

चाडपर्व हाम्रो साँस्कृतिक
धराहरहरू हुन्, यिनीहरूको
संरक्षण गरौं । चाडपर्वको
नाममा फजुल खर्च नगरी
उत्पादनमूलक
कार्यमा लगानी गरौं ।



नेपाल सरकार
सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय
सूचना तथा प्रसारण विभाग

कृषि जर्नल

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

Agriculture Journal

मासिक

कृषि जर्नल २०७६ भाद्र (krishijournal-2019, Aug-Sep)

नेपालको कृषि व्यवस्था
र फलफूल खेती प्रविधिको विकास



खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर अभियान "हामी सबैको सरोकार : खाद्य स्वच्छता र गुणस्तर"

सुरक्षित खानाको लागि पाँच सन्देश



१. सरसफाई राख्ने

- खाना छुँदा र खाना बनाउँदा सफा हुनेगरी हात धुने ।
- चर्पी गइसकेपछि साबुन पानीले हात धुने ।
- खाना बनाउँदा प्रयोग गरिने सामग्रीहरू सफा हुनेगरी धुने ।
- भान्सा र खानेकुरामा किरा, मुसा तथा अन्य जीव छिर्न नदिने ।

२. स्वच्छ पानी र खाद्यवस्तु मात्र प्रयोग गर्ने

- स्वच्छ पानी प्रयोग गर्ने तथा प्रशोधन गरी सुरक्षित बनाउने ।
- ताजा र पौष्टिक खाद्यवस्तुहरू प्रयोग गर्ने र खाने बानी बसाल्ने ।
- प्रशोधन गरी सुरक्षित गरिएका पाश्चराइज्ड दूध जस्ता खाद्यवस्तु सेवन गर्ने ।
- फलफूल तथा तरकारी जस्ता नपकाई खाने खानालाई सफा र स्वच्छ पानीले धुने ।
- उपभोग्य मिति नाघिसकेका खानेकुराहरू नखाने ।

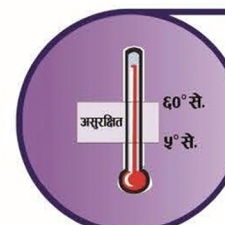


३. राम्ररी पकाउने

- माछा, मासु तथा अण्डा जस्ता खानेकुरालाई राम्ररी पकाउने ।
- तरकारी, सुप तथा अन्य पेय खाद्यवस्तुहरूलाई ७०°C तापक्रम भन्दा बढी तताउने ।
- माछा, मासुलाई राम्ररी पाक्ने गरी पकाउने ।
- खानालाई राम्ररी तताएर मात्र खाने ।

४. पकाएको र नपकाएको खाद्यवस्तुहरूलाई छुट्टाछुट्टै राख्ने

- नपकाएको माछा तथा मासु जस्ता खाद्यवस्तुहरूलाई छुट्टाछुट्टै राख्ने ।
- नपकाएका खानेकुराका निम्ती प्रयोग गरिने चक्कु, चपिडबोर्ड जस्ता सामग्रीहरू छुट्टाछुट्टै प्रयोग गर्ने ।
- पकाएको र नपकाएको खाद्यवस्तुहरूलाई नमिसिनेगरी छुट्टाछुट्टै भाँडामा राख्ने ।



५. खानालाई सुरक्षित तापक्रममा राखी संरक्षण गर्ने

- सामान्य तापक्रममा खानालाई दुई घण्टा भन्दा बढी नराख्ने ।
- पकाएको तथा चाँडै बिग्रने खानालाई ५°C भन्दा कम तापक्रममा रेफ्रिजेरेटरमा राख्ने ।
- ६०°C भन्दा तातो खाना खाने वा अरुलाई दिने ।
- रेफ्रिजेरेटरमा समेत खानालाई लामो समयसम्म नराख्ने ।
- चिसोमा राखेको खानालाई तत्काल नै तताउने र सामान्य तापक्रममा नराख्ने ।



नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय
खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग
बबरमहल, काठमाडौं

फोन : ०१-४२६२३६९, ४२६२७४९, फ्याक्स : ०१-४२६२३३७, वेब : www.dftqc.gov.np

हामी नेपालको ७५ जिल्ला लगाएत अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा समेत भरपर्दो र विश्वसनीय कुरियर तथा एक्सप्रेस सेवा प्रदान गर्दछौं ।

Nepal's Largest Leading
Courier & Cargo company.

युनाइटेड साझा कुरियर प्रा. लि.
United Sajha Courier & Cargo (P) Ltd.
A Complete Express Solution. DOMESTIC & INTL. DOCUMENT-PARCEL SERVICE

Anamanagar, Hanumanthar, Kathmandu, Nepal, P.O Box: 14189, Tel: 01-4266281, 4265373, 4230789, 4230269 Fax: 977-1-4219432, Email: usajha_courier@wlink.com.np

Birtamod	023-541405	Biratnagar	021-536123	Narayanghad	056-571763	Bhairahawa	071-526803	Surkhet	083-520730
Damak	023-582748	Lahan	033-693384	Damauli	065-560446	Dang	082-562295	Sindhuli	047-520025
Itahari	025-583166	Janakpur	041-521884	Pokhara	061-534050	Nepalgunj	081-523209	Kanchanpur	099-520454
Dharan	025-530167	Birgunj	051-526809	Butwal	071-542655	Dhangadhi	091-521712		

Qu Dongyu takes up post as FAO chief

New Director-General vows to build on UN agency's strengths, making it more dynamic, transparent and inclusive

Qu Dongyu is FAO's ninth Director-General since the Organization was founded on 16 October 1945.

1 August 2019, Rome - Qu Dongyu marked his first day in office as Director-General of the Food and Agriculture Organization of the United Nations by outlining some of his priorities, including stepping up global efforts to achieve Zero Hunger and spearheading initiatives that focus on making agriculture more sustainable.

Qu began by greeting staff at the agency's Rome headquarters and visiting them in their individual offices.

"Let's work together, learn together and contribute together for the benefit of our (FAO's) member countries," he told FAO staff.

Qu, a former Vice Minister of Agriculture and Rural Affairs of China, in June won elections to lead the Rome-based agency. He has stressed the crucial role that FAO, which has 194 member states, can play in addressing key global challenges. These include: increasing rates of hunger and malnutrition; climate change-related risks to agriculture; ongoing natural resource depletion and environmental pollution; and, the growing spread of trans-boundary animal and plant pests and diseases.

Targeted action

In particular, Qu called for urgent actions to achieve Zero Hunger and targeted poverty eradication, while driving agricultural and

rural sustainable development through innovation, including digital. He has urged for a special focus on strengthening agriculture in tropical and dryland areas, which are home to some of the most vulnerable populations in the world.

The new Director-General has also pointed to the importance for FAO to scale up new partnerships and cooperative mechanisms, including with



other UN agencies, governments, business, and academia and research institutes.

Strengthening and expanding development cooperation between countries

In this context, Qu has stressed the need for FAO to encourage developed countries to match their strengths in terms of funds, technology and management with those of developing countries, such as land and workforce resources.

Noting that "hand-in-hand" development cooperation between countries of the global South should be expanded, Qu said that FAO's South-South Cooperation (SSC) portals could further facilitate and

promote the sharing of agriculture development concepts, policy measures, practical technologies and farmers' innovations.

He has also underscored FAO's contribution to SSC by bringing together different partners including the public sector, financial institutions, and non-governmental organizations to forge consensus for more extensive cooperation.

Building on FAO's strengths

Qu has referred to FAO's work and experience in creating and sharing critical information about food, agriculture and natural resources in the form of global public goods and build up its strengths in collecting and

disseminating such knowledge globally.

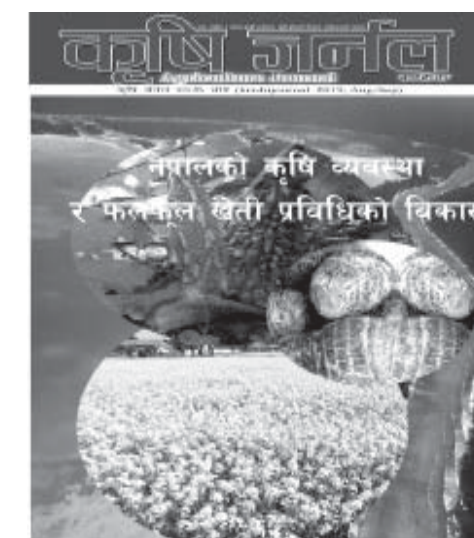
Furthermore, the Director-General said FAO should foster its strength in global normative work and reinforce its position a global response centre for food and agricultural crises in collaboration with other international organizations, while taking on a more full-fledged role in the capacity building of its Member Countries.

To achieve these objectives, Qu pledged to forge FAO into an international organization with world-class internal governance. This will mean placing special attention to the youth working at the UN agency, but at the same time recognizing the value and the experience of senior staff.



काठमाडौं जि.प्र.का.द.नं. १३६/०६२/०६३

वर्ष-१५, अङ्क ६३ भाद्र २०७६



१. हरित क्रान्तिले निम्त्याएको खाद्य संकट ३
२. अनार खेती ७
३. बाली रोगको वर्गीकरण, पहिचान १०
४. कण्डमुल उत्पादन १२
५. भित्री मधेश तथा तराई प्रदेशको कृषि : १६
६. स्याउ खेती गर्दा अपनाउनु पर्ने प्रविधि १९
७. तेलहन बाली उत्पादन गर्न जोडिनु पर्ने २१
८. नेपालको कृषि व्यवस्था २२
९. Recipes for Change: २७
१०. Lebanon and IFAD partner..... २८
११. Africa's Key Development २९
१२. Recipes for Change: ३१
१३. Italy and FAO confirm ३२
१४. One year on, close to 5 million pigs ३३
१५. Kuwait supports efforts ३४
१६. Greater resilience needed..... ३५
१७. Qu Dongyu takes up post ३६



प्रस अङ्कमा

व्यक्तिगत मूल्य रु. ५०/-
संस्थागत मूल्य रु. १००/-

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रकाशन प्रा.लि, सल्लाहकार : भोलामान सिंह बस्नेत,
कृष्ण कोपिला प्रबन्ध निर्देशक : श्रीवहादुर खड्का, प्रधान सम्पादक : धनवहादुर मगर
सह-सम्पादक : राजेन्द्रप्रसाद दंगाल, उप-सम्पादक : रितु रुपाखेती
मुख्य कार्यालय : बागवजार-३१, फिल्ड कार्यालय : टौखेल-मच्छेगाउँ-९, चन्द्रागिरी नगरपालिका,
फोन : ०१४२८८७४३, मोवाइल : ९८४१४४५७५३, मुद्रण : प्रिन्ट स्काई, भुरुङ्खेल, काठमाडौं ।
Online : krishijournal.com.np, ईमेल : krishijournal@yahoo.com,

सम्पादकीय धर्ती पुत्रले कहिले पाउँछन् न्याय ?

मानव जातिको सभ्यताको जग कृषि हो । जब मानव जातिहरू पशु सरह जंगल-जंगल घुमेर शिकारको लागि दिनरात दौडिन्थे । आज त्यो अवस्थाबाट कृषि क्षेत्रमा प्रवेश गरेर २१ औं शताब्दीमा आइपुगेको छ । मानव जातिको वंशज हामी जंगली युगबाट वैज्ञानिक युगसम्म आइपुगेको छ । यो अवस्थासम्म आईपुग्दा मानव जातिले गरेको अथक संघर्षको फलस्वरूप ज्ञान विज्ञानको क्षेत्रमा ठूलो प्रगति गरेको छ । सायद मानव जातिनै यस्तो प्राणी हो । अहिलेसम्म आफ्नो स्वतन्त्रता, सभ्यता, आफ्नो अधिकार पहिचान गर्न प्रकृतिसँग जुधेर आफ्नो हित रक्षा गर्न सफल भएको प्राणी हो र जसले रक्षा र संहार पनि गर्न जान्दछ । यस सिङ्गो धर्तीलाई रङ्गीन र सुशोभित गर्न दुत बनेको आभास किन नहोस् । मानव मानवको अस्तित्व एक अर्काको रक्षा कवज बनेको छ । त्यसको कल्पना गर्ने हो भने अतित भईसक्यो तर पनि मानव जाति र धर्तीको गहिरो सम्बन्ध रहेको छ । इतिहासको कालखण्डमा मानव जातिले गरेको प्रगतिलाई सद्धानीय मान्न सकिन्छ । यस धर्ती माताको पहिलो सेवक मानव जाति हो । हिजो जंगल, पहाड, ओडार र कुना कुन्दरामा बसेको जाति उन्नतिको पथमा लम्केर सभ्यताको निर्माता बनेको छ । त्यही कर्मले मानव जातिलाई मानवको रूपमा जन्मलिएको भन्दा अतियुक्ति नहोला । जंगली युग र आजको वैज्ञानिक युगमा फूड्को माई आएको यस सन्दर्भमा मानव जातिले आफ्नो स्वार्थ, सुख सुविधाको लागि कुकर्म पनि नगरेका होइनन् । यिनै कर्महरूको विच मानव जातिले आफ्नो स्वार्थपूतिको लागि एक अर्काप्रति घात प्रतिघात पनि गर्दै आएको छ ।

भौतिक कुराहरू बदलिएको छ । तर, मानव बदलिएको छैन । मानव हिजो जस्तो थियो उस्तै रहेको छ । समय र परिस्थिति अनुसार विचार चाहीं पक्कै बदलिएको छ । मानव जातिले आदिम काल, दास र माध्ययुग सामान्ति व्यवस्थाबाट युग पूँजीवादी व्यवस्थासम्म आईपुगेको छ । युग-युगसम्म मानव जातिले प्रकृति माथि विजय प्राप्त गर्ने साहस राख्दछ ।

यतिबेला नेपालको इतिहास एउटा महत्वपूर्ण कालखण्डमा गुज्रिरहेको छ । हाम्रो देश राजनीतिक रूपमा पटक-पटक परिवर्तन भएको

छ । तर पनि जनताको अधिकार भने अझैपनि पूरा हुन सकेको छैन । युगौं युगदेखि राजारजौटाहरूले राज गर्दै आएको छ । र कैयौं पटक उनीहरू कैया पटक राजतन्त्रकालीन व्यवस्थाबाट गुज्रदै आएको छ ।

बहुसंख्याक नेपाली जनताको टेक्ने आधार कृषि हो । त्यस अवधीमा राजतन्त्रकालीन पञ्चायती व्यवस्था, राजतन्त्रकालीन प्रजातान्त्रिक व्यवस्था पार गर्दै आएको छ । १८१८ देखि २०६३ सम्म राजतन्त्रको छत्रछायाँमा नेपालको शासन व्यवस्था थियो । जनताको बलद्वारा २०६२/०६३ को जनआन्दोलनद्वारा गणतान्त्रिक व्यवस्थाको स्थापना भएको छ ।

हाम्रो देश नेपालमा धेरै शासकहरू फेरिए नियम कानूनहरू फेरिए । शासन पद्धतिहरू फेरिए । राजा रजौटाहरू फेरिए ।

नेपाल अहिले गणतान्त्रिक व्यवस्थाबाट गुज्रिरहेको छ । हिजोको शासन पद्धति भन्दा केही फरक छ । तर पनि इतिहासमा धर्ती पुत्रको खिल्ली उडाइरहेको छ । हिजो शासन कालको नाममा किसान माथि थुपारिएको जमिनको कर, विभिन्न प्रकारले असुल्दथे आज पनि असुल्दै आएको छ । विभिन्न तरिकाले करहरू किसान माथि थुपाउँदै आएको थियो । विभिन्न गुठी, व्यक्तिगत कर जग्गाकर असुल गर्ने जग्गाधनीहरूबाट कर लगाउने । मनोमानी ढंगबाट राज्यको नाममा सोझासाझा किसानहरूलाई घरमा दास जस्तै राखेर काम लगाउने, किसानहरूको परिवारहरूलाई जग्गा धनीहरूबाट कमारा र कमारीको रूपमा दास बनाई राख्ने चलन सय वर्ष पनि काट्न पाएको छैन । चारकोशे भाडीमा महिनौं सरकारलाई भारा तिर्न पठाउँथे । नमाने चारकोशे भाडीमा दाउरा काट्नेदेखि बगैँचा गोड्ने समेत निरञ्कुश तरिकाले कर असुल्दथे ।

किसान माथि अन्यायपूर्वक कर असुल्दै आएको तत्कालीन राजतन्त्रात्मक सरकारहरू र आजको आजको गणतन्त्रात्मक शासनकालमा पनि अन्यायपूर्वक ढंगले किसानहरूको अधिकार छिन्दै आएको छ । नयाँ-नयाँ कानूनहरू बनाइएको छ । कृषि क्षेत्रको विकासको नाममा नयाँ-नयाँ कानूनहरू बनाई घुमारो पाराले किसानको शोषण गर्न छाडेको छैन ।



धनबहादुर मगर

जमिन सरकारको नाममा हुनु पर्थ्यो । उपयोग वास्तविक किसानले गर्नु पाउनु पर्थ्यो । तर त्यसो हुन सकेको छैन । व्यक्तिगत रूपमा जमिन किसानबाट हडपे पछि, कसरी कृषि बढ्छ । सरकारको मनमा व्यापार, कर्मचारीको मनमा व्यापार, व्यापारीको मनमा व्यापारअब कसरी हुन सक्छ कृषिको विकास ?

जब कृषि गर्ने जनशक्तिले जमिन उपयोग गर्न पाइदैन त कसरी हुन्छ कृषि क्षेत्रको विकास हुन्छ ।

अहिले पनि हाम्रो देश कृषि प्रधान देश हो । कृषि क्षेत्रको हालत बिग्रदै गएको देख्दा किसानले कहिलेसम्म आशावादी भएर न्यायको लागि भिख मागि रहने ?

नेपालमा अहिले गणतन्त्रको सरकार छ । सम्पूर्ण जमिन राज्यको नाममा ल्याएर जमिनको व्यवस्थापन नगरेरसम्म किसान गर्छु भन्ने किसानको हातमा नपरेसम्म कृषिको अवस्थामा सुधार हुँदैन । कृषि गर्छु भन्ने जनताको हातमा जमिन छैन । कृषि नगर्ने सीमित व्यक्तिहरूको हातमा जमिन छ । अब ती जमिनहरू अधिग्रहण गरी सरकारले सिङ्गो देशको विकास गर्ने किसान आज बजार नपाएर विदेशी उत्पादनले भरिएको अवस्था छ । यो अवस्थाको अन्त्य गर्न जरुरी छ ।

अब नेपालको कृषि विकास बढाउने माध्यम सरकारको हातमा छ । अब नेपालको कृषि र नेपाली जनताको भविष्य सरकारको हातमा रहेको छ । जबसम्म कृषि क्षेत्रको विकास गर्न सकिदैन । तबसम्म न उद्योग कल-कारखाना को विकास हुन्छ नत देशको अर्थतन्त्रको सुधार त्यसकारण पनि अधिकतम् राज्यबाट कृषि क्षेत्रको सुधार अनिवार्य छ ।

सरकारबाट कृषि क्षेत्रको विकास भएन भने अब किसानहरूले पनि विकल्पको खोजीमा लाग्नु पर्ने अवस्था आउन सक्छ । त्यसकारण पनि कृषि क्षेत्रको विकास गर्न आन्तरिक कृषि उत्पादन बढाई बाह्य कृषि उत्पादन रोक्न अति जरुरी छ ।

धर्ती पुत्र किसानहरू माथि न्याय प्रदान गर्न उल्लेखित कदमहरू उठाउनु पर्छ ।

Greater resilience needed for African food security

Greater resilience needed for African food security in the face of climate change
FAO at the Africa Food Security Leadership Dialogue

Africa's food and agriculture sectors are among the most vulnerable to the negative impacts of climate change. Small-holder farmers, small entrepreneurs, and their families, whose livelihoods depend on rain-fed agriculture, are most threatened by climate change. 6 August 2019, Kigali - Resilience must be boosted in Africa in response to climate change, according to participants at the high-level Africa Food Security Leadership Dialogue hosted by the Government of Rwanda in Kigali (5-6 August), in partnership with the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the African Union Commission, the African Development Bank, the International Fund for Agricultural Development and the World Bank. "Farmers have always been innovators. What they need are policies that protect them and increase their resilience to climate change. They need access to information, technology, and investment, and they should be brought to the conversation on innovation," FAO's Deputy Director-General Maria Helena Semedo said.

