तर त्यही साल फूल नआउने भएकोले अर्को सालको लागि फल फल्ने हाँगा तयार गर्न फल टिपेको भेट्नो भन्दाकेही तलबाट काट्नु पर्छ ।

स(साना हाँगाहरू एकआपसमा खप्टिएका र धेरै बाक्लो भई घामको किरण छिर्न रोकिएका हाँगा पनि हटाउने । फल फल्ने वर्ष अधिक फल्ने अवस्था भएमा फूलका हाँगा छिमल्ने र पत्ल्याउने । सुकेका, लत्रेका, निहुरिएका, लाछिएका र फल फल्ने आशा नभएका सबै हाँगाहरू हटाईदिने ।

रोग तथा कीरा व्यवस्थापन :

रोग तथा कीरा व्यवस्थापन अर्न्तगत केही प्रमुख रोग तथा कीराहरू मात्र यहाँ उल्लेख गरिएको छ :

सुन्तला जात बालीमा लाग्ने रोग, रोगहरू विभिन्न तिन प्रकारका सुक्ष्म जीवहरू जस्तै ढुसीजन्य, ब्याक्टेरिया (जीवाणु र भाईरस (विषाणु लगायत निमाटोड (जुका) का कारणले गर्दा लाग्दछ । सुक्ष्म जीवहरूको आक्रमण नर्सरीका बेर्नादेखि फल फल्ने बोटका उमेर सबैमा लाग्दछ । सामान्यतया सुन्तला जात फलफूल बालीमा लाग्ने रोगहरू जीव अनुसार फरक(फरक छन्

१. जरा कुहिने रोग :

रोगको लक्षणः यो रोग लागेपछि पातहरू पहेँलिन्छ । जुन साईडको जरा कुहिएको छ त्यतैतिरको हाँगाका पातहरू मात्र पहेँलिन्छ । यदि बोटको वरिपरिको सबै जरा कुहिएको छ भने पूरै बोट पहेँलिन्छ । रोगले अलि बढी प्रभाव पर्न थालेपछि विस्तारै पात झर्दै जान्छ र हाँगाको टुप्पोबाट मर्दै गई पूरै बोट सुकी मर्दछ ।

नियन्त्रण विधिः तिनपाते कलमी गरेको बिरुवामा जरा कुहिने रोग लाग्दैन । तसर्थ तिनपातेमा कलमी गरिएका बिरुवा लगाउनु पर्दछ । यदि जरा कुहिने समस्या देखा परेका साइडतिरको जरा खनेर हेरी कुहिएको जरा सिकेचरले काटेर हटाउने । कुहिएको जरा हटाईसकेपछि सबै जरा लछप्प भिज्ने गरी १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्ने । यो विधिलाई ड्रेन्चिङ भनिन्छ । यसरी उपचार गरेपछि २/३ हप्ता भित्रै निको भई पहेँलिएका पात र हाँगाहरू हरियो हुन थाल्छन् ।

२. फेद कुहिने रोग :

यो रोगले खास गरी वर्षा मौसममा छोइसेकेको हुन्छ । वर्षा समाप्त हुँदै जाँदा रोगले पनि बढी असर पारिसकेको हुन्छ । त्यसपछि क्रमशः बोक्राका तन्तुहरू मरी लम्बाईतिर बोक्रा चर्किन्छ । यसरी बोक्रा कुहिँदै, चर्किंदै खुइलिँदै गएपछि भित्रको डाँठपनि देखा पर्छ । घाउमा गम जस्तो चोप पनि आउँछ । यसरी वरिपरिको बोक्रा कुहिएपछि पूरै बोट मर्दछ । यदि एक पाटो मात्र कुहिएको छ भने कुहिएको भागातिरका हाँगाहरू विस्तारै सुक्दै मर्दै जान थाल्छन् । केही गरी बोट तुरुन्त मरेन भने वसन्त पालुवासँगै प्रशस्त फूल पनि फुल्दछ । फूल फूली फल लाग्दै फल बढ्दै जाँदा बिरुवा पनि सिकिस्त हुँदै जान्छ र फलसँगै बोट पनि मर्दछ ।

नियन्त्रण विधिः तिनपाते रुट(स्टकमा कलमी गरिएका बेर्नाहरू लगाउने । बोटको बेसिन तथा फेद वरिपरि जैविक विधि अनुसार नियन्त्रण गर्न ट्राईकोडर्मा ढुसीको प्रयोग गर्न सकिन्छ । प्रत्येक वर्ष हिउँदमा फल टिपी काँटछाँट गरिसकेपछि बोर्डो पेष्ट बनाई फेदमा दल्ने । रोगले हल्का असर मात्र पारेको छ भने जरा कुहिने रोगमा झैं नेचुगी विधिबाट बोटलाई बचाउन सकिन्छ ।

३. खराने/धुले रोग :

यो रोग नयाँ पालुवाको नयाँ पात र कलिलो मुनामा मात्र लाग्छ । तसर्थ बिरुवामा पालुवा आउने बेलामा यदि बढी चिसो(ओसिलो र तापक्रम न्यानो छ भने यो रोगले आक्रमण गर्दछ । खासगरी यो रोगले जेठ(आषाढको पालुवालाई बढी मात्रामा असर गर्दछ, यो समयमा वर्षा शुरु हुने र तापक्रम पनि न्यानो हुने समय हो । यो रोगले छोएपछि पातमा खरानीको धूलो छरेझैं देखिन्छ । कलिला फलमा पनि यसले आक्रमण गर्दछ । समयमै नियन्त्रण गरिएन भने यसले छोएको फल पनि झर्छ र पात र बढी ओसिलो भई पानी पर्दा यो रोगले आक्रमण गर्दछ । तसर्थ सुरुमै फाट्फुट् देखिनासाथ हाँगा हटाई दिएमा थप पालुवामा लाग्न पाउँदैन । यो रोगले बोटमा प्रशस्त आक्रमण गरेको छ भने पानीमा घुल्ने ८० प्रतिशतको सल्फर धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई पुरै बोट भिज्ने गरी छर्ने तर मात्रा मिलेन भने सल्फरको कारण बोटलाई असर गर्न सक्छ । गाईको गहुँत १:५ अनुमातमा (१ भाग गहुँत ५ भाग पानी) नयाँ पालुवा आउनासाथ छर्ने । यसरी छर्दा खराने रोग पनि नियन्त्रण हुन्छ भने नाईट्रोजनको मात्रा पनि पातबाटै लिई आवश्यकता पुरा गर्छ । क्याराथेन १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण ८/१० दिनको फरकमा छर्ने ।

४. पिङ्क रोग :

सुन्तला बगैँचामा बढी ओसिलो र न्यानो वातावरण भएको मौसम आषाढ(श्रावण(भाद्र तिर बोटका हाँगामा यो रोगको ढुसीले आक्रमण गर्दछ । शुरुमा यो रोगले छोएको ठाउँमा पानीले भिजेको जस्तो देखिन्छ । विस्तारै रोगले ग्रस्त पार्दै जाने र वर्षा पनि सकिएपछि विस्तारै हाँगाको बोक्राको तन्तु मर्दै जान्छ र सुक्न थाल्छ अनि लम्बाईतिर बोक्रा चर्किन्छ । बोक्रा सुकेर चर्केको भागमा गुलाबी रङ्ग आउँछ । यसरी बोक्रा सुकेपछि जुन हाँगामा लागेको छ त्यो हाँगा सुकेर जान्छ ।

नियन्त्रण विधिः वर्षको कम्तीमा एक पटक नियमित रूपमा पुरै बोट भिज्ने गरी बोर्डो मिश्रण स्प्रे गरेमा यो रोग लाग्न पाउँदैन । रोग लागेर सुकीसकेको हाँगा काटेर जलाउने र शुरुको अवस्था छ भने रोग लागेको भाग चक्कुले खुर्केर बोर्डो पेष्ट लगाउने ।

५. एन्थ्राक्नोज/वीदर टिप :

यो रोगले पात र कलिला डाँठमा मात्र आक्रमण गर्छ । रोगले छोएपछि पातमा पानीले भिजे जस्तो देखिन्छ र पछि विस्तारै खैरो हुँदै जान्छ । कलिलो डाँठमा आक्रमण गरेको छ भने सर्वप्रथम पानीले भिजे जस्तो देखिन्छ । पछि खैरो भई चोप जस्तो गुँद पनि छोड्छ । बढी असर गरेपछि पात झर्छ र कलिलो बिरुवा भए बोट मर्दै आउँछ । ठूलो बोटको पालुवा भाग पालुवा मात्र मर्दै

भिज्ने गरी ८/१० दिनको फरकमा कम्तिमा २ पटक स्प्रे गर्ने तर कपरको मात्रा बढी भयो भने बोटलाई असर गर्छ। रोग लागेको शुरु अवस्था छ भने १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्ने तर बढी असर पारिसकेको अवस्थामा ब्लाईटक्ट(५० विषादी १.५ एम.एल./लि. पानीमा मिलाई छर्ने।

७. गुँद निस्कने रोग (Gummosis):

सुन्तला जात फलफूलको ह्रास रोगमा असर पार्ने एउटा रोग गुँद निस्कने रोग पनि हो। यो रोग सुन्तला, जुनार र कागती सबै बालीमा लाग्छ। यो रोग बोटको हाँगा, फेद वा मोटो कापमा समेत लाग्छ। यसको असर अत्यधिक भएमा फलमा समेत देखा पर्छ। यो रोगले ग्रस्त पारेको छ भने विस्तारै बोट सुक्दै गएर मर्छ। बोट मर्ने अन्तिम वर्षमा बोटमा अत्यधिक मात्रामा फूल फुल्दछ।

नियन्त्रण विधिः नियमित रूपमा बगैँचा व्यवस्थापन गर्ने र रोग लागेका हाँगाहरू काटेर जलाई दिने। वार्षिक कार्य तालिका अनुसार पूरै बोट लछप्प भिज्ने गरी बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्ने।

८. कालो ध्वाँसे :

नियन्त्रण विधि : बोटमा लाग्ने कत्ले कीरा, लाही कीरा लगायत चुसेर खाने कीरा नियन्त्रण गरेमा कालो ढुसी रोग लाग्दैन। यदि लागि सकेको छ भने २ देखि २.५ प्रतिशतको चिनीको झोल बनाई सम्पूर्ण बोट राम्ररी भिज्ने गरी घाम लागेको बेलामा छर्ने। भिजेको पात घामले सुकेपछि गुलियोको च्याप(च्यापले गर्दा कालो ढुसी पाप्राको रूपमा उप्किएर सफा हुन्छ।

९. क्याङ्कर (कोत्रे रोग) :

कोत्रे रोगले सुन्तला जात फलफूल मध्ये सबभन्दा बढी कागतीलाई प्रभावित गर्दछ। रोगले बिरुवाको पात, फल र अन्तमा डाँठमा समेत असर पुऱ्याउँछ

यो रोग लागेको शुरुमा पातमा स(साना खैरो थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। रोगले अलि बढी गाँजेपछि थोप्लाहरू बढ्दै गएर ३-४ मि.मि. साईजसम्मका अलिकति उठेका, खैरा रङ्गका खस्रा खटिरामा रूपान्तरण हुन्छन्। अन्तमा रोगले अति नै गाँजेपछि पातहरू झर्ने र हाँगाका टुप्पाबाट सुक्दै जाने अनि छन् गरेमा यो रोग नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। पात खन्ने कीरा लिफ माईनर नियन्त्रणको लागि विषादी प्रयोग गर्ने। राम्ररी रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी कासुगिमाईसिन ९bकग(द्य० २ एम.एल./लि. पानीमा मिलाएर छर्ने।

१०. सिट्रस ग्रिनिङ वा होङलङवीङ :

सुन्तला जात फलफूलमा लाग्ने सम्पूर्ण रोग मध्ये ग्रिनिङ रोग सबभन्दा विनाशकारी रोग मानिन्छ। शुरुमा यो रोग भाईरसबाट लाग्ने भाईरल रोग भनियो। पछि यो रोग ब्याक्टेरीयाबाट लाग्ने कुरा प्रमाणित भयो। बोटमा देखिने लक्षण :

रोग लागेपछि शुरुको अवस्थामा २/४ वटा हाँगामा मात्र देखिन्छ र क्रमशः पूरै हाँगामा फैलिन्छ। रोग लागेका पात पहेँला, मसिना, ठाडा र गुजुमुच्च परेका साथै पात पहेँलोमा छिर्केमिर्के देखिन्छ।

रोगी बोट झट्टै मर्दैन तर मर्ने अवस्थामा पुग्दा फूल फुल्ने सिजनमा अत्यधिक मात्रामा फूल फुल्छ र मसिना फल लाग्दालाग्दै पूरै बोट मरेर जान्छ।

पातमा देखिने लक्षण : पहेँलो पात, जिङ्गिीङ परेको बोट नजिक गएर हेर्नुभयो भने यस प्रकारको लक्षण देखियो भने ग्रिनिङ रोग हो कि ? शंका गर्न सकिन्छ। रोग लागेको पात पहेँलो(हरियो छिर्केमिर्के भएको, पातको बीचबीचमा पहेँलोमा हरियो टाटा देखिन्छ। यस्ता टाटाहरू बीचको नशाको दुबैतिर फरक-फरक किसिमका हुन्छन्। यो लक्षण जिङ्क रोग लाग्दा पनि उस्तै देखिन्छ। जिङ्कजन्य सुक्ष्म तत्वको कारणले हुने पहेँला टाटाहरू पनि उस्तै(उस्तै प्रकृतिका हुन्छन्। यो रोग लागेको पातको साईज मसिनो, गुजुमुच्च परेको, मास्तिर फर्केको र मसिना हाँगाको अर्न्तगाँठोहरू एकदमै नजिक हुन्छन्। यो रोगले आक्रमण गरेपछि जिङ्क तत्वको बहाव रोकिने भएकोले यसको कमी त हुने नै भयो।

तसर्थ नाङ्गो आँखाले हेर्दैमा यो रोग ग्रिनिङ नै हो भन्न कठिन पर्छ। फलबाट यो रोगको आँकलन गर्दा फललाई ठाडो काटेर हेर्दा एकापट्टिको पाटो ठुलो र अर्को पट्टिको पाटो सानो हुन्छ। फलमा भएका बिउहरू फोस्रा र खैरो रङ्गका