Africa's food and agriculture sectors are among the most vulnerable to the negative impacts of climate change. Small-holder farmers, small entrepreneurs, and their families, whose livelihoods depend on rain-fed agriculture, are most threatened by climate change. Building resilience is among FAO's key development priorities in Africa. Resilience against multiple

Small-holder farmers, small entrepreneurs, and their families, whose livelihoods depend on rain-fed agriculture, are most threatened by climate change.



threats, including climate change, is a key prerequisite for sustainable development, in particular when it comes to the challenge of feeding over 2 billion Africans by 2050. Semedo was speaking at a panel discussion on scaling up investments and policies for food security in response to climate change, alongside African Union Commissioner for Rural Economy and Agriculture Josefa Sacko, President of the International Fund for Agricultural Development (IFAD) Gilbert Houngbo, the World Bank's Vice President for the Africa Region Hafez Ghanem, and the Director for Agriculture and Agro-Industry at the African Development Bank (AfDB) Martin Fregene. According to the latest FAO data, hunger is on the rise in almost all African sub-regions making Africa

the region with the highest prevalence of undernourishment, at almost 20 percent. The situation is mostly driven by conflict and climate change and is especially critical in Eastern Africa, where 30.8 percent (133 million people)

are struggling to have enough to eat. Conference participants heard that it is possible to adapt to these risks with immediate and bold action focused on resilience. On Monday, participants endorsed a commitment to better support African countries to accelerate progress towards improved food security. The aim of the AFSLD is to facilitate engagement between governments and key development partners to galvanize unified action for Africa's agriculture and food systems in response to climate change. Around 250 people are attending the two-day event, including the President of Rwanda Paul Kagame and European Commissioner for International Cooperation and Development Neven Mimica.

production is by small-scale farmers.

"Some farmers have lost their entire pig herd to the disease and it may take badly-affected countries years to recover from the socio-economic effects of the outbreak," Lubroth said.

FAO's emergency response

FAO's Emergency Management Centre for Animal Health (EMC-AH) has deployed several response teams to assist countries in curbing the disease, in collaboration with the World Organisation for Animal Health (OIE). The teams worked with veterinary services and government representatives to increase biosecurity measures in and around farms, and advise on effective culling techniques that respect international animal welfare standards.

The EMC-AH has also responded to requests from ASF-free countries in the Asia region for guidance on protecting against the disease. In addition, the centre activated an ASF Incident Command Group in order to streamline FAO's activities and key messages on the disease.

African swine fever facts

- The virus is not dangerous to humans, it only affects pigs (domestic and wild).
- It is hardy and can survive for long periods – dried, frozen and cured pork products are at high risk of carrying the virus.
- The virus can be spread through feeding pigs swill containing undercooked contaminated pork.
- Adhering to strict farm biosecurity measures will decrease the chances of the disease spreading or entering at all.
- Strict border control can help to reduce the chances of ASF being introduced into a country.
- There is currently no effective vaccine against the virus.

Kuwait supports efforts to reduce hunger in Syria

7 August 2019, Cairo/Rome - Kuwait and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) have strengthened their partnership to help Syrian farmers and herders recover and boost their food security and nutrition - all thanks to a \$3 million contribution from Kuwait to benefit some 20,000 highly vulnerable people and their extended families.

"The Government of Kuwait is committed to supporting people in need of humanitarian assistance. It is important to restore and strengthen the agricultural livelihood and food security of Syrian people," said Jamal Al-Ghunaim, Permanent Representative of the State of Kuwait to the United Nations in Geneva.

"We welcome this reinforced collaboration between Kuwait and FAO," said FAO's Abdessalam Ould Ahmed, Assistant Director-General and Regional Representative for the Near East and North Africa (NENA). "This generous contribution will go a long way and it is most timely. It will help FAO step up its efforts to support food-insecure Syrian communities and roll out activities aimed at making farming communities more resilient whilst improving their food security and nutrition," he added.

More broadly, Kuwait and FAO are increasingly working together to fight hunger and malnutrition, and come to the aid of disaster-stricken communities in the NENA region and beyond, in countries such as Yemen, Somalia, South Sudan and Nigeria.

Helping Syrian farmers to cope with hunger and recover

The contribution from Kuwait will go towards helping some 20,000 vulnerable farmers and herders, especially women-headed

households, and their extended families with vegetable seeds, irrigation kits and feed for their animals, as well support to rehabilitate their fodder crop nurseries and training on best agricultural practices.

FAO will carry out these activities in Syria's Daraa, As-Sweida, Deir-Ez-Zor and Hama governorates.

"We aim to build the production capacity of the most affected farming families in rural areas by providing agricultural inputs and intensive technical trainings," said Mike Robson, FAO Representative in Syria.

"Our partnership with Kuwait reflects our shared aspiration to strengthen the resilience and better the lives of Syria's most vulnerable," added Robson.

The protracted crisis in Syria coupled with the most severe drought in decades has severely weakened Syria's agricultural production. This has led to more than 6 million people facing hunger and increasingly struggling to feed their families, and high food prices. To address this, FAO is working with partners to:

- Create and restore income-generating opportunities in agriculture, and support families affected by hunger to protect and build on their assets
 - Support the rehabilitation and building of agriculture-benefitting infrastructures (such as irrigation infrastructure, nurseries, food processing units, animal health laboratories) and thus improve farmers' linkages with value chains
 - Support services, early warning and disaster risk reduction systems
- FAO is also playing a lead role in strengthening coordination of all partners working to improve food security in Syria.

हरित क्रान्तिले निम्त्याएको खाद्य संकट

लेस्टर ब्राउन :

संयुक्त राज्य अमेरिका स्थिति विश्व नीति अध्ययन सभापति lester brawn विश्व वातावरणीय मामिलाको अग्रणी विश्लेषक मानिन्छ। यसले भरिभराउ पृथ्वी खाली थाल खाद्यान्नको नयाँ भू-राजनीतिक गाँस Planet Empty plate the news Geopolitic food scarcity पुस्तकको पहिलो परिच्छेदको अनुवाद हो।

घट्दो खाद्य भण्डार :

विश्व अहिले खाद्य प्रचुरताको स्थितिबाट खाद्य दुर्लभता अवस्थातिर गुञ्जदैछ, गएको दशकमा खाद्य भण्डार एक तिहाईले घटेको छ। खाद्यान्नको मूल्य दोब्बर भन्दा धेरै यसले जमिनको लागि दौड र नयाँ भौगोलिक राजनीतिक सिर्जना गरेको छ। खाद्यान्न पेट्रोलजस्तै र जमिन सुनजस्तै महँगा भएका छन्।

सन् २००७ र २००८ को विचमा एकाएक भएको खाद्यान्नको अत्यधिक मूल्यवृद्धिले इतिहासमै ठूलो सङ्ख्यामा मानिसहरू परे यसले तमाम प्रदर्शन र दङ्गाहरू भड्कायो। थाइल्याण्डमा धान यति संख्यामा मूल्यवान भयो कि पाकेको धान पनि नकाटुञ्जेल रसवाली गर्नु भयो। राज्यले अनुदानमा दिने रोटी राज्यका अनुदानमा दिने रोटी थाप्न लाइन लाग्दा इजिप्टमा भ्रगडा परेर छ जनाको मृत्यु भयो विभिन्न हाइटीमा त खाद्यको अभावले भएको दङ्गाका कारण प्रधामन्त्रीले राजिनामानै गर्नु पर्‍यो। मेक्सिकोमा टोटिला बचाउन सरकार हल्लिने गरी विद्रोही प्रदर्शन भए।

सन् २०८८ पछि मन्दीका समयमा खाद्यान्नको केही मूल्य घट्यो। लाइम लाग्दा इजिप्ट इजिप्टमा भ्रगडा परेर छ जनाको मृत्यु भयो। हाइटीमा त खाद्यान्न अभावले भएको दङ्गाका कारण प्रधानमन्त्रीले राजिनामानै गर्नुपर्‍यो। मेक्सिकोमा टोटिला बचाउन सरकार हल्लिने गरी विद्रोही प्रदर्शन भए।

सन् २००८ पछि मन्दीका समयमा खाद्यान्नको केही मूल्य घट्यो तर यस्तो अवस्थामा रहेछ खाद्यान्नको मूल्य वृद्धिले नै अरबेली वसन्त आन्दोलनमा घिउ थप्ने काम गरेको थियो। हामी बढ्दो भोकमरी र खाद्यको मूल्यवृद्धि युगतिर लान्छ जनसंख्यावृद्धि बढ्दो विलासी जीवनशैली र गाडीका लागि उर्जामा अन्नको उपयोग आदिले अन्नको उपयोग अहिले सम्मकै उच्च तहमा पुगेको छ। आपूर्तिमा पक्षलाई

हेर्ने हो भने भू-भक्ष्य पानीको कमी र पृथ्वीको तापमानमा वृद्धि आदिले उत्पादन बढाउन सजिलो छैन। यदि हामीले यो क्रमलाई उल्ट्याउन सकेनौं भने आखिरमा हाम्रो सामाजिक पद्धतिले ध्वस्त गर्ने गरी भोकमरी फैलिने छ। के हामी यसो गर्न सक्छौं वा हामीले उत्खनन गरी अध्ययन गर्दा लोप भएको प्राचीन सभ्यताहरूजस्तै खाद्यान्न २९ औं शताब्दीको सभ्यताको लोपको कडी हो।



राज्यले अनुदानमा दिने रोटी राज्यका अनुदानमा दिने रोटी थाप्न लाइन लाग्दा इजिप्टमा भ्रगडा परेर छ जनाको मृत्यु भयो विभिन्न हाइटीमा त खाद्यको अभावले भएको दङ्गाका कारण प्रधामन्त्रीले राजिनामानै गर्नु पर्‍यो। मेक्सिकोमा टोटिला बचाउन सरकार हल्लिने गरी विद्रोही प्रदर्शन भए।

विसौं शताब्दीमा अधिकार उत्पादन ठूलो खाद्यान्न वचत खाद्यान्न निर्यात गर्नेहरूलाई बजारको पहुँच विश्व कृषिमा मुख्य सवालहरू थिए। खाद्यान्नको आपूर्ति कमजोर रहेको अहिलेको परिस्थिति यो भन्दा उल्टो छ। त्यति बेला विश्वमा दुई किसिमका खाद्य भण्डार

थिए। एउटा अघिल्लो मौसमको पुरानो बाँकी अन्न र अर्को अधिक उत्पादन नियन्त्रण गर्न अमेरिकी खेती योजना अन्तर्गत बाँझो राखिएको जमिन विश्वमा उत्पादन उच्च रहेको बेला अमेरिकाले जमिन खाली राख्थ्यो। उत्पादन कम रहेका बेला बाँझो जमिन प्रयोगमा ल्याउँथ्यो। यो उत्तार चढावलाई सञ्चित अन्न भण्डारले थेग्दथ्यो। उदाहरणका लागि सन् १९६५ मा वर्षे पानी नपरेर भारतको उत्पादन घट्यो। अमेरिकाले सम्भावित ठूलो भोकमरी

टार्न आफ्नो उत्पादनको पाँच भागको एक भागनै अन्न भारत पठायो। प्रशस्त भण्डार रहेकाले यसले विश्व खाद्य बजारमा खासै असर पारेन।

जति बेला विश्व खाद्य उत्पादन प्रचुर हुन थालेको थियो। त्यति बेला विश्वको जनसङ्ख्या दुई अर्ब थियो। अहिलेको सात अर्ब पुगिसक्यो। सन् १९०० देखि २००० को विचमानै मौसमका कारणले बेला बेलामा खाद्यान्नको मूल्य ह्वात्तै बढ्यो। उदाहरणको लागि रुसको सुख्खा र अमेरिकाको मध्यपरिश्रम भागमा चलेको लु। खाद्य बजारमा यसको प्रभाव लामो समय रहेर। एकदुई वर्षमानै स्थिति सामान्य भयो। पुरानो अन्नको मौज्जात र बाँझो राखिएको जमिनको कारण मानिसले खेतीपाती गर्न शुरु गरेदेखिने खाद्य सुरक्षाको

सूचक भनेको अधिल्लो सालको अन्नको मौज्जातनै हो । जहाँसुकैका किसान हुन् उनीहरूको लक्ष्य खान मात्रै पुर्‍याउने भन्दा अर्को सालको अन्न भित्र्याउञ्जेल पर्याप्त अन्न बाँकी रहोस् भन्नेनै हुन्छ । सन् १९८६ मा अमेरिकाको उब्जाउ भूमि जगेडा राख्ने व्यवस्था गरेदेखि सन् २००१ मा त्यो व्यवस्था बन्द भएको अवधि भित्र सरकारमा १०७ दिनसम्म पुगे खाद्यान्न जगेडा रहने गर्थ्यो । यो अन्नको वचतको अवस्था धेरै रहेन सन् २००१ मा विश्वको अन्नको उत्पादन भन्दा उपभोग धेरै हुन थाल्यो । सन् २००२ देखि २०११ सम्म अन्न विगतको विश्वको जनसंख्यालाई वार्षिक सरदर ७४ दिनसम्म थेग्ने भयो । विश्वको अपूर्व खाद्य सुरक्षाको स्थितिको दुखद अन्त्य यहिदेखि खाद्य सुरक्षाका दुईवटा दिनसम्म थेग्ने भयो । विश्वका अपूर्व खाद्य सुरक्षाको स्थितिको दुखद अन्त्य यहिदेखि भयो । खाद्य सुरक्षाका दुईवटा आधार जगेडा उब्जाउ जमिन र वार्षिक वचत दुवै सक्तछ ।

अहिले विश्व वर्षेनी चालु वर्षको अन्नले अर्को वर्ष अन्न भित्र्याउञ्जेल धान्ने आशा र प्रयत्नमा बाँची रहेछ । विश्वभरिनै किसानहरू आफ्नो उब्जनी बढाउन भरमग्दुर कोशिस गरिरहेछन् । त कि बढ्दो माग पूरा गर्न सकियोस् । अहिले खाद्यान्न निर्यात गर्ने देशलाई निर्यात गर्दा आफ्नो देशमा मूल्य बढ्ला कि अन्ने ठूलो डर छ । अब एक पटक विश्वभरीनै किसानहरू वा कि बढ्दो माग पूरा गर्न सकियोस अहिले खाद्यान्न निर्यात गर्ने देशहरूलाई निर्यात गर्दा आफ्नो देशमा मूल्य बढ्ला कि अन्नको ठूलो डर छ । अब एक पटक खाद्यान्नको मूल्य हवात् बढ्यो भने विश्व खाद्य आपूर्ति व्यवस्था तहनहस हुनेछ । यदि खाद्यान्न निर्यात गर्न देशहरूले खाद्यान्न निर्यात सीमित मात्र गरे भने पनि न्यून आय भएका खाद्यान्न आयत् गर्ने देशहरूले खाद्यान्न पाउन सक्ने छैनन । प्रश्न आउँला यस्तो अवस्थामा आइपुग्न कति लाग्दा त यो टाढा छैन । यस्तो यही साल, आघौ पराघौ देशहरूलाईले खाद्यान्न निर्यात सीमित मात्र गरेभने पनि न्यून आय भएका खाद्यान्न आयत् गर्ने देशहरूले खाद्यान्न पाउन सक्ने छैनन् । प्रश्न आउँला यस्तो अवस्थामा आइपुग्न कति लाग्ला यो टाढा छैन ।

भोकमरीको खतरा :

खाद्यान्नको अभावलेनै पुराना सभ्यताहरू लोप भएका हुन् ।

खाद्यान्नको अभावलेनै पुराना सभ्यताहरूले भएका हुन् । सुमेरिएन र मायन सभ्यता प्रतिनिधी उदाहरणहरू हुन् । जसले वातावरणीय उदाहरणहरू हुन् जसले वातावरणीय रुपले दीर्घकालीनसम्म कायम रहन सक्ने किसिमको

हामी अहिले विविध कारणहरूसँग जुध्नु पर्ने स्थिति छ । हाम्रा प्राचीन सभ्यताहरूले भोको समस्याहरूको चर्का रुपमा अतिरिक्त हाम्रो जमिनमुनिको पानीको तह घट्ने तापक्रम बढ्ने र विभिन्न कारणले कृषिको उत्पादन बढ्न नसक्ने जस्तो समस्याहरू सामना गर्नु परिरहेको छ ।

खेती प्रणाली अंगाले । सिँचाईको कारणले समुद्रको नुन माटोमा आयो र सुमेरिएनहरूको कृषि उत्पादन बन्दै भयो । यद्यपि उनीहरूको सिँचाई सुनियोजित थियो । मायनहरूको कृषि भू-क्षयको कारणले ध्वस्त भयो । हामी अहिले मायनहरूको हामी अहिले त्यस्तै बाटोमा हिड्दै छौं । सुमेरिएनहरूको हाम्रो आधुनिक कृषि वातावरणमा बढ्दो कार्वन कायम रहने जसले वातावरणीय रुपले दीर्घकालीन समयसम्म रहन सक्ने किसिमको खेती प्रणाली अंगालो सिँचाईको कारणले समुद्रको सिँचाईको कारण समुद्रको नुन माटोमा आयो र सुमेरिएनको कृषि उत्पादक बन्दै भयो यद्यपि उनीहरूको सिँचाई सुनियोजित थियो । मायनहरूको कृषि भू-क्षयको कारणले ध्वस्त भयो । हामी अहिले त्यस्तै बाटोमा हिड्दै छौं । सुमेरिएनहरूको नुनको तह बढेजस्तै हाम्रो आधुनिक कृषि वातावरणमा बढ्दो कार्वन डाइअक्साइडको मात्राले क्षेति भोग्दै छ । मायनहरूले जस्तै हाम्रो माटोको व्यवस्थापन खराब तवरले गरेर भू-क्षय व्यहोरिहेका छौं । अझै हाम्रा प्राचीन सभ्यताहरू लोप हुनुमा एउटा दुईवटा मात्र कृषि विग्रने वातावरणीय कारणहरू थिए । हामी अहिले विविध कारणहरूसँग जुध्नु पर्ने स्थिति छ । हाम्रा प्राचीन सम्भाव्यताहरूले भागको समस्याहरूको चर्को रुपमा अतिरिक्त हाम्रा जमिन मुनिको पानीको तह घट्ने तापक्रम बढ्ने र विभिन्न कारणले कृषिको उत्पादन बढ्न नसक्ने जस्तो समस्याहरू सामना गर्नु परिरहेको छ ।

यस पृष्ठभूमिमा हामीले यो कुनै अनौठो मान्नु पर्दैन कि राष्ट्रसंघीय खाद्यमूल्य सूची सन् २००२ को आधारमूल्य १०० रहेकोमा २०१२ को माध्यम दुईगुना बढेर २०१ पुग्न गयो सरदरमा आफ्नो आम्दानीको नौ प्रतिशत खर्च गर्ने अमेरिकीहरूलाई यसले खास फरक पाइदैन । उनीहरूलाई आफ्नो खर्च प्राथमिकता बदलिए भईहाल्छ । आफ्नो आम्दानीको ७० प्रतिशतसम्म खर्च गर्नेपर्ने उपभोक्ताको कुरा गर्दा यो गम्भीर विषय हो ।

खाद्यान्नको मूल्य वृद्धि र अन्न भण्डारण खस्कनुको परिणामाण भनेको भोकमरीको विस्तारनै हो । सहमतीको अन्त्यतिर भोका मानिसहरूको सङ्ख्या घटिरहेको थियो । सन् १९२७ मा यो संख्या ८० करोडको हाराहारीमा फरेको थियो । त्यसपछि जो बढ्दै गएर एक अर्बनै नाघ्यो । दुर्भाग्यवस परिस्थिति यस्तै रहिरहने हो भने भोकमरी बढीनै रहनेछ ।

खाद्य वस्तुको चर्को हाम्रा प्राचीन सभ्यताहरूले हुनमा एउटा दुईवटा मात्र कृषि विग्रने वातावरण कारणहरू थिए । हामी अहिले विविध कारणहरूसँग जुध्नु पर्ने स्थिति छ । हाम्रा प्राचीन सभ्यताहरूले भोको समस्याहरूको चर्का रुपमा अतिरिक्त हाम्रो जमिनमुनिको पानीको तह घट्ने तापक्रम बढ्ने र विभिन्न कारणले कृषिको उत्पादन बढ्न नसक्ने जस्तो समस्याहरू सामना गर्नु परिरहेको छ । यस पृष्ठभूमिमा हामीले यो कुनै अनैकौ मान्नु पर्दैन कि राष्ट्र संघीय खाद्य मूल्य सूचि सन् २००२ को आधार मूल्य १०० रहेकोमा २०१२ को मध्यम दुईगुना बढेर २०१ पुग्न गयो । सरदरमा आफ्नो आम्दानीको प्रतिशत खर्च गर्ने अमेरिकीहरूलाई यसले खास फरक पाइदैन । उनीहरूलाई आफ्ना खर्चको प्राथमिकता बदलिन्छ । आफ्नो आम्दानी ७० प्रतिशतसम्म खर्च गर्नुपर्ने उपभोक्ताको कुरा गर्दा यो गम्भीर विषय हो ।

खाद्य वस्तुको चर्को मूल्य र न्यून आय विच सिल्सिएकाहरूको उपाय कम खाएर बाँच्नेनै हो । निरन्तर भोकमरी खेपेको विश्वका कुपोषित भ्रण्डै एक अरब मानिसहरू मध्ये धेरैजसो दक्षिण एसिया र अफ्रिकाको तल्लो सहारा क्षेत्रमा बस्छन् । अन्यत्र पनि भोकभरीका पकेटहरू छन् र तर यी दुई क्षेत्रमा भने भोकमरी व्याप्तनै छ । भारत जहाँको अर्थतन्त्र उहाँले लागिरेहेको छ । त्यहाँ भोकमरी र कुपोषण निकै घटेको जस्तो लाग्दा तर त्यहाँ त्यसरी घटिरहेको छैन । सम्भवतः त्यहाँको गरिबहरूको आम्दानी भन्दा खाद्य वस्तुको मूल्य माथि धेरै माथि छ । भोकमरी ग्रस्त समाजमा धेरै दुःख पाउने केटाकेटीहरू हुन्छ । कति यति कमजोर छ न कि स्कूलसम्म पनि पुग्न सक्दैन । कति यति कुपोषित छन् उनीहरूको सामान्य शारिरिक र मानसिक विकास पनि अवरुद्ध भएकोछ । उनीहरूको मानवीय सम्भावना बारे उनीहरू न हामीलाई नै थाहा छ । यसको मूल्य दशकौ सम्म चुकाईरहनु पर्नेछ

भोकमरीलेनै भारतमा भ्रण्डै पचास प्रतिशत केटा केटीहरूको सामान्य शारीरिक र मानसिक

One year on, close to 5 million pigs

One year on, close to 5 million pigs lost to Asia's swine fever outbreak

FAO urges Asian countries to maintain strict control measures Almost 5 million pigs in Asia have now died or been culled because of the spread of African swine fever (ASF), a contagious viral disease that affects pigs and that was first detected in Asia one year ago this month.