हुन्छन्। तसर्थ यसको भरपर्दो नतिजा भनेको सिल्ला नियन्त्रण (घ) रोगी बिरुवा नष्ट गर्ने। ११. ट्रिस्टेजा भाईरस/छिट्टो ह्रास रोग :

यो रोग लागेपछि पालुवा आउने मौसममा नयाँ पालुवा आउँदैन। यो रोग चिन्नको लागि शंका लागेको हाँगा काटेर बोक्रा खुईलाएर डाँठमा हेऱ्यो भने खोपिल्टा र धर्साहरू देखिन्छन्। शुरुवातमा रोगी बोटहरू पहेँलिदै जान्छन् र बोट पनि जिङ्ग्रिङ परेको देखिन्छ। विस्तारै रोग लागेका हाँगाबाट पातहरू झर्दै सिखा हुँदै जान्छन्। पात झरी नाङ्गै भएपछि हाँगाहरू मर्दै जान थाल्छन्।

रोगले ग्रस्त पारेपछिको अति चरम अवस्थामा धेरै फूल फुल्ने, फलहरू स(साना लाग्ने र अन्तमा पूरै बोट नै सुकेर मर्ने हुन्छ।

नियन्त्रण विधि :

यो रोग लागि सकेपछि बगैँचा वा रोगी बोट नष्ट गर्नु सिवाय अर्को विकल्प हुँदैन। लाही कीरा देखिनासाथ सुर्तिपानी र गहुँत मिसाएर छर्ने। अत्यधिक मात्रामा लाही कीरा देखिएमा कीरा मार्न विषादी प्रयोग गर्ने। विश्वासिलो एवं भरपर्दो स्रोत केन्द्रमा उत्पादित गुणस्तर प्रमाणित स्वस्थ बिरुवा मात्र रोप्ने। बगैँचामा वार्षिक कार्य तालिका अनुसार बगैँचा व्यवस्थापन तथा स्प्रे कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने।

सुन्तला बालीमा लाग्ने कीरा :

१. कत्ले कीरा :

बगैँचा ह्रासमा कत्ले कीराले महत्वपूर्ण भुमिका खेल्दछ। नेपालमा ४/५ किसिमका कत्ले कीराहरू पाईएका छन्। सामान्यतया नेपालको पूर्वी क्षेत्रमा हरियो नरम कत्ले कीरा, तिरे कत्ले कीरा, रातो कत्ले कीरा, खैरो कत्ले र भुवादार कत्ले कीरा पाईन्छ। यसैगरी पोखरा क्षेत्रमा रातो कत्ले कीरा, तारे कत्ले कीरा र कालो कत्ले कीरा पाईन्छन्। वसन्त ऋतुको फाल्गुनदेखि जेठसम्म हरियो नरम कत्ले कीरा, जेठदेखि असोजसम्म खैरो र कालो कत्ले कीरा तथा श्रावण भाद्रदेखि कार्तिक मंसीरसम्म तिरे कत्ले कीरा र रातो कत्ले कीराको प्रकोप बढी देखिन्छ। कत्ले कीरा आमाको खोलबाट निस्केको ४८-७२ घण्टासम्म यताउता हिड्डुल गर्छ। त्यसपछि एकठाउँमा टाँस्सिएर जिन्दगीभर त्यही ठाउँमा रस चुस्दै खाँदै

हुन्छ र अन्तमा मर्छ ।

नियन्त्रण विधि :

यो कीरा बाक्लो कत्लाभित्र हुने भएकोले विषादी छरे पनि नियन्त्रण गर्न गाह्रो हुन्छ । तसर्थ यो कीराको हिड्ने (अचबधष्लिन) अवस्थाको समय पत्ता लगाएर विषादी छर्न सके मात्र नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । यो कीरा नियन्त्रणको सबभन्दा भरपर्दो विषादी भनेको बजारमा पाईने खनिज तेल नै हो ।

यो खनिज तेल विभिन्न नाममा पाउन सकिन्छ । हाल नेपालको बजारमा पाईने तेलमा सर्वो र एट्सो तेल हो । यो तेल १० देखि बढीमा २० मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिलाई राम्ररी बोट भिज्ने गरी १०/१२ दिनको फरकमा छर्न सके सम्पूर्ण कत्ले कीरा र सुलसुले पनि नियन्त्रण हुन्छ ।

२. हरियो पतेरो :

यो कीराको प्रकोप खासगरी आषाढ अन्तिमदेखि सुरु भई भाद्र दोश्रो हप्तासम्म बढी क्रियाशील देखिन्छ । यस अवधिमा पतेरोले फलमा बसी रस चुस्तछ । रस चुस्दा यसले एक प्रकारको न्याल छोड्छ जुन फलको लागि विषालु हुन्छ । फलमा बढी नै चुस्यो भने फल पहेँलो भै झर्छ । तत्कालिन बागवानी केन्द्र धनकुटामा गरिएको एक अवलोकन अनुसार २ जोडी पतेरोले १५ दिनमा करिब सबै फल झारेको पाईएको थियो । तसर्थ यसको क्षति भनेको फल झर्नु हो ।

नियन्त्रण विधि :

पतेरोको फूल र बच्चा अवस्था पहिचान गरी संकलन गर्ने र नष्ट पार्ने । बगैँचामा पतेरोको फूल नष्ट पार्ने । तर बगैँचामा मित्रजीव पनि हुन्छ तसर्थ ती मित्रजीवको रक्षा गर्ने । बढी क्षति पार्ने अवस्था भएमा रोगर वा मालाथियन वा यस्तै प्रकारका बढी गन्ध आउने विषादीहरू स्प्रे गर्ने । विषादीको गन्धले पतेरो भाग्छ । विषादीको गन्ध हराएपछि पतेरो फेरि आउँछ तसर्थ ८/१० दिनको फरकमा ४ स्प्रे जति दिएमा यसले क्षति पार्ने अवधि करिब करिब पार हुन्छ ।

३. सिट्रस सिल्ला :

सिट्रस सिल्लाले पछाडिको भाग करिब ४५ डिग्रीको कोणमा ठाडो पारेर पातमा बसेको हेराइमा यसलाई देख्न मुस्किल पर्छ ।

नियन्त्रण विधि :

यसको नियन्त्रण माथि सिट्रस ग्रिनिङमा दिए अनुसार गर्नु पर्छ । सबैखाले चुसाहा कीरा नियन्त्रण गर्ने । मित्र जीवको संरक्षण गर्ने(स्त्री स्वभावका खपटे कीराले सिट्रस सिल्ला कीराको शिकार गर्दछ । एकखाल्का मसिना बारुला ९त्बकबचभहष्ब चबमष्बतगक० ले परजीविको काम गर्दछ । यसले सिल्लाको शरीर भित्र फूल पार्दछ र बच्चा निस्केपछि भित्री भाग खाई बाहिर निस्कन्छ । हाम्रो देशका विभिन्न भागमा रहेका सुन्तला जात फलफूल बगैँचामा पनि यी मित्रजीवहरू पाईन्छन् ।

४. फल कुहाउने झिँगा :

लहरे तरकारी बाली र सुन्तला जात फलफूलमा लाग्ने झिँगा फरक(फरक जातका छन् । सुन्तला जात फलफूलमा लाग्ने फल कुहाउने झिँगा द्यबअतचयअभचब ञष्लबह जातको भएको कुरा केही वर्ष अघि मात्र पत्ता लागेको छ । यो झिँगा Bactrocera minax जातका भएकोले मिथाईल युजेनलमा आकर्षित हुँदैन ।

पोथी झिँगाले शरीरको पछाडि भएको लाम्चो परेको तिखो अङ्ग फलमा घुसारी एक पटकमा १०(३०० सम्म फूल पार्दछ । फूलबाट औँसा निस्केपछि फलको गुदी खाँदै जान्छ र फल पहेँलो भई झर्छ । यो कीराले असर पारेको फल भदौको आखिरी देखि कार्तिक सम्म अति नै क्षति गर्दछ । भदौपछि क्रमशः

तापक्रम घट्दै जाने भएकोले भुईमा खसेको फलबाट प्वाल बनाएर औँसा बाहिर निस्केर माटोभित्र पस्छ । माटोको ४(५ से.मि. देखि १ फिटसम्म माटोभित्र गएर अचल अवस्थामा परिणत भै बस्दछन् । अचल अवस्था भर यसलाई खानाको आवश्यकता पर्दैन । यसरी हिउँदको चिसो अवधिभर सुषुप्तावस्थामा नै बस्छ । जब वसन्त ऋतुसँगै न्यानो मौसम शुरु भई पालुवा पलाउने र फूल फुल्न शुरु हुन्छ तब यो कीरा पूर्ण वयस्क अवस्थामा परिणत भै जमिन भित्रबाट बाहिर निस्कन्छ ।

कीरा नियन्त्रण विधि :

विषादी स्प्रे गर्ने: तालिका अनुसार मालाथियन झोल १ एम.एल./लि. पानीमा १० ग्राम

पारेको विषादी पासोलाई बोटको अलग-अलग हाँगामा लेप दल्ने । गुलियोको लोभले वयस्क झिँगाले पासोको गुलियो खाँदा मर्दछ ।

माटो उपचार :

हिउँदमा फल टिप्ने, तालिम(काँटछाँट गर्ने काम सकेपछि मलखाद दिने बेलामा मालाथियन धुलो बोटको बेसिन वरिपरि हल्कासँग माटोमा मिलाएर पुर्ने । ताकि माटोमा भएका कीरा बाहिर निस्कने क्रममा विषादीको सम्पर्कमा आएमा मर्न सक्छ ।

झरेको फल व्यवस्थापन: फल कुहाउने झिँगाले झारेका सम्पूर्ण फल तुरुन्त जम्मा गरी खाडलमा हाली विषादीले उपचार गरी पुरी दिने ।

प्रोटिनयुक्त चारो प्रयोग: माटोबाट बाहिर निस्केपछि यो कीरा प्रोटिनयुक्त खानाको खोजिमा भौतारी रहन्छ । यो झिँगाको वयस्क हुने अवस्था तथा पोथीले फूल पार्ने समयमा प्रशस्त प्रोटिनयुक्त खानाको आवश्यकता पर्दछ । तसर्थ यो कीरालाई नक्कली प्रोटिन युक्त खाना दिई यसको नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । यसरी दिईने प्रोटिनले एक किसिमको एमोनिया ग्याँस निकाल्छ र यही ग्याँसको गन्धका आधारमा झिँगाले नक्कली खाना पत्ता लगाउँछ । यसरी विषादीयुक्त प्रोटिन पासोमा आकर्षित भै खाए पछि मर्दछ । प्रोटिन पासो २ किसिमबाट प्रयोग गरिन्छ ।

(च) प्रोटिन पासो थाप्ने: यो विधि अनुसार कुनै प्लाष्टिक बट्टा वा बोतलमाप्र ोटिनको झोल सहितको विषादी पासो थापेर झिँगालाई आकर्षित गराई मारिन्छ । प्रोटिन झोल छर्ने: यस विधि अर्न्तगत प्रोटिनमा विषादी मिसाएर रुखको अलि उज्यालो भागतिर पर्ने गरी थोरै भाग (१(२ वर्ग मिटर) मा पर्ने गरी छरिन्छ । यसको गन्धले झिँगा आकर्षित भै चुस्न खोज्दा मर्दछ ।

सुन्तला जात फलफूल बगैँचामा लाग्ने परजीवि :

१. रुखमा लाग्ने ऐजेरु : नियन्त्रण विधि: खासगरी ऐंजेरु हेरचाह नगरेको बगैँचामा लाग्छ । यसको नियन्त्रण भनेको बगैँचामा यो देखिनासाथ चक्कुले १.२५ देखि २ से.मि. तलबाट काटेर हटाई दिनु नै हो । बगैँचा

अनुसार गरेमा यो परजीवीले दुःख दिँदैन । यदि बढी नै प्रभाव पारेको छ भने तालिका अनुसार वैशाख(जेठ, भदौ-असोज र पुस-माघमा बोर्डो मिश्रण छरेमा विस्तारै हराउँदै जान्छ ।

३. झ्याङमा लाग्ने आकाशबेली :

जरा र पात नहुने भएकोले यसले मूल बोटमै टाँस्सिएर बोटले बनाएको खाना चुसेर लिन्छ । अति बढी भएमा यसले मूल बोटलाई तुरुन्त मार्दैन किनभने यसले पनि बाँच्न पर्‍यो तर अलि बढी असर परेमा विस्तारै बोट खिईदै जान्छ र अनुत्पादक हुन्छ । तसर्थ यो बगैँचामा देखिनासाथ हातले तानेर सफा गरेमा सजिलै नियन्त्रण हुन्छ ।

खनिज तेलको प्रयोग र कीरा नियन्त्रण :

बोट बिरुवामा प्रयोग गर्न मिल्ने खनिज तेलको प्रयोगले सुन्तलामा लाग्ने विभिन्न किसिमका कीराहरू जस्तै माईट्स, लाही, सिल्ला, लिफ माईनर र कत्ले कीराहरूलाई प्रभावकारी रूपमा नियन्त्रण गर्दछ । यसको प्रयोगले कीरालाई श्वास-प्रश्वासमा समस्या उत्पन्न गराई दिन्छ । हालै गरिएको एक अध्ययन अनुसार यसको प्रयोगले कीराहरूको व्यवहारमा परिवर्तन ल्याई दिन्छ । जस्तै लिफ माईनरको पोथीले पातमा जहाँ तेलको प्रभाव रहेको छ त्यहाँ फूल पार्दैन ।

यसैगरी लाही कीराले भाईरस रोग सार्ने क्रम ज्यादै न्यून हुन्छ । यो तलको प्रयोगले जुन कीराहरू सिधै तेलको सम्पर्कमा पर्छन् तिनीहरूलाई प्रत्यक्ष असर पार्दछ । हामीले ख्याल गनुपर्ने कुरा के भने धेरै जसो कीराहरू पातको तल लुकेर बस्ने हुनाले तेल प्रयोग गर्दा यसलाई पनि ख्याल गर्नुपर्छ ।

खनिज तेल प्रयोगको फाईदा :

विषादीको तुलनामा खनिज तेलको प्रयोग अति प्रभावकारी मानिन्छ । यो एक किसिमको राम वाण जस्तै हो । यसले अधिकांश कीराहरूलाई प्रभावकारी रूपमा नियन्त्रण गर्दछ । यसले ढुसीजन्य रोग जस्तै पातमा लाग्ने कालो थोप्ले र ग्रिजी स्पटलाई पनि निको पार्छ । यसले पुतली, माईट्स र लाही कीराका फूलमा समेत असर पार्छ । प्रयोग गर्ने किसानहरूको लागि यो तुलनात्मक हिसाबमा सुरक्षित र प्रयोग गर्न सजिलो छ । रुख तथा फलमा लाग्ने

वा जिरो डिग्री भन्दा तल झरेको अवस्थामा खनिज तेलको प्रयोग गर्नु हुँदैन । बढी तापक्रम छ तर आद्रता प्रशस्त छ भने यसको प्रयोग त्यति हानिकारक हुँदैन । किनभने बिरुवा सुख्खाको असरबाट मुक्त रहन्छ ।

यसैगरी तापक्रम शून्यतिर छ भने पनि यसको प्रयोग वर्जित छ । वर्षादको समयमा यसको प्रयोग गर्नु हुँदैन । नयाँ पालुवा आईरहेको बेलामा यसको प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

बोर्डो मिश्रण/पेष्ट/पेन्ट/चोबत्तिया पेष्ट बनाउने प्रविधि

१. बोर्डो मिश्रण बनाउने तथा प्रयोग विधि :

निलोतुथो, चुना र पानीको निश्चित परिमाण मिलाई बनाएको तत्वलाई बोर्डो मिश्रण भनिन्छ । यस विधिमा प्रयोग हुने चुना ढिक्कावाला हुनुपर्छ । हावामा भएको पानी अवशोषण गरी धुलो भैसकेको चुना गणस्तरको हुँदैन । यसैगरी निलोतुथो ढिक्कामा हुने भएकोले यसलाई मसिनो पिठो हुनेगरी पिस्ने वा पानी र निलोतुथोको परिमाण पातलो कपडामा पोको पारी पानीको भाँडोमा आधा मात्र डुब्ने गरी झुण्ड्याएर राख्ने । जतिसुकै परिमाणमा भए पनि केही समयमै निलोतुथो पानीमा घुलेर जान्छ ।

बोर्डो मिश्रण बनाउँदा १० ग्राम निलोतुथो, १० ग्राम काँचो चुना र १ लि. पानी मिलाएर बनाएको घोलबाट १ प्रतिशतको मिश्रण बन्दछ । यसरी बिरुवाको पालुवाको अवस्था अनुसार ०.५ देखि १ प्रतिशतसम्मको बोर्डो मिश्रण बनाएर छर्ने प्रचलन छ ।

फलफूल बगैँचामा बोर्डो मिश्रणको प्रयोग एक प्रकारको रामवाण जस्तै मानिन्छ । यसले अन्य विषादीले झैं प्रत्यक्ष रूपमा मानव स्वास्थ्य र वातावरणमा असर पार्दैन । यसले धेरै किसिमका रोगका साथै सुक्ष्म तत्वको पनि आपूर्ति गर्ने र माईट्स कीरा पनि मार्दछ ।

बनाउने तरिका :

धातुको भाँडालाई तुथोको झोलले तुरुन्त खाने भएकोले प्वाल बनाई दिन्छ । तसर्थ बोर्डो मिश्रण बनाउँदा प्लाष्टिक वा काठ वा माटोको भाँडो प्रयोग गर्नुपर्छ । बोर्डो

जानुपर्छ र उसैगरी परीक्षण गर्दै जाने । जब फलामको टुक्रामा खिया पर्दैन तब बोर्डो मिश्रण छर्न लायक भयो भनेर जानिन्छ । यसरी तयार भएको बोर्डो मिश्रण २४ घण्टा भित्र प्रयोग गरिसक्नु पर्छ । परिक्षण नगरी खिया आउने अवस्थाको मिश्रण प्रयोग भएमा बिरुवाको पात जलाई दिन्छ । प्रयोग गरेपछि भाँडा राम्ररी पखाली घोप्टो पारेर राख्ने ।

१ लिटर पानीलाई दुईटा भाँडामा आधा(आधा पार्ने । १० ग्राम निलोतुथो आधा पानी भएको एउटा भाँडामा घोल्ने ।

अर्को आधा पानी भएको पानीमा धुलो पारेको चुना फिट्ने ।

तेस्रो भाडामा दुबै चुना र निलोतुथो घोललाई एकैसाथ विस्तारै खन्याउँदै काठले घोल्ने वा तेश्रो भाँडो नभएमा चुनाको घोलमा निलोतुथो विस्तारै खन्याउँदै काठले चलाउने ।

एकै पटक घ्वाल्ल खन्याएमा वा निलोतुथोको घोलमा चुना खन्याएमा बोर्डो मिश्रण फाट्छ र गिर्खा(गिर्खा बन्छ । यस्तो भयो भने काम लाग्दैन ।

२. बोर्डो पेष्ट बनाउने र प्रयोग विधि धुलो बनाएको निलोतुथो १०० ग्राम । धुलो बनाएको चुना १५० ग्राम । १ लि. पानी । यी तिन वस्तुलाई बोर्डो मिश्रण बनाए झैं अलग(अलग भाँडामा घोल्ने र तेस्रो भाँडोमा चुना र निलोतुथो घोल विस्तारै खन्याउँदै चलाउदै जाने । यसरी विस्तारै बाक्लो लेदो तयार भई बिरुवाको फेद, हाँगामा लेप लगाउन तयार हुन्छ ।

३. बोर्डो पेन्ट बनाउने र प्रयोग विधि, १ किलो धुलो पारेको निलोतुथो माटे कराई वा माटोको हाँडीमा सेतो हुनसम्म राम्ररी भुट्ने ।

२ किलो ढिक्कावाला चुना फुटाएर फेरी हल्का भुट्ने ताकी चुनामा भएको पानीको मात्रा सबै उडेर जाओस् ।

३ लि. आलसको तेल एकछिन हल्का उमाल्ने र सेलाउन दिने ।

आलसको तेल सेलाएपछि आधा(आधा पार्ने र माथि भने झैं अलग(अलग भाँडामा चुना र तुथो राम्ररी घोल्ने । चुना र तुथो राम्ररी घोलीसकेपछि पुनः दुबैलाई अर्को भाँडामा विस्तारै खन्याउँदै घोल्दै जाने वा चुनाको घोलमा तुथोको घोल विस्तारै खन्याउँदै

४. चौवत्तिया पेष्ट बनाउने तथा प्रयोग विधि :

१ लि. आलसको तेलमा ८०० ग्राम रेड लिड र ८०० ग्राम कपर कार्बोनेट घोलेर बनाएको घोललाई चौवत्तिया पेष्ट भनिन्छ । यो एक पटक बनाईसकेपछि धेरै पछिसम्म पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ तर कपर कार्वोनेट र रेड लिड महँगो हुने भएकोले यसको प्रयोग उतिसारो व्यवहारिक छैन ।

(४) ह्रास बगैँचा व्यवस्थापन :

सुन्तला जात फलफूल ह्रास रोग :

यो रोग मात्र होइन । यो रोग, कीरा, खाद्य तत्व, माटो, हावापानी आदि सबैको कमीको सम्मिश्रणबाट उत्पन्न भएको जटिल समस्या हो । तसर्थ यसको नियन्त्रण एकल पक्षको नियन्त्रणले मात्र सम्भव हुँदैन । बगैँचा ह्रासको लक्षण बिरुवा हर्लक्क नबढ्नु । बगैँचामा भएका बोटका हाँगाहरू पहेँलिदै पातहरू झर्न थाल्नु । विस्तारै बोटका मसिना र बीच(बीचका हाँगाहरू टुप्पोबाट सुक्दै तल झर्नु । पातमा विभिन्न लक्षणहरू देखापरि पातको आकार मसिना भई असामान्य आकारमा रहनु । फलेका फलको वृद्धि असामान्य गतिमा वृद्धि हुनु र विभिन्न समस्या देखा पर्नु । अर्को वर्ष अत्यधिक मात्रामा फूल फुल्ने र फल पाक्ने अवस्थामा पुग्ने बेलामा क्रमशः बोट पनि मर्दै जान थाल्नु । बिरुवाको जरा, बोटको वृद्धि अवस्था तथा फूल र फल उत्पादनमा आउने असामान्य अवस्थाले गर्दा बिरुवाका मसिना हाँगादेखि शुरु भई ठूला हाँगा हुँदै पूरै बोट मर्दै जाने र अन्तमा सम्पूर्ण बगैँचा ह्रास हुनु ह्रास रोगको लक्षण हो ।

सुन्तला बगैँचा ह्रासका प्रमुख कारण बगैँचा ह्रासको प्रमुख कारण वर्षेनी बगैँचामा आवश्यक सिफारिस मात्रामा मलखाद प्रयोग तथा सिँचाई गर्न नसक्नु नै हो । यसबाहेक कम गुणस्तर एवं अस्वस्थ बिरुवा, समयमा गर्नुपर्ने बगैँचा व्यवस्थापन नहुनु र रोग कीरा तथा परजीविहरूले क्षती पुर्‍याउनु आदि कारणले गर्दा बगैँचाको उत्पादनशिल उमेरमै ह्रास हुन थाल्छ ।

बगैँचामा मलखाद प्रयोग :

सामान्यतया हामीकहाँ सुन्तला बगैँचामा मल प्रयोग गर्ने व्यवहारिक चलन छैन ।

वरिपरि बेसिनमा पर्ने गरी प्रयोग गर्ने ।

रायासनिक मल दिनेबेला मूल फेदमा नपर्ने गरी फेददेखि करिब एक हात परबाट दिने । माटोको गुणस्तर कायम राख्न हरेक ३/४ वर्षको अन्तरालमा कृषि चुन प्रयोग गर्नुपर्छ । सुन्तला जात फलफूलको खाद्य तत्व तान्ने जरा मध्ये करिब ८०(९५ प्रतिशत जरा जमिनदेखि १०/१२ से.मि. तल हुन्छ । त्यसैले धेरै गहिरो खन्ने र धेरै तल मल दिनुहुँदैन ।

२. बोटमा झोल मलको प्रयोग (पातबाट खाद्य(तत्व अवशोषण) सूक्ष्म खाद्य(तत्व र युरिया मल (०.२५ प्रतिशत भन्दा कम बाईयुरेट भएको पानीमा मिलाएर स्प्रे गरेर दिईन्छ ।

जुनसुकै किसिमको मललाई पनि पानीमा घोलेर छर्न सकिन्छ तर ती मलहरू पानीमा सजिलै घुलनसिल रासायनिक प्रतिकृयामा मध्यम (Neutral) हुनुपर्छ ।

मललाई पातमा छर्दा पातको उमेर र नयाँ मुना कलिलो हुनुपर्छ । धेरै कलिलो वा धेरै छिप्पिएको हुनुहुँदैन ।

एक पटक मात्र छर्नुभन्दा उपयुक्त समय मिलाएर पटक(पटक तर कम मात्रा मिलाएर छर्नु राम्रो हुन्छ । बोटको उमेर अनुसार मल प्रयोगको सरदर सिफारिस मात्राः बोटको उमेर

मलखाद तथा रासायनिक मल प्रयोग गर्ने समय :

मल दिने समय मल हाल्ने तथा प्रयोग विधि पुष(माघ फल्ने बोट भएमा सुन्तलामा फल टिपेपछि र नफल्ने बोट भए पनि यो समयमा बोटको काँटछाँट गर्ने, बगैँचा सफाई गर्ने र बेसिन बनाउने काम सकिनासाथ बोटको फेदबाट एक हात परबाट बोटको वरिपरि झ्याडले ढाकेजति भागमा कोदालोको एक चोईलीजति माटोमुनिबाट माटोसँग सिफारिस मात्राको राम्ररी पाकेको गोबर मल, कम्पोष्ट मल, पिना, हाडको धूलो, कृषि चुना यी चिजहरू मिलाएर मल दिनुपर्छ ।

वैशाख(जेठ केराउ दाना अवस्था पार गरेपछि खासगरी यो समयमा बिरुवाको सुक्ष्म(तत्व र रासायीनक मल तथा झोल मल माटो तथा झ्याङ दुबैमा प्रयोग गरिन्छ ।

सिँचाई तथा निकास :

अवस्था :

यो अवस्थामा बिरुवा ज्यादै संकटकालिन अवस्थामा रहेको हुन्छ । माटोमा अलिकति मात्र पनि पानीको मात्रा कम भयो भने नयाँ पालुवामा आएका पात मसिना हुने र पालुवाको लम्बाई छोटो हुन्छ । अझ यस अवस्थामा माटोको चिस्यान ज्यादै कम भयो भने त पातको वृद्धि एकदमै कम भई फूल फुल्ने अवस्था पनि अपुरो हुने, फल कम लाग्ने र अत्यधिक मात्रामा फूल र फल झर्ने गर्दछ ।

(ख) फल वृद्धि अवस्था :

परागसेचन कार्य समाप्त भई फल सेट भएर झर्ने जति झरी बाँकी फलको वृद्धि अवस्था हो । सेट भएका फल केराउ दाना अवस्थामा पुगिसकेपछि फल विकासको अवस्था स्पष्ट पहिचान गर्न सक्छौं । यस अवस्थामा नयाँ पात र पालुवा पूर्ण रूपमा विकास भइसकेको हुन्छ । यो दोश्रो अवस्था हो जतिबेला बिरुवालाई अत्यधिक मात्रामा पानीको आवश्यकता रहन्छ । यस समयमा माटो सुख्खा रहने र तापक्रम वृद्धि भइरहने अवस्था भएकोले बिरुवामा उत्स्वेदन (Transpiration) क्रिया उच्च गतिमा हुन्छ । चिस्यानको कमीले गर्दा प्रकाश संश्लेषण क्रियामा कमी आउँछ साथै फलको वृद्धि भइरहेको हुनाले पानीको आवश्यकता ज्यादै खट्किन्छ

(ग) फल छिप्पिने अवस्था :