9 August 2019, Rome – Almost 5 million pigs in Asia have now died or been culled because of the spread of African swine fever (ASF), a contagious viral disease that affects domestic and wild pigs and that was first detected in Asia one year ago this month. While not dangerous to humans, the disease causes up to 100% fatality in pigs, leading to severe economic losses to the pig sector.

ASF is present in six Asian countries: Cambodia, China, DPR Korea, Lao PDR, Mongolia and Viet Nam. The latest data provided by FAO indicates that current losses represent more than 10 percent of the total pig population in each of China, Viet Nam and Mongolia.

With FAO support, other countries in the region are ramping up preparedness efforts to prevent further spreading of the disease.

"As there is no commercially available vaccine, we need to place greater emphasis on other disease counter efforts. Countries must be vigilant at borders – land, sea or air – in preventing the disease's entrance and spread through the introduction of infected pigs or contaminated pork products. Outbreaks need to be reported immediately," said FAO's Chief Veterinary Officer Dr Juan Lubroth. "We are urging at-risk countries to implement effective biosecurity

measures to prevent infected live pigs or contaminated pork products from crossing their borders," he said.

In Viet Nam, the pork industry makes up almost 10% of the country's agriculture sector and pork meat accounts for almost three quarters of meat consumed.

African swine fever was first detected in Africa in the 1920s. On top of the Asian outbreak, Europe is currently experiencing a slowly-spreading epidemic among some of



its wild pig population and some countries have introduced tight restrictions to limit the movement of wild pigs.

Limiting the disease's spread

Healthy pigs can become sick through contact with an infected pig, particularly where blood is present. Infection can also occur if a pig consumes raw contaminated swill or undercooked or raw pork products. Farm workers' contaminated footwear, clothes, tools or other equipment can also spread infection.

Emphasizing the importance of best practices, FAO urges farmers affected by ASF to not move their pigs or pig products, emergency operators and veterinary authorities to oversee pig carcass disposal through burning or burial on location, and for countries to have sound compensation strategies in place to support cooperating farmers.

Economic impacts

The outbreak is particularly affecting vulnerable small-scale farmers who may lack the expertise or funds to protect their animals from the disease.

Italy and FAO confirm strategic partnership

Italy and FAO confirm strategic partnership, including joint efforts to eradicate hunger and malnutrition



Italian Prime Minister Giuseppe Conte meets new FAO Director-General Qu Dongyu

FAO Director-General Qu Dongyu meets Italy's Prime Minister Giuseppe Conte.

5 August 2019, Rome - FAO's special relationship with Italy, the UN agency's host country, and joint efforts to achieve the Sustainable Development goals, topped the agenda during talks today between Italian Prime Minister Giuseppe Conte and FAO Director-General Qu Dongyu. Qu, who took office as the UN agency's chief just last week (1 August), met Conte at the Italian Prime Minister's office, Palazzo Chigi.

Conte reaffirmed Italy's partnership with FAO and agreed to visit the agency's headquarters soon.

Qu stressed the importance of Italy's collaboration with FAO, in particular on achieving Zero Hunger and eradicating malnutrition, and underscored his

desire to build on this strategic partnership during his four-year mandate as Director-General.

Italy, a crucial resource partner for FAO

Italy ranks as one of FAO's largest resource partners and the Director-General welcomed Italy's growing commitment to support FAO financially in several key areas, such as nutrition, migration and healthy diets, as well as joint efforts to address food security, especially in Africa.

Looking ahead, both sides committed to collaborating on various multilateral events, inter alia, Italy's Presidency of the G-20 in 2021, which the Director-General described as an excellent opportunity to promote initiatives stemming from FAO's mandate.

Closer cooperation with the other Rome-based UN agencies Qu expressed his commitment to ensure for FAO to continue working together with the UN International Fund for Agricultural Development (IFAD) and the World Food Programme (WFP) on topics related to the 2030 Agenda for Sustainable Development to

reinforce the UN food hub in Rome.

He also informed the Italian Prime Minister of FAO's intention, together with IFAD and WFP, to organize, in 2021, a UN Summit on Food Systems. Try the recipe at home

11 July 2019

Ema datshi

Located on the southern slopes of the Eastern Himalayas, Bhutan is heavily forested, with 70 per cent of its total land area covered by forests and only three per cent under cultivation. Despite the economy enjoying a boom, with corresponding increases in GDP per capita and falling poverty levels, rural areas still suffer from disproportionately high poverty rates. Rural poverty is often determined by a range of factors, including a lack of infrastructure, isolation from markets, underdeveloped business and financial services, natural disasters and shortfalls in farm labour. These issues are particularly pertinent in the Trashigang District.

In addition to these challenges, climate change also exacerbates rural poverty by threatening agricultural production. Climate change already undermines the yields of local staples including red rice and vegetables. These impacts frequently stem from erratic or disrupted rainfall patterns which result in the decline of freshwater resources. Altered weather patterns frequently disrupt harvests, and agricultural land is often lost due to flooding events. The Bhutan edition of Recipes for Change consists of two dishes: Red rice with Ema Datshi and Millet Momos or dumplings. The farmers of Yangtse Women's group began using millet as it requires less water, making it well suited for climate change.

विकास हुन सकेको छैन। उनीहरू हुनुपर्ने भन्दा साना आकारको मानसिक विकास हुन सकेको छैन। उनीहरू हुनुपर्ने भन्दा साना आकारका र कम तौल भएका अनि सम्भवतः उनीहरूको बौद्धिकता पनि राम्ररी खानलाउन पाएको भन्दा १०.१५ अङ्कले कम होला।

खाद्यवस्तुको मूल्य वृद्धिकम होला।

खाद्यवस्तुको मूल्यवृद्धिको प्रभावबारे आम भोकमरी भएका देशमध्येको एक कङ्गोको बारेमा न्यूयोर्क टाइम्स पत्रिकामा एकजनाले लेखे। राजधानी किन्सासाको एउटा परिवर्तनले सन् २००९ सम्म दिनको एकछाक खाना खान्थ्यो तर सन् २०१२ मा काम गरेर घरमा दुईजना कमाउने हुँदा पनि त्यो परिवारले दिनहुँ खान पुग्दैन। अहिले धेरै घरको लागि सामान्य कुरा भएको छ कि कुनै दिन घरमा दुईजना कमाउने हुँदा पनि त्यो परिवारलाई दिनहुँ खान पुग्दैन। अहिले धेरै घरको लागि सामान्यकुरा भएको छ। कि कुनै दिन घरमा केही पाक्दैन। कुन दिन खानाखाने, कुनदिन नखाने तालिका पो बनाउनु पर्छ।

कसरी मानिसहरू खाद्य मूल्यवृद्धि सामना गरिरहेका छन् भनेर अन्तर्राष्ट्रिय दातृ संस्था सेभ द चिल्ड्रेनको पाँचवटा देश भारत, पाकिस्तान, नाइजेरिया, पेरु र बङ्गलादेशमा एक अध्ययन गरायो। अरु कुराको अतिरिक्त अध्ययनले के बतायो भने। भारतका २४ प्रतिशत मानिसहरू कुनैदिन केही खान पाउँदैनन्। नाइजेरियामा २७ र पेरुमा १४ प्रतिशत जनसमुदायले यसो गर्छन्। यसमा परिवारको आकारले पनि फरक पार्छ। सर्वेक्षण गरिएका यी माथिका सबै देशका एकतिहाई ठूलो परिवारहरू कुनैदिन केही खान पाउँदैनन्।

बढ्दो माग :

अहिलेदेखि खाद्यान्नको माग दुई कारणले बढ्छ। पहिलो, माग बढ्ने कारण जनसङ्ख्या वृद्धि हो। हरेक वर्ष यस दुनियाँमा आठ करोड मानिस थपिन्छन्। आज हाम्रो भान्छामा हिजो नभएको भण्डै दुईलाख मानिसहरू थपिन्छन्। उनीहरूमध्ये धेरैको थालमा खाना हुँदैन। यसले जमिन र पानीको मागमा धेरै चाप पर्छ। जाहेर छ, उत्पादनको गति जनसङ्ख्या वृद्धिको हाराहारीमा हिड्न

अर्को कारण, उपभोक्ता खाद्य श्रृंखलामा माथि चढ्नु हो। जब दोस्रो विश्वयुद्ध पछि औद्योगिक देशका मानिसहरू धनी हुनु थाले उनीहरू दाना धेरै खुवाउनु पर्ने जनावार र कुखुराजन्य वस्तुहरू मासु, दहीदुध र अण्डा उपभोग गर्न थाले त्यसले खाद्यान्नको माग धेरै बढाएको थियो। अहिले

अर्थतन्त्र बढ्दै गरेको देशहरू जस्तै ब्राजिल, रुस, भारत, चीनका तीन अरब जनता त्यसरीनै खाद्य श्रृंखलामा माथि चढिरहेका छन्। यो सबै भन्दा धेरै उपभोग गर्ने त चीन हो। जहाँ उसले मात्र अमेरिकाले भन्दा दोब्बर मासु उपभोग गर्छ।

खाद्यान्नको उपभोग बढाउने अर्को तत्व गाडी हो। आज डिस्टिलरीहरू गाडी चलाउनका लागि इन्धन (इथानोल) उत्पादन गर्छन्। जुन काम खासगरी संयुक्त राज्य अमेरिकामा केन्द्रित छ। र सन् २००५ देखि सघन हुन थालेको हो। सन् २०११ म संयुक्त राज्य अमेरिकाले ४ अर्ब मेट्रिक टन अन्न उत्पादन गर्‍यो। जसमध्ये भण्डै एक अर्ब ३० करोड मेट्रिक अहिले अर्थतन्त्र बढ्दै गरेको देशहरू जस्तै ब्राजिल, रुस भारत, चीनका तीन अरब जनता त्यसरी नै खाद्य श्रृंखलामा माथि चढिरहेका छन्। यो सबैभन्दा धेरै उपभोग गर्ने त चीन हो। जहाँ उसले मात्र अमेरिकाले भन्दा दोब्बर मासु उपभोग गर्छ।

खाद्यान्नको उपभोग बढाउने अर्को तत्व गाडी हो। आज डिस्टिलरीहरू गाडी चलाउनका लागि इन्धन (इथानोल) उत्पादन गर्छन्। जुन काम खासगरी संयुक्त राज्य अमेरिकामा केन्द्रित छ। र सन् २००५ देखि सघन हुन थालेको हो। सन् २०११ मा संयुक्त राज्य अमेरिकाले ४ अर्ब मेट्रिक टन अन्न उत्पादन गर्‍यो जसमध्ये भण्डै एक अर्ब ३० करोड मेट्रिक टन अर्थात करिब तीन भागको एक भाग अन्न त ईन्धनको लागि इथानोल उत्पादन गर्न उपयोग भयो। यति ठूलो गाडी उद्योगले ईन्धनको लागि खाद्यान्न उपभोग गर्ने भएपछि खाद्यान्न उपभोग गर्ने भएपछि खाद्यान्नको मूल्य पनि पेट्रोलियमसँगै यति ठूलो गाडी उद्योग ईन्धनका लागि खाद्यान्न उपभोग गर्ने भएपछि खाद्यान्नको मूल्य पनि पेट्रोलियमसँगै जोडिन थाल्यो। यसो भएपछि खानको लागि भन्दा ईन्धनको लागि उमान फाइदाजनक हुने भयो। यसबाट गाडी चढ्ने धनीहरू र खानको लागि सङ्घर्ष गर्न गरीबहरू अन्नको प्रतिस्पर्धा बने। जनसंख्या वृद्धि बढ्दो पशुजन्य उत्पादनको लागि माग र ईन्धनको लागि गरिने अन्नको लागि गरिने अन्नको उपयोगले संसारमा अन्नको उपभोग सन् १९९० देखि सन् २००५ मा प्रतिवर्ष भण्डै २ करोड मेट्रिक टन भएको मा सन् २००५ देखि सन् २०११ का बिच बढेर सडि ४ करोड पुग्यो।

नयाँ चुनौतीहरू :

एकातिर विश्वभरका किसानहरू थेग्नै नसक्ने भ्रष्ट बन्छ र विश्वको आधा जनसंख्या भएको

१८ वटा देशहरू सिँचाईको स्रोतहरू सुक्दैछन्। दोस्रो औद्योगिक कृषिमा अग्रता हासिल गरेका देशहरूमा निरन्तर बढिरहेने धान र गहुँको उत्पादन बढ्न छाड्यो। तेस्रो हासिल गरेको देशहरूमा निरन्तर बढिरहेने धान र गहुँको उत्पादन बढ्ने। तेस्रो, विश्वको तापक्रम बढिरहेकोछ र यसले दुनियाभरकै कृषिलाई डरलाग्दो धक्का दिदैछ।

पहिलो चुनौतीको कुरा गरौं भूमिगत जलको स्रोत सुक्दै गरेका देशहरूमा विश्वकै अधिकतम् अन्न उत्पादन गर्ने तीन वटा देश चीन, भारत र संयुक्त राज्य अमेरिका पर्छन्। विश्व बैंकको एक तथ्याङ्क अनुसार भण्डै २ करोड मानिसहरू सुरक्षित मात्रा भन्दा बढी निकालिएको पानीले उत्पादन गरिने अन्नमा निर्भर छन्। चीनमा सवा करोडभन्दा बढी मानिसहरू यस्तैसिँचाईको बढी निकालिएको पानीले उत्पादन गरिने अन्नमा निर्भर छन्। चीनमा सवा करोड भन्दा बढी मानिसहरू यस्तो सिँचाईको भरमा बाँचिरहेका छन्। अमेरिकामा पनि खासगरी कृषि उत्पादनको अगुवा राज्य क्यालिफोर्निया र टेक्सासमा भूमिगत जल सुक्दैन् शहरतिर पानीको माग बढेकोले सिँचाईयोग्य अमेरिकामा पनि खासगरी कृषि उत्पादनका अगुवा राज्य क्यालिफोर्निया र टेक्सासमा भूमिगत जल सुक्दै गएको र सहरतिर पानीको माग बढेकाले सिँचाईयोग्य जमिन घटिरहेको छ।

दोस्रो, उत्पादन बढ्न छाडेको कुरा गरौं औद्योगिक देशहरूको कृषि उत्पादन यसरी बढ्न छाडला भन्ने अपेक्षा थिए। जापान जसले गएको सहस्राब्दीमै दिगो धानको निरन्तर वृद्धि हासिल गरिरहेको मानिसको थियो। विसौं वर्षदेखि बढ्न छाडेको छ। जापान र दक्षिण कोरिया दुवैमा प्रतिहेक्टर (२० रोपनी) ५ टनदेखि बढ्न सकेको छैन। निरन्तर धानको उत्पादन बढीरहेको चीनमा पनि जापानकै तहमा पुग्न आँटोको छ र बढ्ला जस्तो देखिदैन।

गहुँ उत्पादनको स्थिति पनि यस्तै छ। युरोपका मुख्य गहुँ उत्पादनहरू फ्रान्स, जर्मनी र संयुक्त अधिराज्यमा भण्डै तीन दशकदेखि नै उत्पादन बढेको छैन। अरु औद्योगिक कृषि भएको देशहरू पनि अधिकतम् उत्पादनको सीमामा छिट्टै पुग्नेवाला छन्।

किसानहरू जुध्नु परेको अर्को चुनौती विश्वको बढ्दो तापक्रम थाहै छ। पेट्रोलियम पदार्थको अधिकतम उपयोगले पृथ्वीको तापमान बढीरहेछ। पहिला पहिला जब कुनै वर्षको मौसममा ठूलो फरक आउँथ्यो अर्थात् धेरै

गर्मी वा धेरै सुक्खा हुन्थ्यो अर्को वर्ष फेरि निमिट्यन्नै हुन्थ्यो तर अब त्यस्तो हुने छाडेको छ ।

उच्च तापक्रमले उत्पादन घटाउँछ । बाली हर्कने बेलामा अधिकतम् तापक्रम भन्दा एक डिग्री तापक्रम बढ्दो छ भने १० प्रतिशत उत्पादन घट्छ । यसलाई सुत्रनै माने हुन्छ । अमेरिकामा लामो समयदेखि गरिएको अध्ययनले एक डिग्री तापक्रम बढ्दा मकै र भटमासको उत्पादनमा १७ यसलाई सुत्रनै माने हुन्छ । अमेरिकामा लामो समयदेखि गरिएको अध्ययनले एक डिग्री तापक्रम बढ्दा र भटमासको उत्पादनमा १७ प्रतिशत कमी आएको देखायो । तापक्रम बढिरहेको हो भनेर छाड्ने हो भने यो शताब्दी भित्रै तापक्रम सजिलै छ डिग्री बढ्ने देखिन्छ ।

हालका वर्षहरूमा जगेडा अन्न ७० दिनभन्दा केही धेरै मात्र पुग्ने जति छ । नियमित उत्पादन भइराखेको सन्दर्भमा बिसौ शताब्दीमा खाद्यान्नको सङ्कटबाट बच्न यति जगेडा न्यूनतम् मानिसको थियो अब बढ्दो तापमान, खडेरी आदिले गर्दा साविक जस्तो उत्पादन हुँदैन । ट्याक्कै कति घट्छ भन्ने नसकिए पनि अन्न उत्पादन घट्ने पक्का छ र विश्वलाई यी माथिका जोखिमहरूबाट जोगाउन ११० दिनको जगेडा अन्न आवश्यक छ ।

कम खाद्यान्न : यसका परिणामहरू हामीले खाद्यान्नको मूल्य वृद्धिको कुरा गरे पनि खाद्यान्नको कृतिम मूल्य वृद्धि, कालोबजारी देखिन थालेछ । हामीले यसको मूल कारण अर्थात उत्पादनको कमीलाई सम्बोधन नगरी यो प्रवृत्तिलाई ठेगान लगाउन सकिनेवाला छैन । यी प्रवृत्ति मानवजन्य भए पनि यसलाई कति उल्ट्याउन सकिन्छ । त्यसलाई समयलेनै देखाउँला । जति खाद्यान्न यी प्रवृत्ति मानवजन्य भए पनि यसलाई कति उल्ट्याउन सकिन्छ । त्यसलाई समयले नै देखाउँला । जति जति खाद्यान्नको आपूर्ति कठिन हुँदै जान्छ । त्यतिनै पेट्रोलको वरिपरि घुमेको विश्व भूराजनीतिलाई खाद्यान्नको भूराजनीतिले ओभेलमा पार्ने छ । यसको पहिलो सङ्केत जति-जति खाद्यान्नको आपूर्ति यसको पहिलो सङ्केत २००७ मा देखियो । जतिबेला अन्नको उत्पादन भन्दा माग बढी भयो । भटमास र अरु अन्नको मूल्य बढ्न थाल्यो र २००८ को मध्यतिर पुग्दा त दोब्बरनै भयो । प्रतिक्रिया स्वरूप खाद्यान्न निर्यात गर्ने देशहरूले आन्तरिक मूल्य वृद्धि नियन्त्रण गर्न

निर्यातमा कडाई गर्न थाल्यो यसमा सबैभन्दा धेरै गहुँ निर्यात गर्ने देशहरू रुस र अर्जेन्टिना मुख्य हुन् चामल निर्यात गर्ने दोस्रो ठूलो देश भियतनामले सन् २००८ को शुरुमै निर्यात बन्द गर्‍यो । धेरथोर अन्न निर्यात गर्ने अरु थुप्रै देशहरूले पनि निर्यात सीमित गरे ।

निर्यात सीमित भएपछि थुप्रै खाद्यान्न आयत् गर्ने देशहरू आत्तिए र खुल्ला अन्न बजारमा भरपर्न नसकिने भएपछि थुप्रै देशहरूले दिपक्षीय रुपमा दीर्घकालीन अन्न आयात् सम्झौता गरे । उदाहरणका लागि सधैं चामलको अभाव भइरहने फिलिपिन्सले भियतनामसँग तीन वर्षको लागि प्रतिवर्ष डेढ करोड टन चामल आयत् गर्ने सम्झौता गर्न खोज्यो छन् । यमनको प्रतिनिधिमण्डल गहुँको आयत सम्झौता गरेर उदाहरणका लागि सधैं चामलको अभाव भइरहने फिलिपिन्सले भियतनामसँग तीन वर्षको लागि प्रतिवर्ष डेढ करोड टन चामल आयत् गर्ने सम्झौता गर्ने खोज यसको प्रतिनिधिमण्डल गहुँको आयत् गर्ने यस्ता मनसाय राखेर अष्ट्रेलिया गएको थियो र तर अन्न सकेन बेच्नेको हातमाथि परेको बेलामा कसैले पनि दीर्घकालीन आपूर्तिको वचन दिनु नचाहनु अस्वभाविक थिए ।

आफूलाई चाहिएको अन्न नपाइने डरले धनी देशहरू जसमा साउदी अरब, चीन, दक्षिण कोरिया अगाडि छन् । उनीहरूले आफ्नो देशमा अन्न उमानर् जमिन किन्ने वा भाडामा लिने जस्तो अप्रत्यक्षित कदम लिन थाले यसरी जग्गा हडप्ने अर्थात शिकार गर्ने काम त्यस बेलादेखि बढेको बढेकै छ । धेरै जसो यस्तो जग्गा अफ्रिका महादेशमा लिएको छ । जग्गा शिकारीहरूको मूल निशानामा इथियोपिया, सुडान, दक्षिण सुडानजस्तो देश छन् । जहाँको ठूलो जनसङ्ख्या पहिलेदेखिनै विश्व खाद्य कार्यक्रमको खाद्यान्न अनुदानमा बाँचिरहेकोछ ।

सन् २०१२ को मध्यसम्मकोनै संयौं जमिन प्राप्त गर्ने साटो भईसकेका थिए वा हुने क्रममा थिए । जसको आकार दुईलाख एकडभन्दा बढी थियो सन् २०११ को विश्व बैंकको विश्लेषण अनुसार विश्लेषण अनुसार यसरी हडपिएको जमिनको आकार संयुक्त राज्य अमेरिकाको मकै र गहुँ लगाइने जमिनभन्दा ठूलो भईसकेको थियो । सरकारहरू, वहुराष्ट्रिय कम्पनीहरू र निजी लगानीकर्ताहरू सबै यस्तो जमिन हडप्ने

काममा भिडेपछि यो जमिनको दौडजस्तो भएको छ । जसरी अमेरिकामा सुनको दौड भएको थियो । यस्तो जमिनको अधिग्रहणमा सामान्यतः पानी प्रयोगको अधिकार पनि स्वतः समावेश हुने गर्छ । जसको मतलब जमिन त हडपियो नै जमिन बग्ने । पानीको स्रोतमा भरपर्ने उदाहरणका लागि नाइल नदीको माथिल्लो जलाधारमा पर्ने इथियोपिया, सुडान वा दक्षिण सुडानमा किनिएका जमिनमा सिँचाई गर्न थालिए पनि ईजिप्टमा पानीको मात्रा कम हुन्छ उसले पानीको लागि तल्लो जलाधारका अरु देशसँग प्रतिपर्धा गर्नुपर्ने हुन्छ ।

द्वन्द्व सम्भावना उच्च छ । जमिनको सौदा धेरै जसो गोप्य रुपमा गरिएको छ । जहाँ पहिले देखिनै किसानहरू खेती गरिरहेका छन् । खेती गरिरहने किसानहरूसँग यस्तो सौदा गर्नु अधि परामर्श गरिनु त परै जाओस् गरिने किसानहरूसँग यस्तो सौदा गर्नु परामर्श गरिनु त परै जाओस् थाहा पनि दिएको छैन । जमिन लिइएका यस्तो धेरै विकासोन्मुख देशहरूको किसानहरूसँग स्वामित्वको पूँजी हुने गर्दैन र उनीहरू कागजपत्रको अभावमा आफ्नो जमिन हडपिएकोमा मुद्दा हाल्न पनि सक्दैनन् ।

अभावको चक्रव्यूह : आखिर कुरा के हो भने दुनियाँभरका अन्न उत्पादकहरूले निरन्तर बढीरहेको माग पूर्ति गर्न भ्याएको छैनन् । अन्नको भण्डार घटेको दश वर्ष भन्दा ज्यादा भयो । तर त्यसको पुर्ताल गर्न सकिएन भने कुनै वर्ष अन्न उत्पादन हवात्तै बढ्ने छ । भोकमरी बढ्ने छ र खाद्यान्नका दङ्गाहरू फैलिने छन् । हामी पानी र जमिनको प्रतिपर्धसँगै खाद्यान्न अभावको दीर्घकालीन चक्रव्यूहमा फस्दैछौं । हामी खाद्यान्नको नयाँ विश्व भूराजनीतिमा प्रवेश गरेका छौं । यो पुस्तक खाद्यका लागि कृषि अभियानका लागि टीका भट्टराईले अनुवाद गर्नु भएको हो ।

खाद्यका लागि कृषि अभियान महिला, साना र भूमिहीन किसानका खाद्य, भूमि, कृषि जलवायू जोखिम जस्तो रसवालहरूमा कार्यमूलक अनुसन्धान, नीतिगत वहस र जनसवालमा हातेमालो गर्ने उद्देश्य लिएका उत्पादक किसान सङ्गठनहरू, गैह्र-सरकारी संस्था र नागरिक समाजको साझा प्रयत्न हो । यो अभियान कृषिलाई एकीकृत रुपमा हेरी नेपालको समग्र दिगो कृषि विकासको लागि समर्पित छ ।

Recipes for Change:

Te Mai Ae Tanna Kiribati
Try the recipe at home
07 August 2019

Kiribati is comprised of more than 30 atolls and reef islands that are dispersed over a vast area of the central Pacific Ocean. Because of its limited land area, geographic isolation and relatively flat topography, Kiribati is particularly vulnerable to the adverse impacts of climate change, a point illustrated by the damage suffered by the archipelago at the hands of a cyclone in 2015. Climate-related sea level rise and the resulting inundation and coastal erosion look set to pose great challenges for Kiribati in the coming decades. Breadfruit is one of the main staple foods of Kiribati. Breadfruit trees require a tropical climate to thrive and are therefore plentiful in the Pacific region. Breadfruit is a good source of vitamin C, thiamine and potassium for the local population. However, breadfruit, along with other ingredients in this recipe, is under threat from climate change. Yields and quality have been begun to decline under a changing climate. Trees have experienced increased mortality, with heatwaves scorching the bark and leaves in some cases. Fruits have begun to fall from trees prematurely and varieties that are popular among locals are becoming tasteless. A changing climate has also hindered the ability of local coconut trees to produce toddy sap. Coconuts themselves have also been affected, with the albumen regularly discarded due to its lack of flavour and texture.

Climate threats to breadfruit in Kiribati:

- More frequent heatwaves.
- Increased occurrence of disease.
- Sea level rise and saltwater intrusion.

IFAD Solutions

- Application of mulch to improve soil fertility and conserve moisture.
- Extensive pruning of affected breadfruit trees.



- Plant more resilient varieties of breadfruit.
- Why not try this nutritious local recipe that combines these ingredients? It takes less than half an hour to prepare and can serve seven to 10 people.
- The Recipe
- Te Mai Ae Tanna**
- Serves 7-10
- Nutritional values per serving**
- Calories - 482 Kcal
- Fat - 11g
- Carbohydrates - 89g
- Protein - 8g
- Ingredients**
- 460g cooked breadfruit (roasted or boiled)
- 480ml fresh toddy

- 115g cooked meat (fish/chicken, to be boiled with garlic and onion)
- 150g drum stick leaves (raw or slightly cooked)
- 460g young coconut albumen/flesh

- 80ml coconut cream

Cooking Instructions

1. Remove the skin and scoop out the centre of the cooked breadfruit, ensuring that all seeds are removed and only the flesh remains.
2. Soften the breadfruit with half of the toddy and

mash.

3. Mix the breadfruit with the cooked meat, drum stick leaves and fresh toddy until the desired consistency has been reached. This mixture will form the pastry.
4. Layer the mixture onto a tray, ensuring that the bottom is completely covered.
5. Place the coconut albumen/flesh into a bowl and beat until smooth.
6. Add the rest of the toddy and the coconut cream to the beaten albumen/flesh, ensuring that the mixture has a creamy consistency.
7. Pour the mixture over the breadfruit in the tray. Allow ten minutes for the dish to set before serving

कृषि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रकाशन

प्रा.लि द्वारा krishijournal.com.np

ONLINE पत्रिका पढ्न नभुल्नु होला

ईमेल : krishijournal@yahoo.com

technologies and formal markets for food commodities and products, and support investments in agribusiness and build effective food systems that can mitigate hunger and provide inclusive income and livelihood opportunities. At institutional level, they agreed to deepen collaboration with the AU, the RECs, national governments, the private sector, civil society organizations and the science and knowledge communities to help harmonize approaches and outputs, reduce duplication, and increase impact at scale. Finally, at policy level, they will help African countries to align national agricultural policies with climate change adaptation targets and will support them to implement climate-smart policies and programs for food and nutrition security.

Quotes:

"As food travels from farm to table, a great deal is simply lost to waste. And overall, we are producing much less than we are capable of. We cannot put the blame for this situation on changing weather patterns alone. Africa's farmers were poor before we saw and acknowledged climate change becoming a factor. So there are many problems we need to tackle at the same time without seeking for an excuse in one instance or the other. We cannot afford to go on like this and there is no point we cannot change. Improving the enabling environment for agriculture is something we can fully control. Increased agricultural productivity is essential for eradicating hunger and undernourishment. But food security is not where we stop. We want a continent that is truly prospering, in every sense of the term. And agriculture is undoubtedly the foundation of

Africa's prosperity. That is the larger ambition we must challenge ourselves to achieve. We owe it to the generations that follow us," said **His Excellency Paul Kagame, President of the Republic of Rwanda.**

"The African Union believes strongly that partnerships are important to implement the CAADP agenda to achieve the Malabo goals and targets, including ending hunger by 2025", said **Her Excellency Ambassador Josefa Sacko, African Union**

As food travels from farm to table, a great deal is simply lost to waste. And overall, we are producing much less than we are capable of. We cannot put the blame for this situation on changing weather patterns alone.

Commissioner for Rural Economy and Agriculture.

Supporting efforts in African agriculture and adapting it to climate change will require a comprehensive approach. This meeting made it very clear that we must work together to increase access to technology for the farmers, especially women, to enable better financing, and to ensure that agriculture is part of the climate change solution. And we must do so urgently. We look forward to increasing the coordination and collaboration with our partners and believe that we can realize impacts that are much larger than what the individual organizations can achieve working separately," said **Hafez Ghanem, Vice-President of the World Bank, Africa Region**

"Increasing coordination is critical because action needs to be taken at many levels, from addressing gaps in major infrastructure to transferring knowledge, finance and

innovative technologies at the community, farm and even family level. IFAD is committed to continuing to work with its partners to empower the rural poor and the most vulnerable, and to ensure that smallholder farmers and agripreneurs have the capital, the knowledge and the support they need to succeed—and drive greater food security and economic development at the same time," said **Gilbert Houngbo, President of the International Fund for Agricultural Development, IFAD.**

"Smart policies are required to create and sustain enabling conditions for investments in sustainable food and agriculture systems in a changing climate. Immense opportunities exist for informing and supporting policy with knowledge, evidence, and necessary tools. FAO believes that we have a lot to offer in collaboration with our partners to advance this important agenda within Africa. We are committed to join hands with our key partners in offering our technical and financial resources for a transformative and impactful partnership on issues of food security in a changing climate," said **Maria Helena Semedo, Deputy Director-General, Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO**

"The very existence of this Africa Food Security Leadership Dialogue shows that the will, the desire and the drive to transform African agriculture are strong. The African Development Bank will continue to work with development partners to tackle the continent's food and nutrition challenges," said **Dr. Martin Fregene, African Development Bank Director for Agriculture and Agro-Industry.** For more information, please visit the [AFSLD website](http://AFSLD.org) at africafoodsecurity.org



परिचय :

अनार एक बहुवर्षीय र बहुउपयोगी फल हो । अनार मानव शरीरका लागि उपयोगी पौष्टिक तत्वयुक्त फल मानिन्छ । संसारका विभिन्न उष्ण तथा उपोष्ण प्रदेशीय देशहरूमा अनारको व्यवसायिक खेती हुँदै आएको पाइन्छ । खासगरि अनारको बिरुवा रोपेको ३ वर्ष पछि फल शुरु गर्छ । र ३०-४० वर्षसम्म परिरहन्छ । नेपालमा पाइने हावापानी तथा माटो अनार खेतीको लागि निकै उपयोगी देखिन्छ । अनारको खेतीले नेपालमा पनि विस्तारै व्यवसायिक रुप लिन थालेको देखिन्छ ।

हावापानी :

विशेषगरी अनारको खेती समुद्र सतहबाट १८५० मिटर उचाईसम्मको क्षेत्रमा सफलतापूर्वक गर्न सकिन्छ । गर्मीमा सुख्खा र हिउँदमा चिसो हावापानी हुने ठाउँ अनार खेतीकोलागि उपयुक्त मानिन्छ । अनारले तुसारो पनि सहन सक्दछ । करिब ३८ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा फलको विकास अनारले तुषारो पनि सहन सक्दछ । खासगरी दोमट बलौटे तथा पाँगो दोमट माटोमा यसको वृद्धि विकास करिब ३८ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा फलको विकास राम्रो र फलको रस बढी गुलियो हुन्छ । बढी आद्रता हुने ठाउँमा फलको गुणस्तर त्यति राम्रो मानिदैन ।

माटो खासगरी दोमट बलौटे तथा पाँगो दोमट माटोमा यसो वृद्धि विकास राम्रो हुनुका साथै उत्पादन पनि राम्रो लिन सकिन्छ । यसको सवैभन्दा फाइदाजनक पक्ष के छ भने अन्य फलफूल खेतीगर्न नसकिने रुखो तथा कमसल खालको बढी चुनयुक्त माटोमा पनि अनार राम्रोसँग हुर्कन बढ्न र उत्पादन दिन सक्दछ ।

अनारका मुख्य जातहरू :

१.कान्धारी (Kandhari) : यसको फल ठूलो, बोक्रा कडा राम्रो बिऊको बाहिरी भाग

अनार खेती

रगत जस्तो रातो, बीउ कडा, रस अलि-अलि अमिलो स्वादको हुन्छ ।

२. काबुल (Kabul) : यसको फल ठूलो, बोक्राको बाहिरी भाग रातो पहेँलो, बीउको बाहिरी भाग बढी रातो बाक्लो र धेरै हुन्छ । रस अलि-अलि तितो हुन्छ ।

३. मुस्काट रेड (Muskat red) फलको आकार सानो

मझौला, बोक्रा बाक्लो हुन्छ । यसको खाने भाग नरम, रस गुलियो र बीउ नरम हुन्छ ।
४. पेपर सेल (पेपर सेल) (Paper shell) फलको आकार सानो, पात मझौला खालको बोक्रा बाक्लो, बीउको बाहिरी खाने भाग रातो गुलाबी, स्वाद गुलियो र बीउ नरम हुन्छ ।
५. धोल्खा (Dholkha): यस जातको फलहरू ठूलो हुन्छन् । बोक्रा हरियो, सेतो हुन्छ । बीउको बाहिरी खाने भाग हल्का रातो सेतो हुन्छ । बीउ नरम र रसमा अमिलोपना बढी हुन्छ ।

६. स्थानीय अनार : स्थानीय अनारको फल मझौला खालको, बोक्रा हरियो, सेतो र पाक्ने समस्यामा फलको रङ पहेँलो रातोमा परिणत हुन्छ । बीउको बाहिरी भाग रातो र नरम हुन्छ । बीउ डाठ र रसको स्वाद ठोरौँ गुलियो ठोरौँ हुन्छ ।

७. स्थानीय दारिम : यो जात नेपालको ८००-१३०० मिटर उचाईको पहाडी क्षेत्रमा खेती गरिन्छ । फलहरू अनारको जस्ता साना हुन्छन् । फलको बोक्रा रातो र हरियो हुन्छ यसको बोटमा अनारकोभन्दा बढी काँडाहरू हुन्छन् । बीउको बोक्रा काँचो, सेतो र पाक्ने समयमा रातो बीउ कडा, रस तिखर अमिलो हुन्छ । बिरुवाको प्रसारण अनारको प्रसारमा बीउ तथा वानस्पतिक विधिबाट गर्न सकिन्छ ।

प्रशारण विधि :

क.बीउबाट प्रसारण :

अनारको बिउबाट तयार पारिएको बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ । अनार एक परसेंचित बिरुवा भएकाले बीउबाट तयार पारिएको बेर्नाहरूमा पूर्णरूपमा मातृगुण प्राप्त गर्न सकिदैन । साथै बीउबाट तयार गरिएको बिरुवाहरू उत्पादन दिने पनि लामो समय लाग्ने हुन्छ । तसर्थ

बीउबाट तयार पारेको बिरुवा व्यवसायिक खेतीको लागि त्यति उपयुक्त मानिदैन ।

ख. वानस्पतिक प्रजनन :

प्रायः गरेर अनारलाई वानस्पतिक तरिकाबाट प्रशारण गर्न सकिन्छ । विशेष गरि विच्छेदन (Cutting) र गुट्टि विधि (Layering) बढी सफल भएकाले लोकप्रिय मानिन्छ । कटिङ्ग विधिबाट बिरुवा तयार गर्दा करिब कटिङ्ग विधिबाट बिरुवा त्याग गर्दा करिब १ वर्ष पुरानो कडा काँठ पसेको पेन्सिल साइजको हाँगाबाट २०-२५ सेमी लामो कटिङ्ग लिनु पर्दछ । इण्डोल व्युटारिक एसिटिक एसिड (IBA) वा नेपथेलिक एसिटिक एसिड (NAA) जस्तो बिरुवावर्द्धक रसायनको ५००-१००० पि.पि.एम भोलमा डुबाएर गएमा छिटो जरा पलाउन मद्दत गर्दछ । कडा काँठ पसेको हाँगाहरूमा भन्दा २-३ वटा आँख्ता भएका कटिङ्ग टुक्राहरूलाई नर्सरीमा ६० डिग्री ढल्काएर रोप्नु पर्दछ । नर्सरी व्याडलाई बाँसको खपेटाले गुम्बज जस्तो बनाई भित्र पट्टी जुटको बोराले भिजाएर राख्ने र त्यसलाई बाहिरबाट प्लाष्टिकले ओढाउनाले भित्र आद्रतायुक्त वातावरण सिर्जना हुन जान्छ । साधारणतया कटिङ्ग म १५-३० दिनमा जराहरू निस्कन शुरु गर्दछन् । बाँसको खपेटाले दिने जराहरू निस्कन शुरु गर्दछन् । यसरी तयार पारिएको बेर्नाहरू ९-१२ महिनाको भएपछि सार्नको लागि तयार हुन्छ ।

गुट्टि विधिद्वारा प्रजनन :