यस अवस्थामा फलको संख्याभन्दा गुणस्तर अति महत्वपूर्ण हुन्छ । विभिन्न चरणमा फल झर्ने अवस्था पार गरी जे जति फल अडिएको छ ती फलहरू छिप्पिने प्रकृयामा प्रवेश गर्दछन् । यो अवस्था भनेको वर्षा समाप्ती पछिको अवधि हो । यस अवधिमा पनि लामो समय वर्षा भैरह्यो वा अन्य कारणले माटोमा बढी चिस्यान रह्यो भने बोट वानस्पतिक वृद्धिमा जान्छ । यस अवस्थाले गर्दा फलको गुणस्तर र आगामी सिजनमा आउने फूलको विकासमा प्रभाव पार्छ ।

तसर्थ फलको गुणस्तर वृद्धि गर्न, वानस्पतिक वृद्धि रोकी आगामी सिजनको फूल कोपिला विकास गर्न माटोमा सिँचाई नगरी हल्का सुख्खा अवस्थामा राख्नुपर्छ ।

(घ) फल टिपाई पछि :

बगैंचालाई शित र तुषारोको चिस्यानले पनि राहत पुऱ्याउँछ ।

यस समय (पुष-माघ) मा परेको वर्षा वा सिँचाईबाट लामो समय माटोमा बढी समय चिस्यान भएमा पुनः बोट वानस्पतिक वृद्धिमा जान्छ ।

बुढापाकाहरूको भनाई अनुसार उत्तर मोहोडा गरेको जग्गा सुन्तला खेतीको लागि उत्तम हुन्छ । उत्तर मोहोडा परेको जग्गामा सिधै सूर्यको प्रकाश नपर्ने हुनाले बढी ओसिलो हुने, हिउँदमा परेको शित लामो समयसम्म रहिरहने, हिमाल देखिने भएको कारणले गर्दा सुन्तला खेती सफल देखिन्छ । यसो भएतापनि यदि प्रशस्त सिँचाईको सुविधा छ भने दक्षिणि मोहोडा परेको जग्गा सुन्तला खेतीको लागि अति उत्तम हुन्छ । किनभने सुन्तला जात फलफूल बालीलाई सूर्यको प्रकाश सबभन्दा बढी चाहिन्छ । तसर्थ यसलाई sun olving plant पनि भनिन्छ । सुन्तला जात फलफूलको जराले बढी पानी सहन गर्न सक्दैन । तसर्थ वर्षा वा अन्य मौसममा बोटको फेदमा लामो समय पानी जम्मा भयो भने जरा कुहिने

रोग लागि बोट मर्दछ । तसर्थ बगैंचामा पानी बढी हुनासाथ निकाशको प्रबन्ध मिलाउनुपर्दछ । जेठ अन्तिमदेखि वर्षा हुन शुरु भई भाद्रसम्म वर्षा भईरहन्छ । भाद्र अन्तिमदेखि सुन्तला फल परिपक्क हुने, रस भरिने र बोक्राको रङ्ग विकास हुने भएकोले यस अवधिमा माटोमा हल्का चिस्यान मात्र भए पुग्दछ । यदि यस अवधिमा माटोमा चिस्यान बढी भयो भने फलमा रङ्ग चढ्न ढिला गर्छ साथै लामो अवधिसम्म आवश्यकभन्दा बढी चिस्यान भयो भने फल झर्ने झर्छ । सुन्तला बगैंचामा खास सिँचाई गर्ने समय तल दिईएको छः(सुन्तला बगैंचामा खास गरी सिँचाई गर्ने समय भनेको फल टिपाई पछि काँटछाँट गर्ने, मलखाद दिने र विषादी छर्ने कार्य समाप्त भए पश्चात हो । पालुवा आउने समयमा पालुवा र फूलको कोपिला पनि साथै आउने भएकोले यस समयमा पनि सिँचाई गर्नुपर्छ । फूल फुली फल सेट भई वृद्धि हुने वैशाख(जेठ महिनामा फल केराउ दाना र गुच्चा आकारमा पुग्ने अवस्थामा बढी पानीको आवश्यक पर्ने भएकोले यस समयमा सिँचाई गर्ने समय भनेको पुसदेखि शुरु भई जेठसम्मको अवधि हो ।

फल टिप्ने समय :

बाली जात र स्थान विशेष अनुसार फल पाक्ने सिजन फरक हुन्छ । चितवन, मकवानपुर, सुनसरी जस्ता तराई, भित्री मधेश तथा चुरे क्षेत्रको न्यानो ठाउँमा श्रावणदेखि नै कागती फल टिप्न लायक भई सक्छ । तल्लो पहाडी तथा बेसी क्षेत्रमा भदौ-असोज र उपल्लो पहाडी क्षेत्रमा कार्तिक मंसीरदेखि कागती फल टिप्न लायक हुन्छ । यसै गरी सुन्तलाको जातमा उन्सु सुन्तला असोजमा पाक्छ भने नेपाली सुन्तला मंसीरदेखि पाक्न शुरु हुन्छ तर किन्नो सुन्तला भने पछौटे

जात भएकोले माघ फाल्गुनतिर फल टिप्न तयार हुन्छ । जुनारको पनि जात अनुसार पाक्ने समय फरक पर्छ । वासिङ्गटन न्याभेल जातको जुनार कार्तिक तिर पाक्छ भने अन्य जुनारहरू मंसिर(पुसमा टिपिन्छ तर भ्यालेन्सिया जातको जुनार भने माघ(फाल्गुनतिर टिप्न लायक हुन्छ ।

सुन्तला जात बालीमा खाद्य(तत्वको कमी तथा विषाक्तता नाईट्रोजन ९ल्त्चयनभल०: नाईट्रोजनको कमी हुँदा पातका नशाहरू पहेँला छिर्केमिर्के हुने, पातको मूल नशा (midrib) र सहायक नशाहरू पहेँलो हुँदै जान्छ र पातको बाँकी भाग हरियै रहन्छ । यसको कमीको लक्षण पात बुढो हुँदाको अवस्थासँग पनि मिल्दोजुल्दो हुन्छ । यसको कमी भयो भने बोटको वृद्धिमा सुस्तता आउँछ । अति बढी भयो

भने बोटको वृद्धि अत्यधिक हुने र गुणस्तर फल (फल अमिलो हुने, फलमा राम्ररी रङ्ग नचढ्ने उत्पादनमा ह्रास ल्याउँछ । फल पाक्नमा पनि ढिलाई गर्छ ।

फस्फोरस Phosphorus :

कमी : फस्फोरसको कमी भयो भने हाँगामा वानस्पतिक तथा फूलको कोपिला राम्रोसँग बन्न पाउँदैन । फल सानो हुने, फलको बोक्रा खस्रो र बाक्लो हुने, फलमा रसमा मात्रा कम र अमिलोपना बढी हुन्छ । हाम्रो देशमा यसको कमी बिरलै हुने हुँदा यसको खास समस्या देखिँदैन ।

पोटास Potash :

फल उत्पादनमा यसको प्रत्यक्ष प्रभाव पर्दछ ।

जिङ्क Zinc :

यसको कमी हुँदा शुरुको अवस्थामा पातको हरियो नशाको बीचमा स(साना पहेँला छिर्केमिर्के धब्बाहरू देखिन्छन् । पछि यसको कमीको असर बढ्दै जाँदा पातको नशाका छेउका केही हरिया भागलाई छोडेर पूरै भाग पहेँलो देखिन्छ । अझ यसको असर अत्यावधिक भयो भने पात स(साना हुने र टुप्पातिरका पातका टुप्पा तिखा, साँघुरा र ठाडा हुन्छन् ।

आईरन Iron :

यो पनि बढी मात्रामा कमेरे माटोमा देखिन्छ । बोटमा हल्का फलामको कमी हुँदा पातका नशाहरू अन्य अन्तर नशाहरू भन्दा हल्का गाढा हरियो हुन्छ । पछि अत्यधिक असर देखा पर्दा पातका नशाहरूको बीचको भाग पहेँलिने र पातको सबै भागहरू सेतो टल्कने (Ivory) रङ्गका हुन्छन् । पातहरू झर्दै जाँदा बोट अर्धनग्न देखिन्छ र ह्रास हुन थाल्छ ।

कपर Copper :

हल्का कपरको कमी भएको छ भने लामा र च्याप्टा हाँगाहरूका केही पातहरू सामान्य भन्दा ठूला र गाढा हरियो रङ्गका हुन्छन् । नयाँ कलिला हाँगाहरू अंग्रेजी एक्स आकारमा बटारिएका हुन्छन् । हाँगाको मसिना आँख्लामा स्पष्ट देखिने गुँदका पोकाहरू देखिन्छन् । यसको असर अति भयो भने मसिना हाँगाहरू टुप्पोदेखि सुक्दै जान्छ र नयाँ आउने पालुवाहरू गुज्मुजिएर एकै ठाउँबाट धेरै संख्यामा आउँछन् । अंग्रेजीमा यसलाई बोक्सीको कुचो (witches broom) पनि भनिन्छ । फलको सतहमा कडा, खैरा र काला धब्बाहरू देखा पर्दछन् ।

म्याग्नेसियम agnesium:

म्याग्नेसियमको कमी भयो भने छिप्पिएको पातको फेदतिर मुख्य नशा र पातको किनार बीचमा हरिया-पहेँला धब्बाहरू देखिन्छन् । यो समस्या बढ्दै जाँदा पछि पातको टुप्पो र फेदतिर मात्र हरियो रहन्छ र यसले अंग्रेजी (भी) आकार बनाउँछ र पातको रङ्ग हल्का काँसको जस्तो देखिन्छ ।

म्याङ्गानिज anganese :

कमीको असर बढ्दै जान्छ ती हल्का हरिया भागहरू पहेँला(चाँदी रङ्गमा रुपान्तरण हुन्छन्

मोलिब्डेनम : oLybdenum :

बोटमा यो तत्वको कमी बिरलै देखिन्छ। खासगरी वसन्त ऋतुमा पातका बीचबीचमा पहेँला रङ्गका दागहरू देखा पर्छन्। पछि गएर स(साना दागहरू एकापसमा जोडिएर प्रस्ट देखिने अलि ठूला पहेँला दागहरू आउँछन्।

बोरोन Boron बिरुवाको सुक्ष्म तत्व बोरोन सुन्तलाजात फलफूलको लागि अति संवेदनशिल तत्व मानिन्छ। माटोमा यसको मात्रा १ पि.पि.एम. भन्दा बढी भएमा नकारात्मक प्रभाव पार्छ।

गन्धक Sulphur :

वसन्त ऋतुमा पलाउने नयाँ कलिला मुनाहरू नाईट्रोजन तत्वको कमीले हुने पहेँला रङ्ग जस्तै मुख्य नशा सहित सबै पात पहेँलिन्छ। पातमा तन्तुहरू मरेको घाउ जस्तो देखिन्छ। यस्ता पातहरू चाँडै झर्दछन्। जबकि पूराना पातहरू भने हरियै हुन्छन्। फल साना र बेरूपका हुन्छन्। फलको बोक्रा बाक्लो, रस कम हुन्छ। नेपालमा यसको कमीको लक्षण खासै देखिदैन।बगैंचा स्थापना खर्च(आम्दानीको अनुमानित विवरण सुन्तलाको व्यवसायिक खेती गर्दा के कति खर्च लाग्छ भन्ने कुरा यकिन गर्न सजिलोको लागि यहाँ १ हेक्टर क्षेत्रफललाई आधार मानी खर्च अनुमान तयार गरिएको छ। बगैंचा लगाएको १० वर्षको अवधिमा बगैंचा स्थापना तथा व्यवस्थापन गर्दा लाग्ने आवश्यक ज्यामी तथा सामग्री खर्चको विवरण विश्लेषण गर्दा प्रथम वर्ष तुलनात्मक रूपमा लागत खर्च बढी हुन्छ। यसैगरी छैठौं वर्ष पुग्दा पावर स्प्रेयर खरिदले गर्दा लागत बढेको देखिन्छ। यसरी १० वर्षको अवधिमा बगैंचा व्यवस्थापन खर्च तर्फ करिब रु. ८ लाख खर्च हुने देखिन्छ।

सन्दर्भ सामागी :

तोमियासु युईची, सुरेश कुमार वर्मा, धन बहादुर थापा, (२०५५), नेपालमा सुन्तला खेती। Rajput, C.B.S. and R Sri Haribabu, 1995, Citriculture, Kalyani publisher, New Delhi.

डा.कृष्ण प्रसाद पौड्याल, अनिल चन्द्र इन्टरनेशनल(नेपाल, लमजुङ। नक्ष च्भममथ, खमःगचतष (1985), Citrus Diseases and Their ControL, Indian Council of Agricultural Research, New Delhi.