वानस्पतिक विधि मध्ये गुट्टि एक महत्वपूर्ण विधि हो । यो विधिद्वारा अनारमा प्रजनन गर्न करिब १ वर्ष पुरानो पेन्सिल अनारको (२-४) सेन्टिमिटर) हाँगालाई छनौट गरी २.५ सेमि जति लामो हुनेगरी हाँगाको बोक्रा औंठी आकार गराएर निकालिन्छ । बोक्रा हटाएको ठाउँमा इन्डोल व्युटारिक एसिड (IBA) वा नेपथेलिक एसिटिक एसिड (NAA) को १ प्रतिशत भोलले उपचार गरेमा छिटो र प्रशस्त जराहरूको विकास हुन् मद्दत पुग्दछ । उक्त बोक्रा निकालेको ठाउँमा भिजाएर भ्याउ राखेर प्लाष्टिकले लपेटेर दुबै छेउमा राम्रोसँग चिस्यान नउड्ने गरी कसेर बाँध्नु पर्छ । यसरी गुट्टि बाँधिएको ठाउँमा ३०-४० दिनमा जराहरू पलाएको बाहिरबाट स्पष्ट देख्न सकिन्छ । जराको राम्रो विकास भई सकेपछि गुट्टि बाँधेको हाँगालाई तलबाट काटेर छुट्याई नर्सरीमा

सानु पर्दछ । गृहीगर्न जेष्ठ अषाढ महिनामा उपयुक्त हुन्छ ।

बिरुवामा लगाउने तरिका :

विशेष गरेर अनार बचैचा बनाउँदा वर्गाकार वा षटकोणकार पद्धति अनुसार ५/३ मिटरदेखि ५/५ मिटरको दूरीमा बगाउनु उपयुक्त हुन्छ । यसरी हेर्दा प्रति रोपनी ३३ वटा बिरुवा लगाउन सकिन्छ । र प्रति हेक्टर ६६० बिरुवा अटाउँछन् । वर्ष शुरु भएपछि अषाढ महिनामा बिरुवाको जरा नखल्बल्याउने गरी खाल्डोको बीचमा पर्ने गरी बिरुवा सार्नु पर्दछ । शुरुवातको १-२ हप्तासम्म माटोको चिस्यान अवस्था हेरी हल्का पानी दिनु पर्दछ ।

मलखादको प्रयोग :

अनार खेतीका लागि जग्गाको रेखाङ्कन चैत्र-वैशाख महिना गरी खाल्डो खनि १ डोको राम्ररी कुहिएको प्राङ्गारिक मल ५० ग्राम डिर्पि ३० ग्राम म्युरेट अफ पोटास, १ केजी, हाडको धूलो १ केजी पिना मल, तथा ५० ग्राम डर्सभान धूलोसँग मिसाई सतहभन्दा १५-२५ सेमि अग्लो हुनेगरी खाल्डो पार्नुपर्दछ । हरेक वर्ष प्रति बिरुवा वर्षायाम शुरु हुनुभन्दा अगाडि तथा फूल खेल्नु अगावै २०-२५ के.जी. प्राङ्गारिक मल दिनु पर्दछ । बोट १ वर्षको भएपछि डिर्पि २७० ग्राम, यूरिया २४० ग्राम, म्युरेट अफ पोटास १२० ग्रामको दरले प्रति वर्ष थप्दै जानु पर्दछ । नाइट्रोजनको बाँकी भागलाई बाँकी भागलाई फलहरूको विकास भईरहेको समयमा र फल टिपेपछि दिनु राम्रो हुन्छ ।

सिँचाई व्यवस्था :

सारेको अनारको बिरुवालाई शुरुको अवस्थामा माटोमा हल्का चिस्यान हुन आवश्यक हुन्छ । बिरुवा वर्षादिनको भएपछि भने सुख्खा समयमा लामो समय पानी नपरेको अवस्थामा मात्र सिँचाई गरेपुग्छ । बलौटे माटो भएको स्थानमा १५-२० दिनको फरकमा सिँचाई दिनु राम्रो मानिन्छ । मलखाद दिएपछि र बिरुवामा फूल तथा फल लागेपछि सिँचाईको बढी आवश्यकता पर्दछ । माटोमा चिस्यानको मात्रा कमी भएको फूल तथा फल भर्ने र फलहरू फुट्ने गर्दछ । सिँचाई गर्दा बोट वरिपरि घेरा (Basin) बनाएर दिनु उपयुक्त हुन्छ । बोटको वरिपरि माटो उठाएर केही उँचो बनाएर फेदमा पानी नजम्ने किसिमले निकासको प्रबन्ध गर्नु पर्दछ । बढी चिस्यान भएमा अनार कम फुल्दछ । अनारलाई सिँचाई नदिई केही जराहरू खलबल्याई दिएमा यसको वृद्धि रोकिन्छ । पातहरू भर्दछन् र केही दिनपछि फूलको पिलाको विकास हुन्छ ।

काँटछाँट :

अनारको बोटमा एक पटकमा प्रशस्त काण्डको विकास हुने भएकाले एउटा मूल काण्ड छनौट गरी अन्य काण्डहरू काटेर हटाउन सकिन्छ । अर्थात् २-३ वटा काण्डहरू बढ्ने दिई बाँकी हटाउन पनि सकिन्छ । बोट १ मिटर जति अग्लो भएपछि ७५ सेमि माथिको टुप्पो काटेर हटाई दिनु पर्दछ । यसो गर्दा काटिएको भाग भन्दा तल नयाँ हाँगाहरू पलाउनु शुरु गर्दछन् । जमिनदेखि करिब ६०-७० सेमि माथिको ४-५ वटा ठूलो कोण भएको हाँगालाई छनौट गरी बाँकी अन्य हाँगाहरू हटाउनु पर्दछ । यसरी काँटछाँट गर्दा मुलकाण्डमा ४-५ मुख हाँगा रहन्छन् । यसरी तयार पारिएका हाँगाहरूमा सूर्यको प्रकाश बढी प्राप्त हुनुका



साथै उच्चस्तरको फलहरू प्राप्त गर्न सकिन्छ । एउटै मात्र मुलकाण्डमा राख्दा कहिलेकाँही गवारोले आक्रमण गरेमा पूरैबोट नष्ट हुने अवस्था आउन सक्दछ । तसर्थ अनारमा ३-४ वटा मुलकाण्ड कायम गर्नमा बढी फाइदाजनक मानिन्छ । अनारमा फेददेखि सर्लक्क बढेमा पानी हाँगाहरू (Water Sprouts or Sucker) पलाएर आउँछन् । यी हाँगाहरू अनुत्पादक भएकाले हटाउनु पर्दछ ।

बाली व्यवस्थापन :

सारेको बिरुवा ३-४ वर्ष भएपछि फल दिने गर्दछ । राम्रोसँग बाली व्यवस्थापन गरेमा अनारमा वर्षभरी अलि राम्रोसँग बाली व्यवस्था नगरेमा अनारमा वर्षभरी अलिअलि फूले र राम्रोसँग क्रियालाई रोक्नु पर्दछ । अनारमा वर्षे (Amer bahar) र (Spring bahar) लिन सकिन्छ । आफुले कुनै कुनै सिजनमा फल लिने हो र त्यसै अनुसार फूले क्रियालाई त्यसै अनुसार फूले क्रियालाई

नियन्त्रण गर्नु पर्दछ । वर्षे बाली लिने हो भने त्यसै अनुसार मंसीर अनुसार मंसीर पुसदेखि बगैँचाको माटोलाई सुख्खा राखि माघतिर अनारमा प्रशस्त मात्रामा फूल लाग्दछ । श्रावण भाद्रमा फल उत्पादन लिन्छन सकिन्छ । हिउँदे बाली लिने हो भने जेष्ठ अषाढमा केही दिन बोटलाई सुख्खा रहन दिइने त्यसपछि रिङ्ग बनाएर दिई त्यसपछि रिङ्ग बनाएर मलजल दिनु पर्दछ । यसो गर्दा अषाढ-श्रावणमा फूलहरू फुली पौष माघमा फल उत्पादन लिन सकिन्छ ।

फूल तथा फलको विकास :

अनारको सदावहार वा पतभङ्ग स्वभाव अनुसार फल लाग्ने हाँगाहरू फरक-फरक हुन्छन् । सदावहारमा १ वर्षे हाँगामा र पतभङ्गमा नयाँ हाँगामा फूल लाग्न शुरु गर्दछ । पतभङ्ग बोटहरू श्रावण भाद्रमा फुल्दछन् भने सदावहार बोट माघ फागुनतिर फुल्दछन् । कतिपय जापानीज जातहरू वसन्तमा नयाँ पालुबासँग फुल्दछन् । अनारमा भालेपोथी र उपाय लिई फूलहरू लाग्दछन् । पोथी फूलको परागकण ग्रहण गर्ने क्षमता फूल खुल्नु १ दिन अघिदेखि फूल खुलेको २-३ दिनसम्म रहन्छ । परागसंचन क्रिया स्वयम सेचन तथा परागसंचन दुवै क्रियाबाट हुन्छ ।

भण्डारण बाहिरी बोक्ता कडा हुने नपाक्ने (Non-climateceteric type) स्वभाव भएकाले साधारण अवस्थामा पनि अन्य फलको तुलनामा बढी समयसम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ । हावा लाग्ने ठाउँमा फलहरू भृण्ड्याएर राखेमा पनि एकडेढ महिनासम्म सजिलै राख्न सकिन्छ भने कोल्डस्टोरमा ०-४५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम र ८०-८५ प्रतिशत सापेक्षिक आद्रता कायम गरेमा ६-७ महिनासम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ भण्डारणमा कुहिने रोगबाट बचाउन ०.२ प्रतिशतको दरले वेभिष्टिनले उपचार गरे राख्नु पर्दछ । कोल्डस्टोरमा फललाई काठको वाकसमा कागजले बेरेर तह बनाई राखेमा फललाई कुहिनबाट जोगाउन सकिन्छ ।

अनारको फल फुट्ने समस्या (Fruit Crecking or splitting) सुख्खा ठाउँमा अनारको फल फुट्ने जटिल समस्याको रूपमा देखिन्छ । प्रायजसो फलहरू

Africa's Key Development Partners Formalize Their Commitment

Africa's Key Development Partners Formalize Their Commitment to Work Jointly to Help Address Food and Nutrition Security in Times of Climate Change

JOINT PRESS RELEASE

07 August 2019

Kigali, August 6, 2019 – In partnership with the African Union, leaders of four multilateral agencies – The African Development Bank, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the International Fund for Agricultural Development (IFAD) and the World Bank-- called a high-level meeting with development partners on August 5-6 in Kigali, Rwanda at the first Africa Food Security Leadership Dialogue (AFSLD). The event focuses on concrete ways to strengthen and accelerate their support to food security programs in Africa and help African agriculture adapt to climate change through increased partnerships and coordination.

Sub-Saharan Africa's farming sector has grown faster than anywhere else in the world with a 4.6 percent agriculture GDP growth rate from 2000 to 2018. But about 20 percent of Africa's population (256 million people) are facing severe food insecurity. The situation is getting worse because of the negative impacts of climate change and conflicts. Extreme weather events such as droughts and floods have become more frequent and prolonged, leading to diminished productive capacity of the land and loss of natural capital. In addition to that, farmers face several significant climate risks, especially in rainfed agriculture and pastoral

production systems. The net effect is that per-capita food production is declining given a rapidly growing population, making food less available and accessible to a significant portion of the population. The number of

The event focuses on concrete ways to strengthen and accelerate their support to food security programs in Africa and help African agriculture adapt to climate change through increased partnerships and coordination.



undernourished people in most sub-regions has been on the rise again since 2014 and if this trend continues the hard-won gains of previous years will be lost. Attended by more than 250 high-level decision makers including 28 Ministers from across the continent, Nobel laureates, leading technical specialists in Africa and high-level representatives from international organizations such as the African Union, the Regional Economic Communities (RECs), United Nations' agencies, the Consultative Group for International Agricultural Research (CGIAR), bilateral

development partners, and eminent personalities, the AFSLD concluded with a joint Communiqué, urging development partners to strengthen their coordination efforts to better support countries to accelerate progress towards their collective food and nutrition security goals as envisioned in the Comprehensive Africa Agriculture Development Program (CAADP). Acknowledging the urgency of the situation, the AFSLD partners agree to scale-up their collaboration, including joint planning and programming, co-financing and parallel-financing,

and joint analytical and advisory activities in addressing African food security issues in the context of climate change. They also agree to commit financial and technical support that is commensurate to the size of the food security challenge, to use their convening power to leverage financing for adaptation of Africa's agriculture and food systems to climate change, and to conduct regular joint portfolio reviews to assess progress on the agreed technical, institutional, and policy actions. At technical level, they will help adapt Africa's agriculture to climate change, expand farmers' access to climate-smart

Lebanon and IFAD partner to boost smallholder dairy production

02 August 2019

Rome, 31 July 2019 – About 6,080 resource-poor Lebanese rural households and Syrian refugees will benefit from a new US\$12 million project that aims to increase the income of smallholder dairy producers and processors, as well as to increase employment opportunities for young Lebanese in communities affected by the Syrian crisis and young Syrian refugees.

The financing agreement for the Harmonized Actions for Livestock Enhanced Production and Processing Project (HALEPP) was signed on 30 July by Gilbert F. Hounqbo, President of the

Fund in Response to the Syrian Crisis – the Madad Fund (\$2.2 million), the Government of Lebanon (\$1.8 million), and the

A high percentage of Syrian refugees work in farming in the main agricultural areas of North Lebanon and the Bekaa Valley where poverty rates are estimated at 36-38 per cent.

beneficiaries themselves (\$0.2 million).

Agriculture, particularly the milk and dairy sector, is an important source of income for poor rural communities, home

HALEPP will largely focus on the poorest Lebanese communities most affected by the influx of Syrian refugees, as well as the Syrian refugees themselves, by implementing the project in the poorest of 1,653 cadasters (a system of land registry) in the country. About 15 per cent of these cadasters are home to 67 per cent of the most deprived Lebanese and 87 per cent of Syrian refugees.

The new project, expected to benefit 28,576 rural people, will enhance the competitiveness of smallholder dairy producers by increasing productivity and the supply of quality milk. Training of producers and processors on animal management, health and productivity of cattle dairy herds aims to reduce post-harvest losses of milk, raise the quality of dairy products at the household level and improve nutrition through increased consumption of dairy products.

Since 1992, IFAD has invested a total of \$49 million in five projects and programmes in Lebanon (amounting to \$178 million with co-financing), benefiting 57,380 households.

Press release No.: IFAD/35/2019
IFAD invests in rural people, empowering them to reduce poverty, increase food security, improve nutrition and strengthen resilience. Since 1978, we have provided US\$20.9 billion in grants and low-interest loans to projects that have reached about 483 million people. IFAD is an international financial institution and a specialized United Nations agency based in Rome – the United Nations’ food and agriculture hub. More about IFAD: www.ifad.org.



International Fund for Agricultural Development (IFAD), and Hassan Lakkis, Minister for Agriculture of Lebanon, and includes a \$4.9 million loan and \$0.6 million grant from IFAD. The project will be cofinanced by Switzerland through the Facility for Refugees, Migrants, Forced Displacement and Rural Stability - FARMS (\$2.3 million), a grant through the European Union Regional Trust

to just 13 per cent of Lebanon's population. Generating 4.6 per cent of Lebanon's total economic output, the agricultural sector employs 20-25 per cent of the country's workforce, with 20 per cent of households classified as very poor. A high percentage of Syrian refugees work in farming in the main agricultural areas of North Lebanon and the Bekaa Valley where poverty rates are estimated at 36-38 per cent.

पाकिसके पछि फुटने भएकाले त्यस्तो फुटेका फलहरू भण्डारण गरेर राख्न सकिदैन । फूल फुट्ने मुख्य समय भनेको सुख्खा वातावरण र मेटेओरिस्टिक भएर एउटा भनाई भने अर्कोतिर सुख्खा मौसममा मोटोमा सिँचाई गरेमा पनि फलहरू फुट्छन् भन्ने छ । तर फल फुट्नुको मुख्य कारण रोकिदैन फल फुट्नुको मुख्य कारण भनेको सुख्खा वातावरण र माटोमा चिस्यानको कमी भएर हो भन्ने एउटा भनाई भन्ने एउटा भनाई छ भने अर्कोतिर सुख्खा मौसममा माटोमा सिँचाई गरेमा पनि फलहरू फुट्छन् भन्ने छ । तर फूल फुट्नुको मुख्य कारण भनेको माटोमा क्याल्सियम र बोरन तत्वको कमी भएर हो भन्ने पनि गरिन्छ । तर कतिपय अवस्थामा फल फुट्छन् । तर कतिपय अवस्थामा फुट्नुमा त्यसको जातिय गुण पनि प्रभाव परेको देखिन्छ । फल फुट्ने समस्या समाधानको लागि विरुवामा मल दिँदा क्याल्सियम र बोरन तत्व दिनमा पनि यो समस्या केही मात्रामा कर्म गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी पाइनोलीन (Ant-Transplant ५० प्रतिशत वा जिब्रेलिन (Gibbrelin) १२० पिपिएम फल परिपक्व हुने करिब ४ हप्ता अघि छरेमा पनि फल फुट्ने समस्या केही मात्रामा कमी हुन्छ ।

मुख्य रोग तथा कीराहरू :

अनारमा धेरै प्रकारका कीराहरूले आक्रमण गर्ने गर्दछन् । मुख्य हानीकारक कीराहरूमा धमिरा, कल्ले, कीराहरूले आक्रमण गर्ने गर्दछन् । मुख्य हानीकारक कीराहरूमा धमिरा, कल्ले कीरा, थ्रिप्स, अनारको पुतली, गवारो (फल तथा काण्डको), पतेरो, भुसिलकीरा, निमाटोड आदि पर्दछन् ।

कल्ले कीरा : (Scales Insects) कल्ले कीरा विरुवाको तापमा टाँसिएर रस चुस्ने हुँदा पातहरू औइलाएर जान्छ । र विरुवाको वृद्धि रोकिन्छ । विरुवाको काण्ड तथा हाँगाको बोकामा भित्र बसेर पनि कल्ले कीराले विरुवाको रस चुस्दछ । विरुवाको समयमा काँटछाँट गर्ने तथा काण्डमा रहेको खुकुलो बोकामा हटाउने आदि गर्नाले कीराको पोपलाई कम गर्ने मद्दत पुग्दछ । र ०.१ प्रतिशतको फोलिथायन विषादी १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नाले कीराको नियन्त्रण गर्न सहयोग पुग्दछ ।

धमिरा : (Termites) धमिरा फलफूल विरुवाको शत्रुनै हो र यसले आक्रमण गर्ने भनेको माटोमुनिको विरुवाको जरामा हो । यसको रोकथामको लागि विरुवा लगाउनु पूर्व खाल्डो पुर्ने समयमा ५० ग्राम डर्सभान (

क्लोरोपाइरीफस) धुलो माटोमा मिसाएर खाल्डो पुर्नु पर्दछ । विरुवा रोपिसकेपछि समस्या देखिएमा क्लोरोपाइरीफसको भोल ५ एमएल ५ लिटर पानीमा राखि बोटको फेद वरपर राम्ररी भिज्नेगरी प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

अनारको पुतली (Pomegranate butterfly): यसलाई अनारको गवारो पनि भनिन्छ । यो पुतलीले फलको बोकामा भित्रपट्टि फुल पारेर छोड्दछ र फलको विकाससँगै फूलबाट लार्वाको विकास भई फल भित्रको गुदी खान शुरु गर्दछ । गवारो लागेको फलको बाहिरपट्टी कीराको विष्टा टाँसिएर रहेको हुन्छ । गवारो लागेको फल फोरेर हेर्दा भित्र पट्टी १-२ लार्वाहरू चलबलाई रहेको देख्न सकिन्छ । यो कीराले अनारको ५०-९० प्रतिशत स-साना फलमा आक्रमण भएमा फलहरू भर्दछन् । परिपक्व फलमा आक्रमण भएमा कहिलेकाँही बाहिर फल राम्रो देखिएता पनि भित्र लार्वाहरू कुहिरहेका छन् । यसको नियन्त्रणका लागि मेटासिड, सेभिन, डेमोकन मध्ये कुनैकुनै एक विषादी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा सिमयाई १५-१५ दिनमा फरकमा २-३ पटक छर्नु पर्दछ । फलहरूमा कागज वा कपडाले ढाकेर पनि कीरा काण्डको गवारो (Stem Borer) यसले विरुवाको काण्ड तथा हाँगाहरूमा प्वाल पारेर भित्रको गुदी खाइदिन्छ । र विरुवा कमजोर भई विस्तारै । सुक्दै जान्छ । काण्ड वा हाँगामा कीराले बनाएको प्वालमा तारले घोचेर वा दुई (कपास)लाई पेट्रोल वा फर्मालिन वा कार्बन डाईसल्फाइडको भोलमा चोपेर प्वालमा कोचेर लेसिलो माटो वा मैनले प्वाल टालेर कीरालाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

निमाटोड (Nematodes) यसको आक्रमण विरुवाको पातहरू पहुँलिएर भर्न थाल्दछन् । मिगान वा फ्युराडनको प्रयोग निमाटोडको प्रयोगबाट बचाउन सकिन्छ । बगैँचाको बीचबीचमा सयपत्री फूल रोप्नाले पनि निमाटोडको प्रकोप कम गर्न मद्दत पुग्दछ । फल कुहिने (fruit rot) यो एक प्रकारको दुसीको आक्रमणबाट लाग्दछ । दुसीको आक्रमण पश्चात फलको तलपट्टि कालो वा छेउतिरबाट सक्को जस्तो दाग देखा पर्दछ । र ७-१० दिनमा नै फलको तलपट्टी कुहिएर भर्दछ । वर्षादको समयमा दुसीले विरुवाको फूल फुल्ल थालेपछि नै आक्रमण गर्दछ । त्यस्तो फलहरूमा फल लाग्दैन फलमा यो रोग लागेपछि फलहरू भेट्नो भएतिरबाट पहुँलो कालो दाग देखा पर्न थाल्दछ । र दागहरू

बढ्दै जाँदा फल कुहिएर भर्दछ । रोगको लक्षण देखिन थालेपछि रोगी फलहरू बटुलेर खाल्डोमा राख्ने तथा रोगी हाँगाहरू काटेर डढाउने गर्नु पर्दछ । क्याप्टान नामक दुसी नाशक विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छरेमा रोगको प्रकोप विस्तारै कम भएर जान्छ ।

पात तथा फलको थोप्ने: पातको थोप्ने रोग दुसी वा व्याटेरियाको आक्रमणबाट लाग्दछ । शुरुको अवस्थामा पातको माथिल्लो फल टिपेपछि लाग्ने रोग : अनारको पल भण्डारण गर्दा धेरै प्रकारका दुसी तथा व्याटेरियाको आक्रमण हुन सक्दछ । खास गरेर भण्डारण गर्दा चोटपटक लागेको फलहरूमा दुसी तथा व्याटेरियाको आक्रमण बढी हुने गर्दछ । तसर्थ फल टिप्दा वा ओसारपसार गर्दा घाउ चोट लगाउनु भएन । भण्डारण गर्नु पूर्व फललाई २,४, को ५०० पिपिएम वा वेभिष्टन वा वेन्लेट ०.१ प्रतिशतको भोलमा डुबाएर भण्डारण गरेमा दुसी तथा व्याटेरियाको आक्रमणबाट बचाउने सकिन्छ ।

उत्पादन : अनारको विरुवा रोपेको ३ वर्षपछि फल शुरु गर्दछ । अनारमा फूल लागिसकेपछि परागसंचन भएमा ५-७ महिनमा फलहरू टिप्नको लागि तयार हुन्छन् । कुनै कुनै जातमा भने फल छिप्पिसकेपछि फलको बाहिरी बोकामा पहुँलो रङ्गमा बदलिन्छ । छिप्पिएको फललाई औँलाले फट्कारेर हान्यो भने धातुको भाँडो जस्तो आवाज आउँछ । पाकेको फलको रसमा कुल घुलनशील ठोस पदार्थ (TSS) करिब १५ प्रतिशत हुन्छ । सुख्खा क्षेत्रमा फलहरू छिप्पिसकेपछि पनि धेरै दिनसम्म बोटमा राख्दा फुट्ने हुँदा फलहरू तयार भएपछि टिपी हाल्नु पर्दछ । अनारको फल टिपेपछि नपाके (Non-Characteristic type) प्रकृतिको भएकाले फलहरू बोटमा परिपक्व भएपछि मात्र टिप्नु उपयुक्त हुन्छ र गुणस्तरीय फल प्राप्त गर्न सकिन्छ । अनारको उत्पादन नेपालको परिप्रेक्ष्यमा बोटको उमेर, माटोको मलिलोपना तथा हावापानीले प्रभाव पारेको देखिन्छ । राम्रो व्यवस्था गरेको बगैँचाबाट प्रति रोपनी ४००-५०० के.जी. भन्दा बढी उत्पादन लिन सकिन्छ । भने इजरायल तथा अन्य विकसित मुलुकमा भने प्रति रोपनी २००० के.जी. सम्म उत्पादन हुने गरेको पाइन्छ ।

स्रोत : प्रकाशित प्रति २००० प्रकाशन वर्ष २०७४/०७५ नेपाल सरकार व्यवस्थापन तथा सहकारी मन्त्रालय कृषि विभाग रानी जमरा कुलरिया सिँचाई आयोजना कृषि तर्फ टिकापुर कैलाली

बाली रोगको वर्गीकरण, पहिचान र व्यवस्थापन

परिचय :

कुनै पनि बाली विरुवाको वृद्धि र विकासमा देखिने सामान्य अवस्थालाई सामान्यतः हामी रोग लागेको भन्ने गछौं अर्थात कुनै पनि जीवाणुको आक्रमण वा प्रतिकूल वातावरणको कारण विरुवाको खाद्य निर्माण र उपयोग, खनिज तत्व र पानीको उपयोग उपयोग तथा अन्य प्रणालीमा अवरोधको हुने गरि एउटै जातको स्वस्थ बोटको दाँजोमा कुनै अर्को बोटको आकार बोटको आकार प्रकाशमा फरक पर्नुका साथै त्यसको उत्पादनमा कमि आएमा त्यस्तो बोटलाई रोगी बोट अर्थात विरुवामा रोग लागेको भनिन्छ।



Disease=dis+ease

कुनै पनि विरुवामा रोग लाग्नलाई मुख्यगरी तीन चिजको भूमिका रहेको हुन्छ। ती हुनः -रोग अनुकूल वातावरण Conducive Environment रोग त्रिकोण (disease Triangle) रोग

-रोग लाग्ने जातको बाली वातावरण Susceptible Host

-सशक्त जीवाणुको उपस्थिति Virulent Pathogen र

राग अनुकूल वातावरण Conducive Environment रोग त्रिकोण (Disease Triangle) रोग लाग्ने जात बाली सशक्त जीवाणुको उपस्थिति

समय :

रोग अनुकूल

वातावरण

बालीमा रोग लाग्ने कारणहरू

बाली रोगको कारणहरूमा मुख्य गरी दुई कारणले गर्दा रोग लाग्दछ।

१. जैविक र

२. अजैविक

(Bacteria), विषाणु (Virus), माइक्रोप्लाज्ममा (Mycoplasma),

यदि बारीमा अवलोकन गर्दा केही बोटहरूमा मात्र रोग फाटफुट रुपमा सीमित छ। भने त्यो जीवाणु जडित रोग हुनसक्छ। यदि धेरै बोटहरूमा ओगटेको छ भने खासगरी माटो र पानीको कारणले हुनसक्छ। यदि एकै रातमा पूरै सो बारीको पाटोहरूमा समस्या देखा पर्दछ त्यो मौसम खासगरी तुषारो असिनाको कारण पनि हुनसक्छ। अन्ततः रोग ग्रस्त विरुवाको अवलोकन गर्दा लागेको लक्षणहरू विरुवाको नयाँ भागमा पनि सर्दछ भने यो जीवाणु जडित रोग हो भनि बुझ्नु आवश्यक छ।

बाली रोगको असर कसरी देखा पर्छ ?

खासगरी रोग लाग्दा बाली सामान्य रुप भन्दा फरक देखिन्छ। जस्तैः बाली विरुवा पुड्को हुने, उमार शक्तिमा कमी आउने, एकनाशको नहुने, फल दानाको गुण (Quality) र परिमाण (Quantity) मा आउने, सुन्दरता कमी र फुस्रो देखिने, ओइलाउने अन्त्य आयमा समेत कमी आउनेसम्म हुन्छ।

बाली विरुवामा लाग्ने रोगले निम्नानुसारको हानी नोक्सानी पुर्‍याउँछ। विरुवालाई कमजोर बनाई उत्पादनमा ह्रास ल्याउँछ। उत्पादनको गुणस्तर घटाउँछ। लागत बढाउँछ। उत्पादनको गुणस्तर घटाउँछ। लागत बढाउँछ। उत्पादन कर भित्र्याई सकेको बालीमा पनि नोक्सान पुर्‍याउन बाँकी राख्ने अतः हामीले सक्दो छिटो समयमै नै बाली रोगको निदान गर्न आवश्यक छ।

रोगको पहिचान कसरी गर्ने ?

कुनै पनि बालीहरूमा रोगको चिन्ह र लक्षणहरूको सही पहिचानको लागि सबै भन्दा पहिला रोग सम्बन्धी अध्ययन हुन जरुरी छ। त्यसपछि मात्र सही पहिचान हुनसक्छ। जस्तैः

चिन्हमाः कुनै पनि बाली विरुवाको भागमा अप्रत्यक्षित रुपमा हुने परिवर्तन हुनसक्छ भने।

लक्षणमाः विरुवाको रोगको लक्षण बाहिरी वा भित्री भागमा हुनसक्छ। त्यसमा पनि कुनै विशेष (Typical) लक्षण छ भने त्यो कुनै चाहीं रोग हो भनि सजिलोसँग पहिचान गर्न सकिन्छ।

साधारण लक्षणहरूमाः बोटविरुवाहरूमा रोग कसरी कहिलेबाट देखिएको, कुन खालको माटो, तापक्रम, कुन किसिमको बाली लगाइएको छ

IFAD, Bangladesh and partners

IFAD, Bangladesh and partners to invest \$54.8 million to improve infrastructure and living standards in coastal chars

08 August 2019

Rome, 8 August 2019 – More than 342,000 people in southeast Bangladesh living on coastal chars created by silt deposits will benefit from new financing for a project to reduce poverty and hunger and develop rural livelihoods. People

Over 90 per cent of them are particularly poor and disadvantaged, including landless and marginalized farmers and women. The aim of the project is to increase farm incomes and food production leading to higher living standards and food security.

Rashid, Additional Secretary and

Wing Chief of the Economic Relations Division of the Ministry of Finance.

The project will be financed by IFAD (concessional loan of \$20.6 million), the Netherlands (grant of Euro 5 million - approximately \$5.7 million), the Government of Bangladesh (\$24.7



living on chars are often hardest hit by climate change effects like sea-level rise as they often live in poorly constructed housing and on low-lying land that is vulnerable to extreme weather. The US\$54.8 million investment will provide the means for a three-year extension of the successful Char Development and Settlement Project – Phase IV. The agreement was signed on 8 August by Gilbert F. Hounbo, President of the International Fund for Agricultural Development (IFAD), and Nahid

million), NGO contributions (\$3.7 million) and the contributions of beneficiaries themselves (\$0.1 million).

Though Bangladesh has graduated to lower middle-income status, more than 24 per cent of the population – or some 40 million people - lives below the poverty line. With two thirds of its territory less than five metres above sea level, Bangladesh is particularly vulnerable to climate change.

During the financing period, more than 57,000 poor small and

marginal farmer households living on the chars of the Meghna estuary in the Bhola, Chattogram and Noakhali Districts will directly benefit from the project. Over 90 per cent of them are particularly poor and disadvantaged, including landless and marginalized farmers and women. The aim of the project is to increase farm incomes and food production leading to higher living standards and food security.

"By stabilising chars, constructing climate-resilient infrastructure, providing legal land titles to poor women and men, and investing in productive livelihoods, this transformative project will substantially reduce poverty and stimulate economic growth at scale," said Omer Zafar, IFAD's Country Director for Bangladesh.

Since 1979, IFAD has supported 34 programmes and projects in Bangladesh for a total amount of \$3.2 billion, of which \$811 million has been financed by IFAD and the remainder by domestic and international sources. These projects have directly benefitted more than 11.3 million rural households.

Press release No.: IFAD/36/2019

IFAD invests in rural people, empowering them to reduce poverty, increase food security, improve nutrition and strengthen resilience. Since 1978, we have provided US\$20.9 billion in grants and low-interest loans to projects that have reached about 483 million people. IFAD is an international financial institution and a United Nations specialized agency based in Rome – the United Nations' food and agriculture hub.

More about IFAD: www.ifad.org.

दूध आयातको अवस्था

कामठमाडौँ : डेरी उद्योग संघका अध्यक्ष अरनीको राजभण्डारीले दूध अभावले आयात गर्नुपर्ने अवस्था सिर्जना भएको बताए । धुलो दूध आयात नगरे पनि कच्चा दूध आयात गरि त्यसबाट पाउडर दूध उत्पादन गर्न सकिने बताएका छन् ।

पाउडर दूध उत्पादन भए दूध अभावको समस्यामा अभाव टार्न सकिने उनको भनाई छ । उनले चाडपर्वको बेला गाउँ-गाउँमा उत्पादन हुने दूध उतै बढि खपत हुँदा बजारमा अभाव देखिन थालिसकेको बताए ।



‘पाउडर दूध बढि उत्पादन गर्न सकियो भने, अभावका समयमा मूल्य बढाइरहनु पर्ने वा आयात गर्नु पर्ने अवस्था आउँदैन ।

३ प्लान्टले पूर्ती गर्न सकेनन् :

बजारमा पाउडर दूधको माग २५ सय देखि ३ हजार मेट्रिकटनको हाराहारीमा छ । ३ वटा पाउडर प्लान्टबाट समेत पाउडर दूधको माग पूरा गर्न सकिएको छैन । हाल दैनिक १ हजार देखि १२ सय मेट्रिकटनको हाराहारीमा पाउडर दूध उत्पादन हुन्छ ।

बजारमा पाउडर दूध प्रतिकेजी ५ सय ५० रुपैयाँ रहेको छ । गतवर्ष पाउडर दूधको मूल्य ४ सय ५० रुपैयाँ प्रतिकेजी थियो । उत्पादित दूधको ७० प्रतिशत काठमाडौँ उपत्यकामा खपत हुने गरेको छ भने त्यसको ३० प्रतिशत अन्य क्षेत्रमा खपत हुन्छ ।

दाना र घाँस बीउ आयात :

आर्थिक वर्ष २०७५/७६ मा १ अर्ब १९ करोड ९० लाख रुपैयाँ बराबरको दाना आयात भएको छ । यसैगरी, ३ करोड २१ लाख ५४ हजार रुपैयाँ बराबरको घाँसको बीउ आयात भएको भन्सार विभागको तथ्याङ्कले देखाएको छ ।

यसरी हेर्दा नेपालमा उत्पादन हुने दूधको मागसँगै उत्पादनका लागि प्रयोग हुने पशुदाना तथा घाँसको बीउको आयात समेत बढ्दो देखिएको छ ।

किसान मारमा :

पशुपालन गर्ने किसानहरू दाना र घाँसको बीउको मूल्य बढेपछि मारमा परेका छन् । दाना र घाँसमा लाग्ने मूल्य दूध बेचेर पाउन मुस्किल देखिन थालेको छ । जसका कारण किसान दूध उत्पादनबाट पछि हट्न सक्ने देखिन्छ । यसले दूधको उत्पादन थप घटाउने छ । असारदेखि मंसिरसम्म वर्षे घाँस लगाइन्छ भने पुसदेखि जेठसम्म हिउँदे घाँस उत्पादन गरी त्यसैबाट पशुपालनलाई अघि बढाइन्छ । घाँस जथाभावी काट्न नमिल्ने र त्यसले दूध उत्पादनको मात्रा नबढाउने भएकाले प्राय किसानहरू दानाको प्रयोग गर्छन् ।

दूधको प्रति लिटर ६ रुपैया बढ्ने

काठमाडौँ : दूधको मूल्य बढाउनु पर्ने भन्दै दूग्ध डेरी एसोसिएसनहरूले सरकारसँग माग गर्दै आएका छन् । सरकारले पनि सरोकारवालाको मागलाई ध्यानमा राख्दै सीमित गठन गरिसकेको छ ।

डेरी व्यवसायीहरूले दूधमा प्रति लिटर १० रुपैयाँ मूल्य वृद्धि गर्नु पर्ने माग राखेका छन् । कम्तिमा ६ देखि ८ रुपैयाँसम्म वृद्धि हुन सक्ने सम्भावना रहेको डेरी एसोसिएसनले जनाएका छन् ।

अहिले नेपालमा दैनिक ४ लाख लिटरको हाराहारीमा दूध उत्पादन हुँदै आएको छ । तर, बजारको माग भने दैनिक ५ लाख लिटर दूधको रहेको व्यवसायी बताउँछन् ।

भण्डै एकलाख लिटर दूध बजारमा अपुग रहेको छ । यसरी अपुग दूधलाई पर्याप्त बनाउन पाउडर दूधको पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । तर, नेपालमा उत्पादन हुने पाउडर दूध पर्याप्त नभएको व्यवसायीहरू बताउँछन् ।

कामधेनु दूग्ध विकास सहकारी संस्थाका अध्यक्ष टेकप्रसाद ओझाका अनुसार दाना र घाँसको मूल्य बढेकाले दूध उत्पादनको लागत बढेको हो ।

उनले दूध उत्पादनको लागत बढेको तर त्यसमा सरकारले कुनै अनुदानको व्यवस्था नगरेको बताए ।

‘दूधको मूल्य बढ्नु उपभोक्ता मारमा पर्नु हो, सरकारले दूधको मूल्य जति बढाए पनि त्यसले दूधको उत्पादन लागत घटाउन सक्दैन ।

उनले किसानबाट आफूले ५४ देखि ५५ रुपैयाँ प्रतिलिटरमा दूध किन्ने गरेको बताए । सोही दूध बजारमा ९० रुपैयाँसम्ममा विक्री हुने गर्छ ।

‘विगतमा ६०/७० हजार रुपैयाँमा पाइने गाईको मूल्य अहिले १ लाख २० हजार रुपैयाँ पर्न थालेको छ । साथै, अन्यवस्तुमा पनि किसानको लागत बढेको छ । तर, किसानले पाउने मूल्य बढेको छैन ।

उनले भारतमा दानादेखि अन्य धेरै क्षेत्रमा किसानले अनुदान पाउने गरेको तर, नेपालमा किसानले पशुपालन व्यवसायमा कुनै प्रकारको अनुदानको व्यवस्था नरहेको बताए ।

उनले पशु आहार, बीमा, उत्पादनमा कुनै अनुदान नभएको भन्दै यसमा सरकारले कुनै चासो नदेखाएको गुनासो गरे । किसानको उत्पादन लागत घटाउनतर्फ लागे मात्र दूधको मूल्य धेरै बढाउनु नपर्ने उनको तर्क छ ।

‘किसानलाई प्रोत्साहन गर्ने कुनै काम सरकारबाट भएको छैन, दानामा मात्र अनुदान पाए पनि दूध उत्पादन लागत कम हुनेछ । नत्र, अब विस्तारै किसान यो व्यवसायबाट पछि हट्ने छन्, र सधैं दूध अभाव भइरहनेछ ।

नेपालमा दाना उत्पादन कम हुनुका साथै गुणस्तरीय दाना नपाउने अवस्था रहेको छ । पशु दानाको मूल्य प्रतिकेजी २० देखि ३० रुपैयाँ रहेको छ । दानाको मूल्यमा पछिल्लो समय १५ देखि १८ रुपैयाँ वृद्धि भएको उनले जानकारी दिए ।

भनेर थाहा हुन आवश्यक छ । रोगहरूको सही पहिचानको लागि आवश्यकता अनुसार किताबहरू, (Factsheet, Internet आदिको सहयोग लिन पनि सकिन्छ । विरुवामा रोग कसरी फैलिरहेको छ भन्ने कारण पनि पत्ता लगाउनु पर्छ ।

फिल्डको पहिचान गरेर :

साधारणतया: विरुवाको रोग लागेको वा नलागेको पत्ता लगाउन फिल्डमा रोगको लक्षणहरू कसरी फैलिरहेकोछ भनेर थाहा पाउने अत्यन्तै जरुरी छ ।

त्यसैले सबै भन्दा पहिले

- रोगका लक्षणहरू कसरी फैलिएका छन् भनेर प्रष्ट हुनु पर्छ ।

- कुनै समयमा रोगका लक्षणहरू देखिएका छन् भने लक्षणहरूको प्रगति छिटोछिटो भइरहेको छ भने भने लक्षणहरू भनेर थाहा पाउनु पर्छ ।

कुनै समयमा रोगका लक्षणहरू देखिएका छन् । भने लक्षणहरूको प्रगति छिटोछिटो भइरहेको छ/छैन भनेर थाहा पाउनु पर्छ ।

- कुनै जिवाणु, शाकाणु वा विजाणुको उपस्थित छ/छैन भनेर थाहा पाउनु पर्छ ।

रोग परिक्षणको लागि नमूना संकलन गर्ने तरिका :