डा. कृष्ण प्रसाद पौड्याल, डा.चिरन्जीवि रेग्मी (२०६५), सुन्तला जात बालीमा लाग्ने रोग र कीराहरू, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद, बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमल्टार।

SP Ghosh (July 2007), Citrus (Asadh 2047), National Citrus DeveoLpment Programme, Nepal. Statistical Information on Nepalese Agriculture, 2066/67, Ministry of Agriculture And Cooperative, Singh Darbar, Kathmandu, Nepal. बागवानी फार्म/केन्द्रमा गरिएको बिरुवा उत्पादन तथा बगैंचा व्यवस्थापन खर्च आम्दानी सम्बन्धी रेकर्ड तथा व्यवहारिक अनुभव।

हार्दिक अनुरोध।

उच्च ज्वरो आउने, खोकी लाग्ने, घाँटी दुख्ने, सम्पूर्ण शरीर दुख्ने, वान्ता आउने र झाडापखाला लाग्ने लक्षणहरु देखिएमा इनफ्लुएन्जा ए, (H1N1) स्वाइनफ्लु पनि हुनसक्छ। तसर्थ यस अस्पतालमा तथा नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जचाई समयमा नै उपचार गराउनु हुन अनुरोध गरिन्छ।

नेपाल सरकार
शुक्रराज ट्रपिकल तथा
सरुवा रोग अस्पताल

नेपाल सरकार शिक्षा विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय शिक्षाको लागि खाद्य कार्यक्रम परियोजना सानोठिमी, भक्तपुर

कार्यक्रम सञ्चालित जिल्लाहरु : जाजरकोट, डोटी, दार्चुला, अछाम, बझाङ र बाजुरा

मुख्य उद्देश्य : खाद्यान्न अभाव र शिक्षाको पहुँचमा अति न्यून् देखिएका जिल्लाहरुका सामुदायिक विद्यालयका बालबालिकाहरुलाई आधारभूत शिक्षा पहुँचमा अभिवृद्धि गर्न तथा विद्यार्थीको पोषण र स्वास्थ्य स्थिति सुधार ल्याउने कार्यक्रम सञ्चालित जिल्लाहरुमा सामूदायिक विद्यालयहरुमा कक्षा १ देखि कक्षा ५ सम्म सम्पूर्ण विद्याथीहरुलाई प्रति दिन प्रति विद्यार्थी (चामल ८० ग्राम, दाल २० ग्राम, तेल १० ग्राम र नुन २ ग्राम) गरी जम्मा ११२ ग्राम खाद्यान्नबाट विद्यालयमा नै खाजा पकाई खुवाउने कार्यक्रम रहेको छ।

नेपाल सरकार

पद्धतिमा कृषिको विकसित रुप निर्वाहमूखी कृषि अगाडि बढाउने रहेको पाइन्छ। समय फेरिएको छ । रोक्न सकिदैन अवसर र सम्भावना मेरो घरमा ३४ जना घर परिवार थियो । त्यसरी हुर्केको मेरो समाज अलिक फरक छ । जमीन खण्डीकरण जग्गाको हदवन्दी छ । ८० रोपनीमा सीमित ५/६ हजार रोपनी विना अन्तर्राष्ट्रिय प्रतिस्पर्धाको

लागि जमीनको अभाव छ । भूमि बैक बनाउने औद्यौगिक ढंगले कृषिलाई गर्नुपर्छ । रैथानै बाली प्रशोधनको रुपमा लानु पर्छ । उच्च मूल्यको बनाउन सके बजार अभाव छैन। उत्पादन बढाउने व्यवस्थापनको कमी छ। ६० प्रतिशत किसान अझै आफै उत्पादन गरेर आफै खाने छ । कृषिको औद्यौगिकीकरणको आवश्यकता छ । रोग बढी लाग्छ। घर(घरमा लगेर प्रदेश सरकारले कार्यक्रम दिन्छ। गृहणी रोजगार कार्यक्रम छ त्यस कार्यक्रम अन्तर्गत तपाईहरुको घरघरमा कार्यक्रम लिएर आउँछौं । अनुदानको दुरुपयोग भएको छ ।

रैथाने कृषि उत्पादन गर्ने ।

पूर्व संस्कृति मन्त्री याँकिला शेर्पा : पूर्व कृषि मन्त्रीको सोँचमा भएपनि गर्न नसकिएको बताइन् ।

लि शेर्पामा खुट्टा टेक्ने ठाउँ हुँदैन। डिप्लोमेटिक परिवार उनीहरुको डिस्प्ले मात्र छ ।

क्यास हराउँदो रहेछ । गाई नै दिनु राम्रो हुँदो रहेको महिलाहरुको सँजाल क्रिट गरेको छ। ताप्लेजुङ्गमा कृषि र हस्तकला आरण्य व्यूटिक नेपालीहरुको उत्पादन गरिएको इन्डिजिनियस कति छ ?

प्रमाणित गर्नु पर्ने अवस्था : सार्क स्तरीय महिला उद्यमी संघमा कृषकहरूलाई तालिम दिनुहोस । जनचेतनाका कार्यक्रम धेरै महत्वपूर्ण हुँदो रहेको छ । महिलालाई उद्यमी संघ अनुसन्धान गरेको छु ।

रैथाने प्रोडक्टका सचिव रायबहादुर राई महिलाहरूलाई घिउ बनाउने अभियान चलाएका थियौं । घिउ, छुर्पी । दिने गरि बढाउने। सिंहदरवारस्थित संसद केन्टीनमा मही खान पाइन्छ। अभियान जसले बोक्यो त्यसले अगाडि हुँदो रहेछ । मैले कहाँबाट शुरु गरौं ।

गडी गाउँपालिकाका अध्यक्ष रमेश महत : आफ्नै खालको पहिचान सहितको देशको विकास सँस्कृतिक परम्परा जोगायौं भने पर्यटहरु आउँछन् । हाम्रो आउने भनेको जाँतो र खरको छानो हेर्न आउने हो । सीता र गौतम बुद्ध जन्मेको देश सगरमाथाको देशमा विश्वमा नपाउने धेरै कुराहरु देशमा पाइन्छ ।

कृषि प्रधान देशमा ९० प्रतिशत बिउविजन बाहिरबाट आउँछ । बाहिरबाट नआउँदा

की नखुवाउने, शहरबाट शुरु गरे सके बालबालिका प्रेरणाको स्रोत हुनुहुन्छ ।

बागमती प्रदेशका सभासद तथा कृषि समितिका सदस्य प्रेम भक्त महर्जन : म त किंरातीको छोरो म मर्दा एक मूठी भएपनि कोदो र फापर चाहिन्छ । हाम्रो जातिय संस्कृति, विविधता छ । तराईको आँपको बोट हिमालमा रोप्छु भनेर हुँदैन रैथानै बालीलाई सशक्त बनाउने संघीयता चाहिन्छ । क्षेत्रगत रुपमा फल्ने बाली स्थानीय तहमा गर्न राम्रो हुन्छ । केन्द्र सरकारको भूमिका जतिकै भूमिका स्थानीय प्रतिनिधीहरुको भूमिका पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण हुन्छ। रैथाने बालीलाई सशक्त रुपमा लग्ने प्रतिवद्धता व्यक्त गर्दछु ।

बागमती प्रदेश सरकारका उप(सभामुख अप्सरा गौतम कामको सम्मान गरौं। असाध्यै हराएर गयो तरकारी बोकेर बजारमा पुऱ्याउन हुँदैन। घरबाटै शरु गर्नु पर्ने रहेछ । शिक्षा सिपहरु हराउँदै गयो तापनि बुन्न जान्दैन । स्थानीय पर्यापर्यटनको विकास गऱ्यौं। विषादी हालेको नखानु है भन्न् कुरा सचेतना ल्याउने पर्छ। विदेशी स्याउ ल्याउन रोक्न सकिएको छैन। विस्तारै यस्ता कार्यक्रम सरकारको तर्फबाट अनुदानको व्यवस्था गरेर भएपनि प्रवर्द्धन गर्न काम नगरे कृषिमा परनिर्भर बढ्दै जान्छ। सभामुखबाट समेत देशै रैथाने कृषिको बारेमा बोल्नु भएको छ । संरचनामा शुरु गर्ने हो । भई हाल्छ के क्यान्टिनको खाने सूचीमा राखेको छौं ? आफू जहाँ बसेको छ, त्यहीँबाट गर्ने हो । आफ्नै बारी खनेर आफै खाने हो, गफ मात्र नगरौं ।

कृषि विज्ञ, कृष्ण प्रसाद पौडेल : कृषि अर्थतन्त्र प्रतिस्पर्धा गर्न सक्छौं भनेर भन्न सक्नु पऱ्यो । हाम्रो ३ प्रकारको भू-राजनीति रहेको छ । चुरे भावर, पहाड, हिमाली क्षेत्र विधिपूवर्क वर्षात हुन्छ । पश्चिम सुख्खा, समग्रमा हाम्रो पहाडी कृषि प्रणाली नै हो ।

पहाडी कृषि प्रणाली भिन्न छ। पर्यावरणीय मौसमी प्रकृतिक रुपमा खाने संस्कृति भत्काएका छौं । सिँगो उत्पादन प्रणाली हाम्रो कृषि गर्ने संस्कृतिमा पनि विविधता छन्। जैविक हिसाबले ७७ भन्दा बढि जैविक विविधतापूर्ण संस्कृति भुगोल, समग्रमा कुरा

पनि पहाडी खेती प्रणालीबाट प्रभावित छ। प्रविधिमा निकै फड्को मारेको छ। हामीले कृषिमा खुट्टा किन टेकेन भन्ने विषय भन्दा पनि सिंगो प्रणालीले खुट्टा टेक्नु पर्छ भन्ने हो ठीक ढंगले व्यवस्थापन गर्न नसक्दा खाद्य प्रणाली बिग्रीएको हो। नेपाल सरकारले खै गोदाम गर्ने भन्ने छ। खाद्य आयतका कुरा महत्वको छ । सुस्त विषयको कुरा छ । खाद्य आयतको परिणाम हो किसानहरु असमर्थमा छन् । खाद्यान्न वा आफ्नो खान्छन् । विषय खाद्यन्न संकट, किसानले कृषि छोड्नु अर्को संकट हो। एउटा किसानले कृषि गर्दछ। अर्कोले विचौलियाको हावी छ । खाद्यको नाम, व्यापारको नाममो विचौलिया कारोवारी गर्छ । एकाँगी खेती प्रणाली छ । किसानले जे फाइदा देख्छन् त्यही गर्छ ।

इण्डिजिनियस प्रविधि मासिदै पहाडी एकीकृत खेती प्रणाली मासिदै कुनै पनि खेती प्रणाली कमजोर बनाउँदै गएको छ। पानी, हावा, माटो र वातवरणमा ठूलो समस्या छ । जतिबला सिलिण्डर पानीको बोक्नु पर्ने अवस्था छ वातावरण ध्वस्त भएको छ । कृषि नर्फने गरि माटो ध्वस्त भएको छ । त्यसो भनेर हामी के एग्रोकोलजी आव प्रकृति सम्मत खेती प्रणालीको हामीले उब्जाएको प्रकृति भन्ने कुरा एग्रो इकोलजिक के गर्नु पर्छ।

समग्रमा वातावरण दिगो खाद्य, कृषि पर्यापवरणीय कृषिको कृषिमा सिद्धान्त । चलायमान अर्थतन्त्र । प्रकृतिबाट मान्छेले प्राकृतिक व्यवहार हेरेर सकेको कुरा ८ वटा अभ्यासहरु, खेतीपातीलाई दिगो बनाउने । अब हामीसँग प्रणालीमा हाम्रो रोजाई र रसायन घटाउँदै जैविक बनाउने हो ।

क) अहिलकै जस्तो हरित क्रान्तिमै रहने ।
ख) आज प्राकतिक खेती प्रणाली छ दिगो बनाउने छ ।
ग) सामाजिका दायित्वलाई कसरी लिने ।
खाने बानीमा परिवर्तन
भू-उपयोगमा परिवर्तन ।

१५ वर्ष पछि वनमा झारले ढाकेको देखिन्छ । प्रस्तैतै छ भावीको अवस्था ।

सानो तिनो निकायले सुधार गर्न सक्दिैन । स्थानीय निकायमा सँगछै ।

डिस्प्यारिटी भईरहन्छ। हुम्लामा सँधै खाद्य बैंक मिनसुरेन्स ५ देखि २० वर्षमा समेत मिनसुरेन्स भएर अब बाँदरमा फुड कल्चर चेञ्च गर्नु पर्छ। ८० केजी २ हजार क्यालोरी चहिन्छ। २६ प्रतिशत भन्दा बढी कोर्वोहाइड्रेड चाहिदैन ।

१.२ ग्राम प्रोटिन २.२.५ प्रोटिनबाट लिनु पर्छ बाँकी हेल्थी फ्याट १.२६ प्रतिशत मात्र कार्वो हाइड्रेड भन्दा प्रोटिनको मात्रा कम हुनु भएन । खाद्य संस्कृतिमा चुनौती छ। काँचो खाने र फुडमा लिभिङ्ग सेल हुन्छ। बगेको पानी स्ट्रक्चर वाटर सिस्टम स्टिम वाटर भन्दो रहेछ। डिस्टिल्ड वाटर पार्टीकल कति रहनु। पानीको लागि सकेसम्म माटोको जिन बचाउने हो भने कोदो खानु पर्छ । क्वीक फुड जीन बचाउने रुफटप डाइविटीजको हब भनिन्छ। क्यान्सर भनेको समाधान नै छैन । क्यान्सर समेत स्वास्थ्य बनाउनु छ ।

इण्डिजिनियस् पहाडी एकीकृत खेती प्रणाली मासिदै कमजोर बन्दै गएको छ । पानी, हावा, माटो र वातावरणमा ठूलो समस्या छ । कतिबेला सिलिण्डरमा अक्सिजन र पानी बोक्नु पर्ने अवस्था नआउँला भन्न सकिन्न। वातावरण ध्वस्त भएको छ। कृषि नफर्कने गरि माटो ध्वस्त भएको छ ।

प्राकृतिक सम्मत खेती प्रणालीमा हामीले उब्जाएको एग्रो इकोलोजिको कुरा गर्नु पर्छ ।

समग्रमा स्वास्थ वातावरण, दिगो खाद्य उत्पादन, कृषि पर्यावरण, कृषिको पर्यावरणीय सिद्धान्त, चलायमान अर्थतन्त्र। प्रकृतिबाट मान्छेले गर्ने व्यवहार हेरेर अभ्यासहरु गर्ने, खेतीपातीलाई दिगो बनाउने । अब हामीसँग प्रणालीमा हाम्रो रोजाई रसायन घटाउँदै, जैविक प्रविधिलाई अगाडि बढाउने ।

क) अहिलेकै जस्तो हरित क्रान्तिमै रहने ?
ख) आज प्राकृतिक खेती प्रणाली छ दिगो बनाउने ।
ग) सामाजिक दायित्वलाई कसरी लिने ? आदि कुराहरु गम्भीर भएर सोच्नु पर्ने बेला आएको छ ।

कृषि विज्ञ डा.रामकृष्ण श्रेष्ठ : जैविक विविधता कृषि कार्यक्रम प्रवर्द्धनले कृषि

। प्रस्तै छ भोलीको अवस्था के हुने हो । सानोतिनो निकायाले सुधार गर्न सकिदैन । स्थानीय निकायमा सँगै ग्राण्ड डिजाइन अन्तर्गत जानेर वा नजानेर फस्दैछौं। माटोमा ६० प्रतिशत मात्र खेती गर्न सक्छौं ।