सकेसम्म ताजा तरकारीको नमूना संकलन गर्न जरुरी छ । नमूना संकलन गर्दा विशेषत यी कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्छ । जस्तै नमूना संकलन गर्दा बालीको कुन भाग लिन र कति मात्रामा लिने भन्ने नमूना संकलन गर्दा विशेषता यी कुराहरूमा ध्यान दिनु सम्भव भए भएसम्म सम्पूर्ण बोटनै लिनुपर्छ । मरेको भाग मात्र नलिने र रोगको लक्षण भएको भाग लिनुसक्दा ताजा अवस्थामा नमूनाको चिस्यान सोसेर लिने खालको पत्रिकाहरूका बेरेर वा चिस्यान सोसेर लिने खालको पत्रिकाहरूमा बेरेर वा नेपाली खाममा राखेर जति सक्दो चाँडो प्रयोगशालामा पुर्‍याउनु पर्छ । प्रयोगशालामा पुर्‍याउन सकेपछि बाली रोग विज्ञहरूसँग तुरुन्तै सम्पर्क राखी सही रोगको पहिचान गर्न जरुरी छ । बाली रोग व्यवस्थापन कुनै पनि रोगको पहिचान गरेर रोग पत्ता लगाउनुनै रोग व्यवस्थापनको प्रमुख आधार हो । त्यसैले कुनै जैविक वा अजैविक कारणले रोग यदि ढिलो भयो भने त्यसैले कुनै जैविक वा अजैविक कारणले रोग संक्रमण हुन भन्दा पहिलो नै थाहा हुनु पर्छ । यदि ढिलो भयो भने पछि गएर खास रोगको ठाउँमा अन्य कुराहरूले संक्रमण गर्न सक्छ र रोगको पहिचान हुन कठिनाई हुन सक्छ ।

रोग व्यवस्थापन गर्न सबैभन्दा प्रमुख कुरा रोगको सही पहिचान नै हो । बालीमा लाग्ने रोगको पहिचान गर्ने काम जटिल पनि हुनसक्छ । सधैं देखिने रोगको पहिचान रोगको लक्षणहरूबाट सजिलै गर्न सकिन्छ । केही रोगहरूबारे विरुवामा पाइने जिवाणु वा जिवाणुको अंग र अंशबाट पहिचान गरिन्छ । जटिल रोग वा नयाँ रोग पहिचान गर्न विशेषाज्ञको सहयोग लिनुपर्ने हुन्छ । कृषकले साधारण लक्षणहरू हेरेर रोग ठम्याउन नसकेमा निजको बाली कृषकले साधारण लक्षणहरू हेरेर

रोग ठम्याउन नसकेमा नजिकैको बाली रोग प्रयोगशालामा सम्पर्क गरि रोग पहिचान गर्न सहयोग लिनुपर्छ । सही रोगको पहिचान भइसकेपछि विज्ञहरूले सिफारिस गरे अनुसार विषादी सही मात्रामा सही समयमा सही तरिका, एप्रोन, माक्स, बुट, चस्मा) आदि प्रयोग गरेर रोगलाई व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

चेतना मानन्धर

वैज्ञानिक

बाली रोग विज्ञान महाशाखा

खुमलटार ललितपुर

आधुनिक पशु वधशाला

मकवानपुर / हेटौँडामा रहेको आधुनिक पशु वधशाला यही महिनादेखि सञ्चालनमा आउने भएको छ । संघीय कृषि मन्त्रालय, प्रदेश ३ को कृषि मन्त्रालय, हेटौँडा उप-महानगरपालिका र मासु व्यवसायीको पहलमा वधशाला पुनः सञ्चालनमा आउने भएको हो । वधशालाको कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्री चक्रपाणी खनालले अवलोकन गरेका थिए । सुरुमा वध गरिएको मासु काठमाडौँ र हेटौँडामा पठाइने वधशाला साभेदार संस्था बफेलो क्वालिटी फुडका सञ्चालक सैयाद रियाजौद्दिनले जानकारी दिए । उनका अनुसार वधशालामा प्रतिघन्टा २० वटा राँगा भैंसी

उद्देश्यले वधशाला सञ्चालन गर्न लागिएको हो । मन्त्रालयले ६१ लाख २९ हजार र संस्थाले ७० लाख सहयोगमा वधशाला सञ्चालन हुन लागेको हो ।

डेनिस सरकारको सहयोगमा वि.स. २०२७ सालमा निर्माण भएको आधुनिक वधशाला २०३३ सालमा बन्द भएको थियो । पछि बफेलो फुड्ले स्वामित्व लिएर सञ्चालन गरेको वधशाला २०७२ को भूकम्प पछि भारतले नाकाबन्दी लगाएपछि रागा आयात हुन नसकेपछि बन्द भएको थियो ।

५४.२५ रोपनी क्षेत्रफलमा फैलिएको वधशाला सञ्चालन गरेर नमूना काम गर्न लागेको प्रदेश

३ का कृषि सचिव डा. योगेन्द्र कार्कीले बताए । स्वास्थ्य मासु खानकालागि हेटौँडा जस्तै अन्तका पनि बन्द रहेका वधशाला



वध गर्न सकिनेछ । राँगा, भैंसी, खसीबोका र कुखुरा वध गर्न सकिने भए पनि शुरुमा राँगा भैंसी मात्र वध गरिने छ । उपभोक्तालाई स्वास्थ्यकर मासु उपलब्ध गराउने, अव्यवस्थित वध प्रक्रियालाई अन्त्य गर्ने, पारिश्रमिक तिरेर अन्य उपभोक्ताले पनि पशु वध गराउने

पुनः सञ्चालन र नयाँ निर्माणका लागि पहल गर्ने कृषि मन्त्री खनालको भनाई छ । यसैबिच बफेलो फुड्ले २ वटा चिस्यान घर र ४ वटा चिस्यान गाडी किन्नका लागि आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराईदिन मन्त्री खनालसँग आग्रह गरेको छ ।

कण्डमुल उत्पादन

पौष्टिक महत्व: (Nutrative value) यो ट्यूबर (Tuber) उसिनिएर खाने गरिन्छ। तराईमा तरकारीको रूपमा बढी प्रयोग गरिन्छ। यसलाई पकौडा बनाएर पनि खान सकिन्छ। यसको पात र डाँठलाई हरियो साँगो रूपमा प्रयोग गरिन्छ। यसलाई सुकाएर बनाई पाउडरको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको पाउडर चाउरी परेको अनुहारमा लगाउँदा लाभदायक भएको वैज्ञानिकहरूको भनाई छ। यसको प्रयोगले दूधको मात्रामा पनि वृद्धि भएको छ। यसको पाउडर चाउरी परेको अनुहारमा लगाउँदा लाभदायक भएको वैज्ञानिकहरूको भनाई छ। यसको प्रयोगले दूधको मात्रामा पनि वृद्धि भएको छ। यसको प्रयोगबाट मुटुको रोगीलाई फाइदा हुन्छ। र यो मधुमेह रोगीको लागि पनि खान हुने र साथै उच्च रक्तचाप (Blood Pressure) पनि नियन्त्रण गर्छ। यसको सेबाले गर्दा मृगौलाको कमजोरीलाई हटाउँछ। स्तर ग्यासको सेवनले गर्दा मृगौलाको कमजोरीलाई हटाउँछ। तर ग्यास्ट्रिक, हातखुट्टाको जोर्नी दुख्ने र खोकी लागि रहने व्यक्तिहरूलाई हटाउँछ, व्यक्तिको लागि फाइदा गर्दैन। यसले छालालाई चम्किलो बनाउँछ। यसलाई पुजाआजामा प्रसादको रूपमा समेत प्रयोग गरिन्छ। यसमा ३० प्रतिशत प्रोटीन, ०.१ प्रतिशत चिल्लो पदार्थ, १.७१ प्रतिशत खनिज तत्व, ७३.१ प्रतिशत मोइश्चर, २२.१ कार्बोहाइड्रेड, ०.४ प्रतिशत क्याल्सियम र साथै फस्फोरस र फलमा पाइन्छ। यसमा आलुभन्दा बढी कार्बोहाइड्रेड र प्रोटीन पाइन्छ।

हावापानी: (Climate) पिडालुलाई तातो हावापानीको साथै प्रशस्त चिस्यान चाहिन्छ जुन उष्ण तथा उपोष्ण हावापानी भएको देशहरूमा पाइन्छ। यसको खेतीगर्नको लागि २५-३० से.तापक्रम चाहिन्छ। तर, यसको खेती केही चिसो हावापानीमा पनि गर्न सकिन्छ। यो बालीले केही हदसम्म पानी जमे पनि सहन सकिन्छ। (Whithstand water logged) र पानी जमेका बेला पातबाट लिएको सकिन पानी जमको बेला पातबाट लिएको अक्सिजन जरासम्म पुर्‍याउँछ नेपालमा यसको खेती तराई देखि १६०० मि यसमा उचाईमा गर्न सकिन्छ।

जातहरू (Variety) नेपालमा पिडालुको व्यवसायिक रूपमा खेती गरिएको देखिदैन। हाल स्थानीय जातहरूको खेती भईरहेको छ। कन्दमूल तरकारी विकास

केन्द्र, सिन्धुलीमा संकलन गरेको जातहरू मध्ये राम्रो मिठो बढी उत्पादन दिने स्थानीय जातहरू निम्न अनुसार हुन्।

१. पञ्चमुखी : यसको गानो माथिबाट हेर्दा शंखको चक्र जस्तो देखिने, चारैतिर ५ वटा टुसा आउने, फलको बाहिरी भागको बोक्रा खैरो, भित्र सेतो कसिलो गानो हुन्छ। बासिन्दा पिठो जस्तो सुख्खा हुने। यसको तरकारी र उसिनेर खान सकिन्छ यसको पात (कर्कलो) तरकारीको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको उत्पादन ३०-५० टन /हेक्टरसम्म हुन्छ। राष्ट्रिय अनुसन्धान केन्द्र मालेपाटन पोखराबाट ल्याई यस कन्दमूल तरकारी विकास केन्द्र सिन्धुलीमा परिक्षणमा राखिएका जातहरू निम्न अनुसार छन्। १.) रातो खजुरे २) डाँठे मुखे ३.) रातो भाले ४) खजुरे ५) लाहुरे ६) पञ्चमुखी



७) सात मुखे ८) हम्ती पाउँ ९) भैंसीखुट्टे १०) वर्मेली त्यस्तै पिडालुमा भारतमा विकास गरिएका उन्नत जातहरू :

१) सतमुखी (Satamukhi)

२) श्री रेशमी (रश्मी) ७ महिनामा बाली तैयार हुने र उत्पादन १८ टन मेट्रिक हेक्टर, हुने छ।

३) श्रीपाल्मी (Shree pallavi) ७ महिनामा बाली तैयार हुने र उत्पादन १८ टन/टन हेक्टर हुनेछ। मेट्रीक टन हुन्छ।

३) श्री (Shree Muktakshi) ५-६ महिनामा बाली तैयार हुने र उत्पादन १६ उत्पादन २० टन /हेक्टर हुन्छ।

५) पञ्चमुखी ६) एनडिसी-१)NDC-3)

९) एन डिसी- (NDC-२ ८) एन.डिसी (NDC-3)

९) सहर (Saharshamukhi)

१०) काका (kaka Kachu)

लगाउने समय : Planting time)

१. वर्षे बाली : अपाढदेखि भदौ असोजसम्म (June-july to Oct-Step)

२. सिंचित बाली : सालैभरी

माटो र जग्गा तैयारी : (Soil and land preparation)

पिडालु, खेतीको लागि प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको माटो छान्नु पर्दछ। यसको खेतीको लागि पानीको निकास भएको, खुकुलो दोमट मोटा अति उपयुक्त हुन्छ। माटोको पिएच ५.५-७ सम्म उचित (Ideal) मानिन्छ। जग्गा तैयार गर्दा ३-४ पटक राम्रो जोति माटो बुरबुराउँदा बनाउनु पर्दछ। पिडालु सोभ्रै जमिनमा रोपिन्छ। वा ड्याङ्ग (Ridge) बनाएर पनि रोपन सकिन्छ। बीउको छनौट र उपचार : (Seed selection and treatment)

स्वास्थ्य, रोग र किरा मुक्त (Helathey and disease free) एउटै साइजको Uniform sized) को बीउ २०-२५ ग्राममा तौल भएको हुनुपर्छ। अहिले बीउ दर घटाउनलाई माउबाट सानो कोर्मसलाई छुट्याएर राख्दछ। रोप्ने बेलामा टाउकोबाट दुई टुक्रा गरी फेरि बिचबाट त्यसलाई पनि (Horizontally) दुई टुक्रा बनाई १० ग्रामको मिनीसेट (Minister) रोप्ने चलन आएको छ। अनुसन्धानको नतिजा अनुसार बीउको तौल अनुसार उत्पादनमा असर गर्छ। सानो तौलको बीउ ९२५-३० ग्राम) बीउ रोपदा ८ मे टन हे उत्पादन हुन्छ। ५०-६० ग्रामको बीउ रोपदा १४ मे टन हेक्टर उत्पादन भएको छ। काटेको बीउलाई रोपदा इण्डोफिल ४५ विषादी २ ग्राम/लि पानीमा २० मिनेटसम्म उपचार गरी छायाँदार ठाउँमा सुकाएर मात्र रोप्नु पर्छ। **बीउ दर : Seedrate)** पिडालुको बीउदर रोप्ने बीउको तौल र लगाउनेदुरीमा भर पर्दछ। २०-२५ ग्रामको बीउ रोपदा १ टन बीउ लाग्छ। भने १००-१५० ग्रामको बीउ रोपदा २.५-६ टन /हेक्टर लाग्छ।

रोप्ने तरिका र दुरी : (Planting Method and planditon distance)

दूधको मूल्य नबढाए आन्दोलन गर्ने

भाद्र / नेपाल कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले कच्चा दूध भारतबाट ल्याउन अनुमति दिएसँगै दुग्ध किसान तथा दुग्ध उत्पादक सहकारीले भने सरकारको ध्यानाकर्षण गराएका छन्। उनीहरूले कच्चा दूध आयातले स्वदेशी दूध विक्री हुन नसक्ने र पुनः मिल्क होलिडे हुनसक्ने भन्दै कच्चा दूध आयात बन्द गर्नुपर्ने मागसमेत गरेका छन्। उनीहरूले अहिले बजारमा सबै वस्तुको मूल्य बढेको अवस्थामा किसानको दूधको मूल्य नबढेकोप्रति आपत्ति जनाएका छन्। भदौ १ गते किसानले उत्पादन गरेको दूधको मूल्य नबढाए भदौ ४ गतेदेखि चरणबद्ध आन्दोलन गर्ने दुग्ध उत्पादक सहकारी संघका अध्यक्ष नारायण देवकोटाले बताए। देवकोटाले ४, ५ र ६ गते डीडीसीको केन्द्रीय कार्यालय घेराउ र त्यसपछि पनि सुनुवाई नभएमा ६ गते दोस्रो चरणको आन्दोलन घोषणा गर्ने तयारी रहेको बताए। उनले विदेशबाट धूलो दूध ल्याउनुभन्दा स्वदेशमै बढी दूध उत्पादन हुने सिजनमा निजी डेरी उद्योगले पाउडर बनाउने र ड्राई सिजनमा उत्पादित पाउडर प्रशोधन गरे दूध आपूर्ति गर्न सकिने बताए। ड्राई सिजनमा दूध उत्पादन २० प्रतिशत घट्ने भएकाले फलक सिजनमा बढी धूलो पाउडर दूध उत्पादनमा निजी डेरी उद्योग लाग्नुपर्ने बताए। ३ महिना एसएमपी खोल्नुपर्छ : डेरी उद्योगी अहिले डेरी उद्योगका क्षेत्रमा निजी लगानी ३० अर्बभन्दा बढी छ। तर सबै डेरी उद्योग तथा पाउडर कारखानाले क्षमताअनुसार दूध प्रशोधन गर्न सकेका छैनन्। स्वदेशी डेरी उद्योग तथा कारखानालाई अपुग हुने दूध कम्तीमा ३ महिनाका लागि कोटा सिस्टमबाट एसएमपी खोल्नुपर्ने नेपाल डेरी एसोसिएसनका अध्यक्ष राधाकृष्ण सापकोटाले बताए। दूधको कच्चा पदार्थका रूपमा चक्लेट, आइस्क्रिम र बिस्कुट उद्योगका पनि हुन्। तर आवश्यक कच्चा पदार्थ दूधको मागअनुसार आपूर्ति हुन नसक्दा उद्योग जोखिममा रहेको उद्योगीको भनाई छ। नेपाल राष्ट्रबैंकले कृषि क्षेत्रको कर्जामा बैंक तथा वित्तिय संस्थालाई कडा निर्देशन दिएको छ। मौद्रिक नीतिमा भएको व्यवस्था बमोजिम राष्ट्रबैंकले आज सूचना निकालेर १५ लाख रुपैयाँसम्मको कृषि ऋण माग भएको ७ दिनभित्रै उपलब्ध गराउन क, ख र ग वर्गका

बैंक तथा वित्तिय संस्थालाई निर्देशन दिएको हो। यदि ऋण दिन नमिल्ने भएमा के कारणले दिन नसकिएको हो ग्राहकलाई जानकारी दिन पनि बैंकले निर्देशन दिएको छ। यस्तै कृषि ऋण दिँदा मोटरबाटो नपुगेको क्षेत्रको घरजग्गालाई पनि धितोको रूपमा स्विकार गर्नुपर्ने र कर्जा दिनुपहिले कुनै पनि प्रकारको शुल्क लिन नपाउने राष्ट्रबैंकले जनाएको छ। यस्तै राष्ट्रबैंकले लघुवित्त वित्तिय संस्थालाई

कृषिमा कुल कर्जाको एकतिहाई कर्जा लगानी गर्नेपर्ने निर्देशन जारी गरेको छ। कुल कर्जाको एक तिहाई कर्जा कृषि क्षेत्रमा लगानी गर्नुपर्ने र त्यसो नभएमा लघुवित्त संस्थाले गणना अवधीमा कर्जामा लिने अधिकतम व्याजदरले हुने रकम हर्जना तिराइने राष्ट्रबैंकले जनाएको छ। यस्तै कृषि क्षेत्रमा दिएको कर्जाको मासिक विवरण १५ दिनभित्र राष्ट्रबैंकमा उपलब्ध गराउन पनि निर्देशन दिइएको छ।

कच्चा दूध आपूर्तिमा समस्या

काठमाडौँ / भारतको विहारबाट आउने कच्चा दूधको आपूर्तिमा समस्या हुँदा निजीक्षेत्रका डेरी उद्योगी मारमा परेका छन्। सरकारले साउनदेखि कच्चा दूधको आयात खुला गरे पनि अहिले दुग्ध विकास संस्थान (डीडीसी) र निजी डेरी उद्योगीले कच्चा दूध ल्याउन पाएका छैनन्। साउन १५ गतेपछि भारतको विहार क्षेत्रमा अविरल वर्षा र बाढीका कारण डुवान भएकाले पनि मागअनुसार कच्चा दूध आपूर्तिमा समस्या भएको हो। एक हप्तादेखि विहार डुवानमा

११ महिनादेखि धुलो दूध पाउडर (एसएमपी) आयात प्रतिबन्ध छ। जसका कारण निजी क्षेत्रका डेरी उद्योग तथा कारखानाले क्षमताअनुसार दूध प्रशोधन गर्न सकेका छैनन्। सरकारी स्वामित्वको नेपाल दुग्ध विकास संस्थान (डीडीसी) ले समेत अहिलेसम्म पनि भारतबाट कच्चा दूध ल्याउन सकेको छैन। भण्डे २५० हजार लिटर दूध सप्लाई क्षमता भए पनि डीडीसीले मुस्किलले एक लाख लिटर दूध मात्रै सप्लाई गर्न सकेको छ। ७० हजार लिटर दूधबाट एसएमपीमा प्रशोधन गरेर



पर्दा कच्चा दूध ल्याउन नसकिएको डेरी उद्योग संघका अध्यक्ष अरनिको राजभण्डारीले बताए। 'एक हप्तादेखि विहारमा डुवान हुँदा मागअनुसार कच्चा दूध ल्याउन सकेनौं,' दूध आपूर्ति गर्न विहारमै पुगेका राजभण्डारीले भने, 'अहिले केही सहज भए पनि अबै मागअनुसार दूध आउन सकेको छैन।' अध्यक्ष

आपूर्ति गरिरहेको छ। डीडीसीले निजीक्षेत्रका डेरी उद्योगलाई चैतपछि आवश्यक पर्ने एसएमपी दिने भनेर आश्वासन दिलाए पनि नदिएका कारण समस्या भएको भण्डारीको भनाई छ। नारायण प्रसाद देवकोटा