त्यसमा भएका सुक्ष्म जैविक तत्वहरु बिग्रीएको छ ।

डिस्प्यारिटी भईरहन्छ। हुम्लामा सँधै खाद्य बैंक इन्सुरेन्स ५ देखि २० वर्षमा समेत इन्सुरेन्स भएर बाँदरमा फुड कल्चर चेञ्ज गर्नु पर्छ । ८० केजी २ हजार क्यालोरी चहिन्छ। २६ प्रतिशत भन्दा बढी कार्वोहाइड्रेड चाँहिदैन । १.२ ग्राम प्रोटिन २.२.५ प्रोटिनबाट लिनुपर्छ । बाँकी हेल्थी फ्याट १.२६ प्रतिशत मात्र कार्वोहाइड्रेड भन्दा प्रोटिनको मात्रा कम हुनु भएन । खाद्य संस्कृतिमा चुनौती छ । काँचो फुडमा लिभिङ्ग सेल हुन्छ। बगेको पानीको स्ट्रक्चर, वाटर सिस्टम स्टिम वाटर भन्दो रहेछ । डिस्टिल्ड वाटर, भ्यान पार्टीकल कति हुनु पानी र सकेसम्म मान्छेको जिन बचाउने हो भने कोदो खानु पर्छ । क्वीक फुड नखाने । रुफटप डाइविटीजको विकास हब भनिन्छ। क्यान्सर भनेको समाधान नै छैन । कोदोले क्यान्सर समेत स्वास्थ्य बनाउँछ ।

पानी :

रेनफेड चक्र डेमोहरु बनाउने खर्च चाहिएन, जलवायू अनुकूलन जुनसकै ठाउँमा हुन्छ। राष्ट्र बैंकका पूर्व डेपुटी गर्भनर डा.शंकर प्रसाद आचाय : पाँचखालको जस्तो दाग मेटाउनु लागेका छौं । सबैलाई थाहा छ। किसानको आँप फलिहाल्छ। अगामी दिनमा पहिलो साउथ एशियामा दोस्रो डिपीआर तयार गरेका छौं । ४० करोड बजेट छुट्याएका छौं । किसानहरुले फाल्नु पर्ने अवस्था आएर गाली खाईरहेका छौं ।

राष्ट्रिय किसान आयोगका सदस्य टेक बहादुर बोगटी : पोलिस लगाएको खाने बानी छ। ईमान्दार छौं, रैथाने संरक्षण गरिरहेका छ। कर्णालीको स्याउ फाल्नु परेको छ। पहाडी गाईहरु हामीबाट लोप हुँदैछ। अरु देशमा गाईलाई छोयो भने ५०० रुपैंया चार्ज लगाउँछ ।

राष्ट्रिय उद्योग वाणिज्य महासंघ उपाध्यक्ष

उद्धव अधिकारी : पञ्चवर्षीय योजनाको क्रममा छ। नीतिगत रुपमा किन असफल भयो ? आंशिक रुपमा कृषि नीतिलाई पुनर्लेखन गर्ने सवालमा माटोलाई सम्वोधन हुनु पर्छ । अकिले माटो बिग्रीएको छ ।

अब नेपालको कृषिलाई वन, सिँचाई, ऐन मौलिकतामा आधारित ज्ञानहरुको स्थानीय सरकारबाट संघीय सरकारलाई पठनपाठन बनाउने जरुरी छ ।

रैथानी सम्पत्तीको संरक्षण गर्ने विचारमा आफूलाई तयारी रुपमा ल्याएको छ। बैंकको मोनिटरीङ्ग नीति बनाउने, कन्भिन्सको गर्ने प्रयास गर्नु पर्छु । कोदो ५ प्रकार हुन्छन् जंगलको कादो, कागुनो पनि हो ।

राष्ट्रिय खाद्य बैंकका अध्यक्ष शंकर प्रसाद उप्रेती : रैथाने बिउ विजन उत्पादन गरेर मात्र खाने बानी बसाल्नु पर्छ। विकेन भने खाद्य बैंक छ । ६५ हजार सहकारीलाई उत्पादनमा जोड्ने काम गरियो र रैथाने बिउविजन सरिक गरियो भन नीतिगत कुरामा परिवर्तन आउँछ ।

१३ प्रतिशत जमीन भाडा, २५ प्रतिशत कर आम्दानी कर बुझाउने किसानलाई के रहन्छ ? जे कुरा माटोमा उम्रिन्छ ।

कर हदवन्दी भू(उपयोग नियमावाली स्टेक होल्डर भनेर स्थानीय तह वन धेरै ठाउँमा कृषिको जग्गा नराख्ने मनस्थिति नभएको पाइयो । संरचनाको काम कसैको होइन मुख्य काम किसानको हो । प्रदेशहरुमा स्थानीय तहनै सबैको हो । यो तहको छलफल नै भएको थिएन ।

नरेश प्रसाद श्रेष्ठ : ५४ प्रकारको नीतिगत कुरामा परिवर्तन गऱ्यौं। १३ प्रतिशत भाडाको कर तिरौं कमाएको मुनाफा ४८ प्रतिशत त कर नै तिर्नु पर्दछ। किसानलाई के रहन्छ । जे कुरा माटोमा उम्रिन्छ । त्यो कुरा खानुहोस् ।

कर हदवन्दी भू(उपयोग नियम बनेको छ। स्थानीय तहका धेरै ठाउँमा विषादी युक्त बाली लगाउन छोडेको छैन। बाहिर ल्याउने काम बन्द गर्नु पर्छ गर्नु छ। हाम्रा स्वर्णक्षरका गहुँ लोप भइसकेको छ । विदेशी नक्कल गरेर हुँदैन ।

कृषि विज्ञ नरेन्द्र शाह : रुवाण्डाबाट हामीले धेरै कुरा सिक्नु पर्छ। छोटै अवधीमा कृषिमा

अर्का कृषि अभियानकर्मी लोमडी कार्कीले ७५३ वटै पालिकामा रोटरी क्लव सहभागी हुने बताउँदै राम्रा काममा किन सहभागी नहुने भन्ने बताए ।

अरुण ज्ञावाली : फुड टेक्नोलोजी जल जंगलमा विदेशी बिउ बाली छिरेर कोदो फल्न छोडेको छ । फर्सी, सातु, सर्वोतम् पिठो, हाम्रै देशमा उत्पादन गर्न सकिन्छ । कोदोको रस, तोरिको तेल खानु स्वास्थ्यको लागि राम्रो हुन्छ ।

यादव हुमागाईले खाद्यन्न आयतको रिपोर्टिङ्ग गर्न जानु पर्छ ।

पत्रकार डण्ड गुरुङ : आफू विगत ४ वर्ष देखि गाउँमा गएर किसानी पेशामा भुलिरहेको बताए । गुरुङले जुनारहरु १२ हजार बोट जुनार खेतीमा लागेका छौं । बाँझो जमीन बिगारेको अनुदालने हो ।

पत्रकार कमल ढकाल : अन्नविना कोही पनि बाच्न नसक्ने बताउँदै ९८ करोड ३.७ करोड ३.७ प्रतिशत वजेट तपाई कृषकको छोरा हामी होइन । जोजो मातृभूमिको माँया गर्छन उनीहरुकहाँ पुग्न नसकेको बताए । राजनीतिमै सल्लाहकार साम्राज्यवादीहरुको बिउविजनमा रम्न थाले । अमेरिकन फौजी किरा रहेछ, रैथाने बालीको संरक्षण गर्न सम्भावना छ। गाउँत बाँदरले खाईसक्यो । लाखौं व्रिडर बिउहरु जोगाउन सुरक्षित रणनीति सवाल बनिदिएको छ ।

किसान पेम्वा लामा : रैथाने बाली किन लोप हुँदै छ भन्ने कुरामा ख्याल गर्नु पऱ्यो । आफूले उत्पादन गरेको सिमी पोखरामा लगेर बेच्दा पनि ३ रुपैयाँ प्रतिकिलो पनि मूल्य नपाएको बताउँदै सरकारको नीति काम गरेर खाने किसानको पक्षमा नरहेको बताए। नीतिगत सम्वोधन, बजारको ग्यारेन्टी राज्यले लिनु पर्छ ।

अर्गानिक नेपालको पवर्द्धन गर्छु ।

समितिमा भएकोले आफूले सकेको काम गर्ने बताए । हामी नीतिगत ढंगले विषयवस्तुलाई उठान गर्न सफल भएका छौं । अर्गानिकलाई महत्व दिनुपर्छ भनेर कम्पोष्ट मल कारखाना स्थापना लागेको बताउँदै उत्पादन गरेको फार्मसुट कन्जुमर नीतिगत ढंगले संशोधन भएको ३ बर्ष भएको बताए ।

प्रदेशमा रैथानी बाली संरक्षणमा ४० लाख विनियोजनमा ओरल रैथानी १५ वटा २५ लाख खाजामा रैथाने बाली हुनु पर्छ । रैथाने बालीलाई ६७ वटा जिल्लामा रहेको टुरिजमलाई कसरी जोड्ने ? पाठ्यक्रम राख्ने रैथानेलाई विदेशको निर्यात गर्ने, देशले कृषि ऐन ल्याउने खोजिएको छ। किसानहरुलाई अर्थतन्त्रसँग कसरी जोड्ने। हायण्ड टु माउथ प्रदेश सरकारले किसान सम्मानको लागि ल्याएको छ ।

नीति अनुसन्धानले बनाएको नीति व्यवसाय प्रवर्द्धन ऐन हो ।

गाउँको रैथाने खाना खाएरै म हिँडिरहेको छु। रैथाने खाना नखाँदा धेरै समस्या भोग्नु पर्ने रहेछ। ४५ सालमा हामीले नाकावन्दी भोग्नु पऱ्यो । अन्तमा समस्या नहोला खानाको लागि मकै, फापर १ वटा जीचमा मात्र समस्या देखाउनु भयो। गर्नुको समस्या के होला हामीलाई त अहिले असर पर्ला आयातित खाद्यबाट बच्न खोजी गर्नुपर्छ । मलाई मेरो हजुर आमाले हुर्काउनु भयो वेसारको पातमा, सल्लेरीमा बस्छु म पनि रैथाने खाने कुराहरुनै खान्छु। रैथाने बालीको महत्व मन गरौं । महत्व बुझाउँदै जाऔं । चीन र भारतसँग उद्योगमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैन । रैथाने बाली त उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

डा. रामकृष्ण श्रेष्ठ कृषि जैविक विविधता एकीकृत कृषि कार्यक्रमा प्रवर्द्धनले कृषि पर्यावरणमा नेपालको कसरी बढाउने । कार्यपत्रप्रस्तुता र गरेको थिए ।

कृषि उत्पादनमा वृद्धि र सहजता,
कृषि यान्त्रीकरणको प्रवर्द्धन र उपयोगिता देश आत्मनिर्भरताको मूल
आधार, कृषि विकासमा नविनम् सुधार कृषि पूर्वाधार
विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र

Part of the solution, Qu said, is to "improve production and at the same time offer a sustainable supply through international trade and through smooth logistics, food availability, food accessibility, and food affordability."

Director-General addresses International Conference on Food Security in Uzbekistan

FAO Director-General Qu Dongyu delivered opening remarks at the International Conference on Food Security in Uzbekistan.
07/09/2023

Samarkand, Uzbekistan - The Director-General of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, QU Dongyu, today renewed calls for the transformation of global agrifood systems at an International Conference on Food Security in Uzbekistan.

The conference, held in Samarkand on September 7-8, is organized by the Government of Uzbekistan with the technical support of FAO. It aims to review the current state of food security in the world, deliberate on some key agrifood systems challenges, and identify solutions in the Central Asia region and beyond.

This conference "is an important opportunity to review the state of

tion, on the path towards achieving the 2030 Agenda and the SDGs (Sustainable Development Goals)," Qu said in his opening remarks to the conference.

The event in Samarkand takes place ahead of the UN's SDG summit, which will see world leader gather in New York to review the state of the Agenda's 17 SDGs. Qu said he expected the consensus and suggestions that will be reached in Samarkand to inform proceedings at the New York summit.

Food security means that all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their nutritional needs and dietary preferences for an active and healthy life.

According to FAO's 2021 World Food Security and Nutrition report, about 2.3 billion people in the world are currently moderately or highly food insecure, of which 25 percent, or 566 million people, live in Asia.

cessive volatility, especially of some key food staples, as well as significant levels of food inflation. FAO estimates that 45 countries are currently in need of external food assistance.

Part of the solution, Qu said, is to "improve production and at the same time offer a sustainable supply through international trade and through smooth logistics, food availability, food accessibility, and food affordability."

Meanwhile, El Niño (a climate pattern that describes the unusual warming of surface waters in the central and eastern tropical Pacific Ocean) is adding to some of the key drivers of food insecurity, such as the climate crisis, conflicts and economic slowdowns and downturns, by posing a risk to agricultural production and food security in several regions, particularly in Africa and Central America.

With agriculture responsible for approximately a quarter of greenhouse gas emissions (a figure that is likely to increase to about 50 percent by 2050), and food insecurity traditionally affecting vulnerable communities such as Indigenous Peoples and women the most, the Director-General has repeatedly emphasized the need to transform global agrifood systems.

Such a transformation is necessary to meet the increased demand for food, feed, fiber and fuel, while reducing pressure on natural resources; reduce greenhouse gas emissions and safeguard biodiversity; increase resilience to the impacts of the climate crisis, conflicts and other disruptions to supply chains; ensure decent employment; and ensure access to safe and nutritious food and healthy diets for all.

The costs and the benefits of trans-

other hand, FAO estimates that closing the gender gap in farm productivity and the wage gap in agrifood systems alone would increase global GDP by $1 trillion, thereby reducing global food insecurity by at least 2 percentage points, and the number of food-insecure people by 45 million.

FAO, for its part, is focussing on four key areas: science and innovation, improved data capabilities, finance, and governance, Qu said.

Focus on Asia

Central Asia is exceptionally vulnerable to the impacts of the climate crisis, and landlocked countries such as the host of the conference, Uzbekistan, are among the most water stressed regions of the world.

In this context, Qu highlighted the need to focus on water savings and water efficiency, as well as on technological transfers and investments from Asia, Europe and beyond.

The conference's opening also saw interventions from Uzbekistan's Prime Minister, Abdulla Nigmatovich Aripov.

During the gathering, participants will be updated on the status of implementation of national pathways in line with the outcomes of the 2021 UN Food Systems Summit, with special attention to the situation of food insecurity in Asian countries.

The Samarkand gathering is also expected to discuss the implementation of practical tools within the framework of FAO's Science and Innovation Strategy 2023-2031. These include a permanent platform for the interaction of scientists in the field of agricultural sciences, a unified food safety monitoring system, and evidence-based agricultural production monitoring

tural Mechanization

First-ever conference of its kind ends with a Call to Action with 15 key actions as drivers for real change

More than 8,500 participants from around the world took part, either in person or virtually, in FAO's first-ever Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization in Rome.

ports the implementation of FAO's Strategic Framework 2022-31 and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).

FAO Director-General QU Dongyu described them as forward-looking, noting that they will "serve as a guide to drive real change, challenge how we work,

29/09/2023

Rome - The first-ever Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) ended today with a Call to Action comprising 15 key actions designed to accelerate the transformation of global agrifood systems to make them more efficient, inclusive, resilient, and sustainable.

Held in hybrid form at FAO's headquarters in Rome, the conference saw more than 8,500 participants from around the world engage in a series of discussions highlighting the contributions and benefits stemming from the sustainable development of agricultural

and advocate for furthering sustainable agriculture mechanization."

In summing up the conference, the Director-General highlighted four key points generated by the discussions:

"Solutions must be prepared for farmers, with farmers and by farmers, since farmers are on the frontlines of various threats, from the impacts of climate change, extreme weather events, plant pest and diseases, antimicrobial resistance and other threats.

"The private sector is expected to play a key role in driving the development of new and emerging technologies and should ensure such developments are sustainable, economically viable, afford-

opens in Rome

Director-General QU Dongyu calls for sustainable, inclusive mechanization to transform agrifood systems

The conference is accompanied by a unique exhibition showcasing examples of the latest technical developments in agricultural machinery across the food value chain.

27/09/2023

Rome - Mechanization can be a powerful force for change, but only if it is environmentally sustainable and leaves no one behind, especially women and smallholder farmers, the Director-General of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), QU Dongyu, said today as he opened FAO's first-ever Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization.

With global hunger and food insecurity unacceptably high, and more than 3 billion people still unable to afford a healthy diet, transforming

ience, and sustainability is more urgent than ever.

"Business as usual just simply won't work. We need to innovate, and to be well equipped," Qu said in his opening speech to the three-day conference, which was preceded by the FAO conference on sustainable livestock transformation.

Cutting-edge technologies such as satellite systems and GPS, robotics, artificial intelligence, and automated equipment are already shaping the future of farming. For instance, autonomous drones are monitoring crop health, robots are identifying and removing weeds and even carrying out delicate tasks such as pruning and picking fruit. Automated equipment is planting, applying fertilizers, and harvesting with remarkable precision; while sensors and satellites have revolutionized agriculture by providing data-driven insights that improve farmers' decision-making.

Other examples of sustainable ag-

through stubble and cause less soil disturbance by reducing the need for tillage, and tractors powered with methane produced from organic matter, such as from plants or manure.

Sustainability and inclusivity should be the guiding principles of all advanced and emerging technologies - meaning they should benefit everyone, most importantly the farmer. This requires ensuring that these technologies and equipment are adaptable to local contexts, as well as accessible and affordable. Above all, they cannot contribute to widening the digital divide by neglecting women and youth, Qu said.

"Historic" conference

The 27-29 September conference, held in hybrid form at FAO's headquarters in Rome, along with the first-ever conference on sustainable livestock transformation, is "of critical importance as we bring the Four Betters to the centre of our discussions," Qu said.

With more than 8,000 registrants from around the world, the conference is designed to provide a neutral forum for FAO Members, farmers, universities, agricultural scientists, mechanization service providers, development agencies, policymakers, extension specialists, civil society, opinion leaders and the private sector to conduct focused dialogue on the topic of sustainable agricultural mechanization. It also aims to increase awareness of the contribution of sustainable agricultural mechanization to im-

strategic direction and technical developments in mechanization around the world; and demonstrate FAO's technical leadership and convening power to support its Members in leveraging sustainable agricultural mechanization.

Discussions are spread over a series of thematic sessions, on topics such as Mechanization for Crop Production and Automation and Artificial Intelligence.

"Mechanization and automation are powerful forces for change, but they must be sustainable and economically viable," Qu said.

Equipment on display

The conference is accompanied by a unique exhibition - one that showcases examples of the latest technical developments in agricultural machinery across the food value chain, alongside farming equipment that has provided innovative solutions to economic, social, and environmental challenges at all scales. The focus of the exhibition is to demonstrate the role that innovative mechanization advancements play in providing sustainable and efficient farming solutions that are tailored specifically to meet farmer's needs. The one-of-a-kind exhibit displays more than 40 different types of machinery and equipment from 13 different countries.

Disclaimer: All exhibitors underwent a Due Diligence Screening process to ensure compliance with policies and principles that govern FAO, which are aligned with those of the United Nations. FAO did not receive any funds, incentives, or rewards in exchange for the participation of the companies in the exhibition, with all costs incurred at the exhibitors' expense. Finally, the equipment on display on FAO's premises does not represent an endorsement by FAO of

to mobilize knowledge, resources and innovations, and to develop evidence-based solutions.

The conference was accompanied by a one-of-a kind exhibition showcasing some of the latest technical developments in agricultural machinery across the agrifood value chain, alongside farming equipment of all sizes and scale that has provided innovative solutions to economic, social, and environmental challenges. It was also preceded by a conference on sustainable livestock transformation, another first for FAO.

Call to Action

The Call to Action to national governments was the result of discussions coming from the conference's seven thematic sessions.

They include calls to: increase farm power access through a variety of business models and financing schemes; invest and promote precision technologies for crop production including protected cultivation, especially for smallholder farming systems; establish post-harvest supply chains joint ventures in affordable, high-tech, structural and mechanical designs and logistic systems combined with quality monitoring, prediction, and control methods towards a zero-waste fresh food chain; incentivize climate-smart, conservation and precision agriculture type mechanization and management systems;

their digital skills; strengthen machinery supply chains; facilitate trade by encouraging the development and harmonization of standards, test protocols and data for agricultural machinery, equipment and implements; and promote innovative and inclusive business models along the value chain, with the involvement of farmers, investors, small- and medium-sized businesses.

FAO, for its part, committed itself to continue to provide technical support at country, regional and global levels through its existing and new channels; encourage, lead and convene more policy dialogues; and support countries and national governments in developing and implementing national policies, regulations and laws that support sustainable development of agricultural mechanization.

Qu also informed the conference that he recently created an Office for Youth and Women in order to prioritize their involvement and recognize their contributions to agriculture.

"We are committed to working together to contribute to building a better world, for generations to come," the Director-General said.

Almost a quarter of the population in the Democratic Republic of the Congo continue to face acute food insecurity as humanitarian needs grow to record levels.

जनहितको लागि समर्पित सूचना

मिर्गौला जस्ता प्राणघातक रोगबाट बच्नानिम्न कुराहरूको पालना गरौं ।

अरुलाई बचाऔं, आफू पनि बाचौं ।

१. धुम्रपान, मध्यपान नगरौं ।

२. फ्रिजमा राखिएको, साँधिएको खानेकुराहरू खाऔं ।

३. शुद्ध, ताजा खानपिनमा ध्यान दिऔं

The unique exhibition by Italian artist Egeon will be showcased at the Rome Botanical Gardens for almost a month to highlight the vital role of mushrooms in ecosystems

Guided by artist Egeon, Director-General QU Dongyu walks around the Smultronstalle exhibition at the Rome Botanical Gardens.

28/09/2023

Rome- In a blend of artistry and scientific collaboration, the Director-General of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), QU Dongyu, inaugurated today the World Food Forum's Smultronstalle Art Exhibition at the Rome Botanical Gardens.

The exhibition, created by the young artist Egeon from Bolzano in Northern Italy, will be open to the public until 27 October, and promises to immerse visitors in the world of mushrooms and fungi through live mushroom installations, an inspiring collection of sculptures and watercolour paintings. It also offers a unique perspective on these often-overlooked marvels of nature and their vital role in sustaining our planet.

Speaking at the opening, Qu, recognized the collaborative masterpiece between Egeon and the World Food Forum that not only showcases the artistic brilliance of our youth, but also serves as an innovative tool to provide technical information on fungi and mushrooms, and to explain their indispensable role in our ecosystem

Indeed, the central theme of the exhibition revolves around nutrient cycling, shedding light on the process of cultivating and utilizing mushrooms as fully organic fertilizer, inviting viewers to develop a pro-

The FAO Director-General also emphasized the goal of engaging and empowering youth to transform global agrifood systems to be more

efficient, inclusive, resilient, and sustainable. For him, culture is a powerful catalyst that can inspire younger generations to work towards a more sustainable future.

Through strategic partnerships with the UN Environment Programme (UNEP) and FAO's Generation Restoration, the FAO Indigenous Peoples Unit, and the Global Alliance for Climate Smart Agriculture (GACSA), the exhibition will harness the power of art as a catalyst and a universal medium for effectively conveying crucial global technical data and beyond.

Qu also acknowledged the strong partnership with La Sapienza University, custodian of the Botanical Gardens, dedicated to creating unique moments that highlight both the vital role of the youth as well as the aspiration of the Four Betters which underlines FAO's work:

life - to ensure that no one is left behind.

The World Food Forum (WFF), established by the FAO Director-General in 2021, is comprised of the WFF Global Youth Forum, the FAO Science and Innovation Forum and the FAO Hand-in-Hand Investment Forum. These three interlinked fora advance bold and actionable solutions to catalyze the transformation of our agrifood systems in light of the current challenges and crises. The WWF will host its annual flagship event this 16-20 October at FAO headquarters."The work we are presenting today makes a link between art, science and culture", said the artist Egeon, who was inspired by his childhood in the Italian mountains to create it.

According to an FAO report, soil organisms, such as fungi, play a crucial role in boosting food production, enhancing nutritious diets, preserving human health, remediating pollution and combating climate change, but their con-

hunger, poverty and climate change

The UN's agricultural development fund chief urges Public Development Banks to direct funding to fight hunger, poverty and climate change

04 September 2023

Cartagena de Indias, 4 September 2023 – "Public development banks must ensure that their significant financial resources better serve the fight against hunger, poverty and climate change", said Alvaro Lario, President of the UN's International Fund for Agricultural Development (IFAD), at the Finance in Common Summit 2023 (FICS) today in Colombia.

With hunger and poverty on the rise and climate change accelerating, global leaders and heads of financial institutions will gather at the summit to strengthen Public Development Banks (PDBs) crucial role in providing finance for development and climate action, and helping developing countries meet the global Sustainable Development Goals and Paris Climate Agreement objectives.

PDBs supply two-thirds of the world's food systems financing, and collectively invest US$2 - 3 trillion per year, all sectors included. At FICS, IFAD will advocate that given their mandate and available assets, national PDBs can play an even stronger role in making food systems more sustainable, resilient and equitable.

"We must relentlessly continue our efforts to ensure that PDBs deploy more capital and offer services best tailored to the needs of the rural populations and small-scale food farmers who produce one third of the world's food. They are key to global food security and biodiversity preservation," said and cannot continue to living in hunger and poverty. They need access to finance, technologies and markets to grow their production and incomes."

The war in Ukraine and COVID19

pandemics have clearly exposed the fragility and inefficiencies of food systems. Over 3 billion people were unable to afford a healthy diet in 2021. Up to 783 million people suffered from hunger in 2022. The small-scale producers who are the backbone of food production receive just 6 cents for every dollar worth of food they produce. About 80 per cent of the world's poorest live in rural areas. By contributing one third of global greenhouse gases emissions, food systems have also a heavy environmental footprint.

At FICS, IFAD will showcase progress accomplished by the Public Development Banks Platform for Green and Inclusive Food Systems that IFAD leads with the strong support of the French Development Agency.

With a doubling of its members over the last year reaching today over 130 PDBs from 98 countries, mentum and promoting collective action to deliver change at scale.

The PDB Platform facilitates regular exchanges of best practices among its members on topics of common interest including digitalization, support to small and medium-sized enterprises, financing adaptation to climate change, helping to build capacity and becoming a major instrument of shared best practices and peer-to-peer technical assistance to foster stronger capacity to deliver investments for food systems transformation and climate action.

For example, recently the FIRA bank (Mexico) has been engaging with Le Credit Agricole du Maroc (Morocco) and the Agricultural Bank of China on their best practices to inform the preparation of its new sustainability strategy.

The European Union has recently approved funding for EUR 2.3 million for the platform becoming the first external donor supporting the platform besides IFAD and AFD.

IFAD in Latin America :

For many years, IFAD has had a close relationship with PDBs such

farmers. In 2021, IFAD signed its first loan ever to a PDB, BNDES (Brazil), for a US$ 218 million project to build the resilience of rural communities to climate change in the Northeast of Brazil.
FICS is taking place as IFAD's investments in Latin America and the Caribbean are currently the largest IFAD has had in the region. There are currently 30 operations in 17 countries of the region with an overall financing of US$1.8 billion, including US$630 million of IFAD financing, US$647 million provided by governments receiving IFAD loans and grants, and US$508 million from donor countries.
IFAD projects in the region contribute to the inclusion of small farmers in formal value chains, to the conservation of biodiversity and the production of nutritious food. Climate-smart agricultural practices have also helped reduce the vulnerability to food insecurity.??
Press release No.: IFAD/84/2023
IFAD is an international financial institution and a United Nations specialized agency. Based in Rome – the United Nations food and agriculture hub – IFAD invests in rural people, empowering them to reduce poverty, increase food security, improve nutrition and strengthen resilience. Since 1978, we have provided more than US$24?billion in grants and low-interest loans to fund projects in developing countries.
A wide range of photographs of IFAD's work in rural communities is available for download from its Image Bank.

Country Communications Analyst, Latin America and the Caribbean

What are Public Development Banks? Your questions answered
Estimated reading time: 3 minutes
The Rural Finance and Community Improvement Programme in Sierra Leone ensures that rural communities have access to the financial services they need. Hassan

Kamara received a loan to set up a welding business producing manual palm oil processing machines and other iron products.
In the development sphere, there is a crucial but often underappreciated force that is driving global change for the better: Public Development Banks (PDBs).
The world's 522 PDBs account for a tenth of global financing. These include multilateral development banks, like IFAD, bilateral development banks and national development banks which are owned by governments. Their purpose? To finance public policy.
During the COVID-19 pandemic, people began to recognise the importance of PDBs as governments relied on them to provide support and recovery. Now, as the world confronts compounding crises, we deep dive into PDBs and why they matter for rural people.

PDBs are legally independent and financially autonomous. They may have a general development mandate, like the China Development Bank, or a specific focus, like Fannie Mae which focuses on housing in the United States.
Many development finance institutions work in a similar way but are not owned by a single country. Rather, they work across borders with governing councils made up of many different countries.
What do PDBs do?
Guided by public policy, PDBs do everything from making sure there is liquidity in housing markets to financing infrastructure.
For example, Mexico's development bank, Banobras, issued sustainable bonds with a gender perspective while the Industrial and Infrastructure Development Finance Company in Bangladesh is helping to modernize brickmaking and reduce carbon emissions.
Fatma Ahmad Abderrahman from Amman runs a dairy business where she produces cheese and butter. She's growing her business thanks to a loan from the IFAD-supported SIGHT project.
How do PDBs support rural people?

29/09/2023
Joint FAO/WFP News Release
Kinshasa - More than 25 million

people continue to face crisis or emergency levels of food insecurity in the Democratic Republic of the Congo (DRC), according to the latest Integrated Food Security Phase Classification (IPC) report released today. The country continues to be one of the world's largest food crises.

Despite high levels of hunger, the DRC boasts fertile lands and abundant water resources, and possesses the inherent capacity to attain self-sufficiency in food production and even extend its contributions to neighbouring countries. However, various underlying causes such as the intensifying conflict in eastern DRC and a lack of investment in rural development are preventing the country from becoming food sufficient.

The conflict in eastern DRC has disrupted vital agriculture production and the growth of essential in-

tensions. As a result, over 5.6 million people are now displaced from their homes in the three eastern provinces of Ituri, North Kivu, and South Kivu.

"I am alarmed by the number of people who continue to face hunger across the country," said Peter Musoko, the World Food Programme's Country Director and Representative in the DRC. "In such a fragile context, the cost of inaction is truly unthinkable. Together, we need to work with the government and the humanitarian community to increase resources for this neglected crisis."

"The food security crisis for many people in the Democratic Republic of the Congo remains critical, with several challenges - insecurity, devastation and lack of infrastructure, low access to quality inputs and finance, to name but a few - jeopardizing their chances of being able to properly feed themselves and their families. The only way to break the cycle and shift

Organization's Representative in the DRC.

WFP faces a critical funding gap of USD 629.6 million over the next six months. In the absence of funding, WFP is unable to continue scaling operations to reach 3.6 million people and may have to scale-back assistance as early as October.

While those most in need of humanitarian assistance rely on agriculture for their subsistence, only 4.1 percent of humanitarian funding to food sectors goes to support agricultural livelihoods. Emergency livelihood interventions are cost-effective. For example, with a USD 80 vegetable production package, a family can quickly produce a variety of nutritious food worth USD 480 on the local market.

In 2023, FAO required USD 106.4 million to reach 1.8 million people with urgent livelihoods support, including boosting rapid agricultural production, livestock and fishing, and providing pre-positioned emergency livelihoods support to conflict-stricken communities. To date, FAO faces a funding gap of approximately USD 80 million to provide support to vulnerable farmers during the next agricultural campaign, starting in January 2024.

In addition to the immediate imperative of supporting life-saving initiatives, there is a pressing need to invest in solutions aimed at sustainably reversing the trends of food insecurity. It is crucial to implement a strategy that envisions continuity between emergency responses, post-emergency efforts, and actions aimed at advancing food systems while enhancing the resilience of populations to the vari-

IFAD President at UNGA: "The climate crisis hinders efforts to eradicate hunger and poverty"
18 September 2023
New York, 18 September 2023 - World leaders gather in New York for the United Nations General Assembly (UNGA), to rebuild trust, reignite solidarity among nations and rescue the UN's 2030 Agenda for Sustainable Development. This includes rescuing Sustainable Development Goals for Zero Hunger and No Poverty. Alvaro Lario, President of the UN's International Fund for Agricultural Development (IFAD), warns of the dire and irreversible effects that the climate crisis will have on hunger and poverty if sound adaptation measures are not taken quickly.
"The climate crisis hinders our efforts to eradicate hunger and poverty. The growing global population is dependent on a diet that places significant pressure on increasingly scarce land and water resources. This exacerbates inequalities and social unrest," said the President of the only UN development agency that focuses exclusively on rural areas.
"It is imperative to invest in building resilience and in adaptation to climate change. This cannot wait. Investing in small-scale food producers is also vital to ensure a food secure future. And sustainable, biodiverse food production is essential to achieve sustainable development and climate goals. This also means investing in the livelihoods of the most vulnerable men and women around the world," he added.
Speaking of recent natural disasters like the earthquake in Morocco and extreme weather events like massive flooding in Libya last poorest and most vulnerable women and men are on the frontlines of climate change and development gains can be quickly

lost when shocks occur.
At the UNGA, Lario marks his first year in office and IFAD continues to build momentum as a UN agency and international financial institution that is fit-for-purpose. The recent declaration issued by G20 leader's gathered in New Delhi emphasized IFAD's role in the "fight against food insecurity," and encouraged member states to replenish the UN Fund's resources at the end of the year, when its 178 member states will pledge their donations and enable the fund to bring to scale investments that will transform the lives of millions of vulnerable people in rural areas.
Emmanuel Macron, President of France, continued to champion IFAD's campaign at the recent G20 Summit in New Delhi, India. "We need [a successful replenishment] because IFAD works to improve agriculture and food production systems in many countries, particularly those affected by the ripple effects of war," said Macron.
Janet Yellen, United States Secretary of the Treasury, also high- ward efforts such as supporting the global agriculture and food security program and working towards a successful replenishment of IFAD."
Under current trends, 575 million people will still be living in extreme poverty in 2030. It is estimated that there will be as many people suffering from hunger by 2030 as in 2015 (600 million people).
"Hunger remains a political issue, mostly caused by poverty, inequality, conflict, corruption and overall lack of access to food and resources. In a world of plenty, which produces enough food to feed everyone, how can there be hundreds of millions going hungry?" said the President of IFAD.

Press release No.: IFAD/86/2023
IFAD is an international financial institution and a United Nations specialized agency. Based in Rome - the United Nations food and agriculture hub - IFAD invests in rural people, empowering them to reduce poverty, increase food security, improve nutrition and strengthen resilience. Since 1978, we have provided more than US$24 billion in grants and low-interest loans to fund projects in developing countries.
A wide range of photographs and broadcast-quality video content of IFAD's work in rural communities are available for download from our Image Bank.
Media contact
Alberto Trillo Barca
Communication Officer, Global

cal issues for rural people.

Over decades of investments in rural people, IFAD launched Grameen Bank in Bangladesh, often considered the pioneer of microfinance for the poor; helped avert a devastating plague of cassava mealybug in Africa; and introduced locally sourced drip irrigation systems in Guatemala, India and Madagascar. Many of these successes would not have been possible for a commercial bank without a public mandate.

Supplying two-thirds of food system financing, PDBs' role in transforming food systems cannot be overstated. That said, too little of this financing currently goes towards climate change adaptation.

How can PDBs meet the challenges of a changing world?

To unlock their full potential, national PDBs need a stronger mandate to influence food systems and help their countries achieve their climate goals. Multilateral development banks must support national PDBs with resources and tools.

Given the enormity of the climate challenge, business as usual isn't good enough. PDBs need innovation backed by climate finance so that proven solutions can be rolled out at scale.

At the same time, transforming food systems needs an all-hand-on-deck approach. That's why food systems finance must incorporate all kinds of actors: public, private and philanthropic.

What's next for PDBs?

PDBs have enormous potential to bring about real change for the most vulnerable people in the world. Recognizing this, PDBs are committing to act on climate change and sustainable development

बाली निस्कुन अगावि १ पटक र त्यसको ७ देखि १० दिनपछि अर्को पटक सिफारिस विषादीको प्रयोग गर्ने ।

-धानबालीमा जिंकको कमीले लाग्ने खैरो रोग (राते) तथा सल्फरको कमीले नयाँ पातहरुको टुप्पो पहैंलो हुँदै सुक्ने समस्या देखा परेमा जिंक सल्फेट ५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि २(३ पटक छर्कनुहोस् ।

-मास तथा भटमास बालीमा भुसिलकिरा देखिएमा संकलन गरेर नष्ट गर्ने ।

-मध्य पहाडमा काउली, ग्याँठगोवी, मुला, सलगम, रायो, स्विसचार्ड, पालुङ्गो, केराउ, चमसुर, लसुन आदि लगाउने ।

-तराई र भित्री मधेशमा असोजको अन्त्यदेखि आलु रोप्न शुरु गर्ने ।

-मध्यपहाडमा कुफ्रिज्योती, एन पि आई १०६, डेजिरे, कार्डिनल र तराईमा कुफ्रि सुन्दरी कार्डिनल जातका आलु लगाउने ।

-सुन्तला जात फलफूलमा लाग्ने औंशा कीरा नियन्त्रणका लागि फेरोमिन ट्रयापको प्रयोग गर्ने तथा चोर हाँगा, सुकेको हाँगा, फेद र जरा कुहिएको बोट भए काटेर फाली बोर्डो पेष्ट लगाउने ।

-रामसाई, गोलसाई जातका अलैंची टिप्ने ।

-शरदकालीन उखुको लागि जग्गा तयार गर्ने ।

-सदावहार फलफूलहरूमा गोडमेल र मलजल गरी छापो दिने ।

-खुमल चौडापात जस्ता रायोका जातहरुको नर्सरी पानी नजम्ने गरि राख्नुहोस् र मिनो अर्ली जातको मूला रोप्नुहोस् ।

-धानखेतमा पतेरो कीराको प्रकोप बढी भएमा साइपरमेथ्रिन २५ प्रतिशत ई.सी.,०.५ एम एल प्रति लिटर पानीका दरले बिरुवा राम्ररी भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस् ।

-मध्य पहाडको बारी जग्गामा जनकदेव, डेजिरे, कार्डिनल, खुमल सेतो(१, खुमल उज्वल,, खमल लक्ष्मी, खुमल उपहार जस्ता जातका बीउ आलु रोप्नुहोस् ।

-केरा, अलैंची, अदुवा र बेसार बालीको जरा कुहिने रोगको लागि कावेण्डाजिमयुक्त विषादी वेभिष्टिन २ ग्रम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ्ग गर्नुहोस् ।

-जुनार, सुन्तलाको फल चुस्ने चुसाहा पुतली कीराको प्रकोप देखा परेमा झरेका फलहरु संकलन गरि नष्ट गर्ने, सामूहिक रुपमा बगैंचामा धुँवाको व्यवस्था गरि कीरा धपाउने, बत्तिमा आकर्षित गरि कीरा नष्ट गर्ने, साथै प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान २ एम एलको घोलमा १०० ग्राम शख्खर मिसाएर छर्कनुहोस् ।

मौसम :

साताको शुरुमा कोशी, मधेश, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशका थोरै स्थानमा हावाहुरीको सम्भावना छ ।

-कोशी, मधेश, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशका तराई पहाडको भू(भागमा साताको शुरु र मध्यमा एक दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना छ ।

पशुपालन :

-घाँसको लागि केराउ वा खेसरी मिश्रण गरी धान बाली काट्नु भन्दा अगाडि छर्ने ।

-चरनको लागि उपयुक्त वहुवर्षीय घाँस कक्सफुट, हवाइट क्लोभर आदि घाँस छर्ने ।

-बाख्रालाई शरीरको वजन अनुसार मात्र मिलाई जुकाको औषधी खुवाउने ।

-भर्खर व्याएको वा दुहुना गाइभैंसीमा थुनेलो रोग लाग्न सक्ने भएकाले यसबाट बच्नको लागि गोठ सफा राख्ने र ९ भाग povidine iodine र १ भाग glycerine झोल बनाई उक्त झोलमा हरेक दिन थुन डबाउने ।

-रह र नैनी माछाको ह्याचलिङ्ग तथा भुरा उपलब्ध हुने समय भएकोले नजिकको

काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं. १६८/०५२/०५३ माघ २०५०, वर्ष १९ अङ्क ११७

चौपायालाई लम्पी स्किन रोगबाट बचाऔं

लम्पीस्किन रोगका लक्षणहरु

-१०४ डिग्री फरेनहाइटबाट भन्दा बढी ज्वरो आउने ।

-दानापानी कम खाने र दूध उत्पादन घट्ने ।

-छालामा गिर्खा/गाँठाहरु देखिने, केही समय पछि हराउने वा फुट्ने र कीरा औंशा पर्न सक्ने ।

-नाक, मुख कल्चौडा र थुनमा घाउ हुने ।

-आँसु, र्‍याल, सिंगान आउने चिप्रा कचेरा लाग्ने ।

-खुट्टा जोनी सुन्निने ।

-गोवर तथा पिसाबमा आलो रगत देखिन सक्ने ।

यस्ता लक्षणहरु देखिएमा,

-रोगी पशुलाई अलग्गै राख्ने ।

-रोगी पश'लाई प्रशस्तै मात्रामा पानी, कुँडो, शख्खर पानी लगायत झोलिलो पदार्थ र नरम घाँस खुवाऔं , नजिकको चिकित्सकसँग परामर्श गरौं ।

नेपाल सरकार

नेपाल विज्ञापन बोर्ड

देशको माया
ADBL को
छत्र छाँया...
एकै अनलाइन निवेदन बाट
• बचत खाता
• डिम्याट खाता
• मेरो सेयर खाता
• CRN नम्बर तथा अनेक थप सुविधा
IPO
कमाउनुस् विदेशमा, पैसा जम्मा स्वदेशमा
ADBL
मातृभूमी
बचत खाता
विदेश बाटै पनि खाता खोल्न,
सेयर आवेदन दिन तथा
रकम जम्मा गर्न सकिने।
श्रम स्वीकृती लिई वैदेशिक रोजगारीमा रहेका नेपाली नागरिकका लागि आरक्षण गरिएको साधारण सेयर आवेदन दिन तथा अधिकत्म व्याज प्राप्त गर्ने गरी बचत गर्न सकिने।
Agricultural Development Bank Ltd.
कृषि विकास बैंक लि.
(नेपाल राष्ट्र बैंकबाट 'क' वर्गको इजाजतपत्रप्राप्त संस्था)
www.adbl.gov.np
सम्पूर्ण बैंकिङ्ग सुविधा सहितको तपाई हाम्रो घर आँगनको बैंक, सम्पर्क: ९८४०१७०५११
SWIFT: ADBLNPKA