२० प्रतिशत उखु किसान पेसाबाट पलायन

काठमाडौँ / मुलुकमा दुई तिहाई बहुमतको सरकार सत्तामा हुँदा पनि उखु किसान पीडित छन् । मुख्य आयआर्जनको पेसाका रुपमा ऊखु खेती गरिरहेका किसानका समस्या न सरकारले सुन्छ, न त चिनी उद्योगीले नै । उखु कसिड गरेको ४५ दिनपछि भुक्तानी दिने सहमति हुन्छ । तर, चिनी उद्योगीले ऊखुको पूरा भुक्तानी दिन २ वर्ष लगाउँछन् । यता, सरकारले दिने भनेको अनुदानसमेत किसानले पाउँदैनन् । पाइहाले पनि निकै ढिलो पाउँछन् । किसानले उखु काटेर चिनी मिलमा बुझाउन समस्या छ । चिनी उद्योगीले उखु विक्रीवापतको भुक्तानी समयमै नदिँदा किसानको दैनिक जीविकोपार्जनमा समेत समस्या हुँदै आएको किसानले गुनासो पोखेको छन् ।

उखु किसान उद्योगीबाट मात्र नभई सरकारबाट पनि मारमा परेका छन् । सरकारले दिने अनुदान पनि सहजरुपमा वास्तविक उखु किसानले पाएका छैनन् । गत वर्षको वैशाखसम्म चिनी उद्योगले किसानबाट भन्डै १२ अर्ब रुपैयाँको उखु किनेर कसिड गरे । उखु कसिड भएको ४५ दिनभित्र भुक्तानी दिनुपर्ने भएपनि धेरैजसो चिनी मिलले अहिलेसम्म भुक्तानी गरेका छैनन् ।

उखु किसानले अबै पाएनन् ३ अर्ब

अबै पनि किसानले ३ अर्ब रुपैयाँभन्दा बढी भुक्तानी पाएका छैनन् । गत वर्ष १४ ओटा चिनी उद्योग सञ्चालनमा थिए । अधिकांशले ढिला गरी मुस्किलले भुक्तानी गरे पनि अबै आधा दर्जन उद्योगले दिन बाँकी छ । एभरेस्ट सुगर मिलले अहिलेसम्म १ अर्ब रुपैयाँभन्दा बढी भुक्तानी दिएको छैन । इन्दुशंकरले ८५ करोड रुपैयाँ भुक्तानी दिनै बाँकी छ । रिलायन्सले भन्डै ७५ करोड रुपैयाँ भुक्तानी कहिले दिने हो पत्तो छैन । अन्य उद्योगले पनि सजिलै भुक्तानी दिने अवस्थामा छैनन् ।

भुक्तानी गर्न बाँकी चिनी उद्योगले नयाँ उखुको कसिड हुने बेलासम्म अर्थात् मंसीरअघि भुक्तानी दिने सम्भावना नभएको उखु उत्पादक संघका अध्यक्ष कपिलमुनी मैनालीले बताए । उनले बजार, विक्री, भुक्तानी र अनुदानवापतको रकम नपाउँदा किसान पेसाबाटै पलायन हुँदै गएको बताए । २० प्रतिशत किसान विस्थापित

पछिल्लो दुई वर्षको अवधिमा २० प्रतिशत किसान उखु खेती छाडेर अन्य नगदे बालीतर्फ आकर्षित भएको मैनालीले बताए । मुलुकभरका १७ जिल्लामा व्यवसायिकरुपमा ऊखु खेती हुन्छ । ती जिल्लामा भण्डै १ लाख ऊखु किसान छन् । तीमध्ये भण्डै २० हजार किसानले उखु खेती नगरेर अन्य उत्पादनमा लागेको मैनालीले बताए । मोरङ, सुनसरी, सर्लाही, महोत्तरी, वारा, पर्सा र नवलपरासीलगायतका जिल्लामा उखुको



व्यवसायिक खेती हुँदै आएको छ । ऊखु किसानको समस्या सरकारले सुन्नै नचाहेको उनको आरोप छ ।

किसानले अन्य पेसा रोजेपछि अहिले उखु उत्पादन हुने क्षेत्रफलसमेत खुम्चिँदै गएको छ । चिनी उत्पादनमा समेत कमी आउने देखिन्छ । सहकारी उद्योगमा उखु बेच्न आकर्षित अहिलेका केही किसानले चिनी मिललाई उखु विक्री नगरी सहकारीका कसरमा बेच्न थालेका छन् । उखु उत्पादन हुने केही जिल्लामा अहिले सहकारीले कसर उद्योग सञ्चालन गरी चिनी उत्पादन गर्न थालेका छन् । चिनी मिलले भुक्तानीमा ढिलाई गर्ने हुँदा किसानले सहकारीलाई उखु विक्रीको माध्यम बनाएको मैनालीले बताए ।

सहकारीले उखु कसिड गर्ने मेशिन तथा उपकरण ल्याएर किसानका उखु कसिड गरिरहेका छन् । उखु किसानका लागि बचत र भरपर्दो आम्दानीको स्रोतका रुपमा सहकारी महत्वपूर्ण बनेको छ ।

किसानको गुनासो, 'चिनी उद्योगीले सधैं भुक्याए, सरकारले अहिले भुक्याउँदै छ ।

उखु किसान चिनी उद्योगीसँग त असन्तुष्ट थिए नै, तर, अहिले सरकारप्रति पनि किसानको निराशा बढेको छ । चिनी व्यापारीले विभिन्न बहाना बनाएर भुक्तानी अडक्याए पनि सरकार मौन रहेको सर्लाहीका उखु किसान लक्ष्मण रायले बताए । उनले अनुदान रकम नपाएपछि, सरकारप्रति आक्रोशित हुँदै भने, 'चिनी व्यापारीले सधैं भुक्तानी नदिएर भुक्याए । तर, अहिले सरकारले पनि अनुदान रकम नदिएर ठग्दैछ ।'

किसान ठग्नै व्यापारी :

पर्याप्त चिनी स्टक रहेको र विक्री नभएको भन्दै किसानलाई भुक्तानीमा अल्झाइरहेका चिनी उद्योगीले सरकारलाई चाहीँ आयात् खोल्न र चिनीको खुद्रा मूल्य तोक्न निरन्तर दबाव दिइरहेका छन् । यस्तो द्वैध चरित्रमा उद्योगी व्यापारी संलग्न रहेको किसानहरूले बताएका छन् । यता, उद्योगले समयमै किसानको उखु लिँदैनन् । अन्तिम चरणमा वारीमै सुक्ने अवस्था आयो भने मोलमोलाई गरी खरिद गर्ने गरेको किसानको गुनासो छ । यसले उखु किसान सधैं मारमा छन् । केही उद्योगले भने आफूलाई चाहिने उखु भारतबाटै खरिद गरी कसिङ्ग गर्ने गरेका छन् ।

किसानको भुक्तानीमा सरकारले सहजीकरण गर्ने र अनुदान रकम यसै वर्षदेखि बैंकमार्फत किसानकै खातामा जाने कृषि मन्त्रालयका प्रवक्ता तेजबहादुर सुवेदीले जानकारी दिए । 'केही उद्योगीले भुक्तानी दिन बाँकी होला । तर, सबैतिर त्यस्तो समस्या छैन' उनले भने, 'उखु विक्रीवापत् किसानलाई दिइने अनुदान बैंकमार्फत् किसानकै खातामा पठाउँछौं ।'

नेपालमा कुल २ लाख ५० हजार मेट्रिकटन चिनीको माग रहेको अनुमान छ । तर, गत वर्ष १ लाख ७० हजार मेट्रिक टन चिनी स्वदेशी उद्योगले उत्पादन गरे । बाँकी अपुग चिनी विदेशबाट ल्याउनुपर्छ । तर, अहिले चिनी आयातमा परिमाणात्मक बन्देज लगाइएकाले पर्याप्त मात्रामा चिनी आपूर्ति भएको छैन ।

सरकारले उखुको न्युनतम समर्थन मूल्य प्रतिक्विन्टल ५३६ रुपैयाँ ५६ पैसा तोकेको छ । चिनी उद्योगले उखु खरिद गरेवापत प्रतिक्विन्टल ४७१ रुपैयाँ २८ पैसा र अनुदानवापत प्रतिक्विन्टल ६५ रुपैयाँ २८ पैसा सरकारले उखु किसानलाई दिने गर्छ ।

साधारणतया: पिँडालु ६० सेमी ६० से.मी. ह४५ से.मी.को दूरीमा लगाउँछ । भारतको पञ्जावमा ४५ सेमी ३० सेमी वा ६० सेमी ३० सेमी र उत्तर प्रदेशमा ६० सेमी ३० सेमी मा रोप्दछ । माटोमा राम्रो चिस्यान छ भने ५-७ सेमी गहिरोमा पनि रोप्न सकिन्छ । त्यस्तै चिस्यान कम छ भने ५-७ सेमी गहिरोमा रोप्नु पर्छ । पिँडालु खाल्टो खनेर वा थुम्मको (Moud) बनाएर वा ड्याङ्ग (Ridge) वा कुलोमो (Furrow) रोप्ने चलन छ । त्यस मध्ये कुलो बनाई (Furrow method) सबभन्दा राम्रो मानिन्छ । भारतमा माटो हिल्याएर हिलोमा पनि धान जस्तो रोप्दछ ।

मलखाद: : (Manure and fertilizer) जग्गा तैयार गर्ने बेलामा कम्पोष्टमल १२ टन हेक्टर हाल्नु पर्छ । रासायनिक मल ८०:२५:१०० ना.फ.पो.पो. प्रति हेक्टरको दरले भारतमा प्रयोग गरेको देखिन्छ । नेपालमा कुनै पनि सिफारिस दर नभएकाले यसैलाई आधार मानेर प्रयोग गर्न सकिन्छ । रासायनिक मल पनि जग्गा तैयार गर्न बेलामा नै फस्फोसरको पुरै मात्रा र नाइट्रोजन, पोटासको आधारमात्र हाल्नु पर्छ । एक महिना पछि बाँकी नाइट्रोजन, पोटास टप ड्रेसिङ्ग गर्नु पर्छ ।

भारपात: (Weeding) रोपेको ३०-३५ दिनमा पहिलो पटक भारपात हटाई माटो चढाउनु पर्छ । त्यसपछि फेरि १ महिना (60-75 day after planting) पछि भारपात गोड्नुपर्छ । बढी सकरहरू आएमा ३ वटा राखी बाँकी हटाउनु पर्छ (Desuckering) यसले गुणस्तर र उत्पादनमा सुधार ल्याउँछ ।

सिँचाई : (Irrigation) रोप्ने बेलामा जगामा प्रशस्त चिस्यान हुनुपर्छ त्यसैले रोपेको १ हप्ताभित्र माटोमा हल्का सिँचाई गर्नु पर्छ । माटोको चिस्यान हेरी १२-१५ दिनमा सिँचाई दिईराख्नु पर्छ । सालभरी लगभग ९-१२ वटा सिँचाईको आवश्यकता पर्छ । तर खन्नुभन्दा ३-४ हप्ता अगाडि सिँचाई दिने काम बन्द गर्नु पर्छ ।

बाली भित्र्याउने : (Harvesting) पिँडालु रोपेको ५-६ महिनामा बाली तैयार हुन्छ । पिँडालु खन्ने बेलामा पात पहेँलो भएर जान्छ । केही दिन ढिलो खने पनि गुणस्तर उत्पादनमा असर पर्दैन ।

उत्पादन : (Production) औषत् उत्पादन १५-१६ मे टन हेक्टरसम्म हुन्छ भने राम्रोसँग व्यवस्थापन गरेको जग्गामा ३०-४० टन हेक्टरसम्म पनि उत्पादन भएको छ ।

रोग किराहरू : (Diseases)

१) डढुवा रोग : (Leaf blight) phythothora colocae)

यो रोग लागेमा पातमा सानो दागहरू देखा पर्छ र पछि त्यही दागहरू मिलेर ठूलो आकारको दाग परिणत भएर पात पहेलिन्छ । यस रोगले गर्दा उत्पादनमा २५-५० प्रतिशत ह्रास आउँछ ।

मोजेक : (Mosaic) नेपालमा यो रोग देखिएको छैन । तर भारतमा देखिएकाले भारतबाट रोग मुक्त बीउ ल्याउनु पर्छ ।

कीराहरू (Insects)

१) लाही (Apphid)

२) थ्रिप्स (thripse)

३) कत्ले किरा Scale insect)

४) मिल वगत Mealy bug)

माथिक किरा र रोग लागेमा नजिकको जि.कृ.वि.का. सँग सम्पर्क राखी विषादी प्रयोग गर्ने ।

स्वास्थ्य परिक्षण विना खसीबोका नल्याउने



स्वास्थ्य परीक्षण नगरी खसीबोका नेपाल भित्र्याउन नपाइने । काठमाडौँ । कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्री चक्रपाणी खनालले स्वास्थ्य परीक्षण नगरी खसीबोका भित्रिने नदिने बताएका छन् । सार्वजनिक निजी उत्पादक साभेदारी मोडेलमा वधशाला निर्माण सम्बन्धी कार्यक्रममा बोल्दै उनले कुनै हालतमा स्वस्थ परीक्षण नगरी खसीबोका नेपाल ल्याउन नदिने बताएका हुन् । 'संसार भरिका रोग हुल्ने गरि नेपालमा स्वस्थ परीक्षण नगरी खसीबोका ल्याउन त दिदैनौं,' मन्त्री खनालले भने । नेपाल विश्व स्वास्थ्य संगठनमा गएको रास्ट्र भएकोले खसीबोका आयातमा प्रतिबन्ध नलगाएको भन्दै मन्त्री खनालले स्वस्थ र निरोगी खसीबोका मात्र ल्याउन दिने बताएका छन् । निरोगिताको प्रमाणपत्रका आधारमा आयात् गर्न आग्रह गर्दा केही व्यावसायीले घेराबन्दी गर्न खोजेको मन्त्री खनालको भनाई थियो । 'दशैँमा त देख्लास् भनेका छन्, मन्त्री खनालले भने, 'मैले केही फरक पढेन, केही कम खाइएला नभए कुखुरामा हामी आत्मनिर्भर छौं त्यसैमा जोड गर्नु पर्ला भने ।

उनले उत्पादन पर्याप्त भए आयात गर्न नपर्ने भन्दै आफैं उत्पादनमा जोड दिनुपर्ने र मात्र स्वस्थकर खान सकिने उनले बताए । कार्यक्रममा हेफर नेपालले विराटनगर, बुटवल, पोखरा, भरतपुर र कोहलपुरमा ५ वटा आधुनिक वधशाला निर्माण गर्ने सहमति पत्रमा हस्ताक्षर भएको छ । त्यसका लागि भौतिक संरचना निर्माणका लागि स्थानीय र प्रदेश सरकारबाट ३२ करोड र खसी बाख्रा उत्पादक महिला किसान र मासु व्यवसायीको तर्फबाट २२ करोड भन्दा बढीको शेयर लगानीको प्रतिवद्धता आएको हेफरले जनाएको छ, सार्वजनिक निजी उत्पादक साभेदारी मोडेलमा वधशाला निर्माण सम्बन्धी कार्यक्रममा बोल्दै कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्री चक्रपाणी खनाल । नेपाल WTO मा गएको रास्ट्र हो । त्यसैले हामिले खसीबोका आयातमा रोक लगाएका छैनौं । तर संसार भरिका रोग हुल्ने गरि नेपालमा स्वस्थ परिक्षण नगरी खसीबोका ल्याउन त दिँदैनौ । व्यवसायीले घेराबन्दी गरिरहेका छन् र दशैमा त देख्लास् भनेका छन मैले केही फरक पढेन केही कम खाइएला नभए कुखुरामा हामी आत्मनिर्भर छौं त्यसैमा जोड गर्नु पर्ला भनेको छु । हाम्रो उत्पादन प्रयाप्त भए हामी आयात् गर्दैनौ भन्न सक्छौ । त्यसैले आफै उत्पादनमा जोड दिए र स्वस्थकर खाउ ।

कृषि उद्यमका लागि ५० करोड

नेपाल सरकारले युवालाई कृषिमा आकर्षित गर्न ५० करोड रुपैयाँ अनुदान वितरण गर्ने तयारी गरेको छ। कृषि उद्यम गर्ने युवालाई न्यूनतम पाँचदेखि १० लाख रुपैयाँ अनुदान वितरण गर्न लागेको कृषि तथा पशुपन्क्षी मन्त्रालयले जनाएको छ।

वैदेशिक रोजगारीबाट फर्किएका र पढेलेखेका युवालाई कृषिमा सहभागी गराउन यस्तो कार्यक्रम ल्याइएको हो। युवालाई कृषिमा लाग्न अभिप्रेरित गर्न अनुदान दिन लागिएको कृषि तथा पशुपन्क्षी मन्त्रालयका प्रवक्ता तेजबहादुर सुवेदीले बताए। ‘कृषिमा व्यवसायीकरण नहुँदा कृषिजन्य वस्तु विदेशबाट आयात गर्नुपर्ने अवस्था छ।’ प्रवक्ता सुवेदीले भने, ‘कृषि उत्पादन बढाउन युवालाई ५० करोड अनुदान दिने तयारीमा छौं।’ सुवेदीका अनुसार न्यूनतम पाँचदेखि १० लाख रुपैयाँ अनुदान दिने गरी मन्त्रालयले कृषिमा युवा कार्यक्रममार्फत अनुदान वितरण गर्न कार्यवधि तयार गरिरहेको छ। परम्परागत कृषि प्रणालीले उत्पादन वृद्धि नहुँदा वार्षिक अबैँ रुपैयाँको कृषिजन्य वस्तु आयात गर्नुपर्ने अवस्था भएपछि सरकारले यस्तो रणनीति बनाएको हो।

व्यावसायिक कृषि फर्म सञ्चालन गराउने मन्त्रालयको योजना हो। ‘उद्यम गर्न चाहने युवालाई फोकस गर्ने मोडालिटी तयार गरेका छौं।’ सुवेदीले भने, ‘स्वदेशमै कृषिमा रोजगारी सिर्जना गर्ने उद्देश्य हो।’

पाँचसय युवालाई स्वरोजगार बनाउने मन्त्रालयको योजना छ। आगामी दिनमा निरन्तरता दिने योजनासहित कार्यक्रम शुरु गर्न लागेको मन्त्रालयले जनाएको छ। कार्यक्रमअन्तर्गत २५ देखि ५० प्रतिशतसम्म अनुदान दिने तयारी छ। यसले युवालाई कृषिमा लाग्न अभिप्रेरित गर्ने अपेक्षा गरिएको छ।

विगतमा किसान तथा युवालाई दिएका कृषि अनुदानका कार्यक्रम अपारदर्शी र लक्षित समूहमा नपुगेको गुनासो आइरहेका बेला मन्त्रालयले यो कार्यक्रमलाई पारदर्शी बनाएर लक्षित समूहमा पुर्‍याउनुपर्ने सरोकारवालाको माग छ। विगतमा किसानका लागि दिने अनुदान पनि लक्षित समूहमा नपुगेकाले यस्ता कार्यक्रमको प्रभावकारितामाथि प्रश्न उठ्ने गरेको छ।

युवालाई कृषिमा आकर्षित गरेर व्यवसायीकरण गर्ने हो भने अनुदान वितरणको मापदण्ड

पाँचसय युवालाई स्वरोजगार बनाउने मन्त्रालयको योजना छ। आगामी दिनमा निरन्तरता दिने योजनासहित कार्यक्रम शुरु गर्न लागेको मन्त्रालयले जनाएको छ। कार्यक्रमअन्तर्गत २५ देखि ५० प्रतिशतसम्म अनुदान दिने तयारी छ। यसले युवालाई कृषिमा लाग्न अभिप्रेरित गर्ने अपेक्षा गरिएको छ।



व्यवस्थित हुनुपर्ने राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघका पूर्वअध्यक्ष उद्धव अधिकारीले बताए। ‘सरकारले विगतमा वितरण गर्दै आएका अनुदान कार्यक्रम सच्चा किसानले पाउन सकेका छैनन्,’ अधिकारीले भने, ‘युवालाई लक्षित गरेर ल्याउन लागेको कार्यक्रम सद्पुयोग होस्।’

वैदेशिक रोजगारीबाट फर्किएका र पढेलेखेका युवालाई कृषिमा सहभागी गराउन यस्तो कार्यक्रम ल्याइएको हो।

जसको सरकार हुन्छ उनीहरूनै यस्ता अनुदानका कार्यक्रमबाट बढी लाभान्वित हुने गरेको अधिकारीले बताए। ‘लक्षित समुदायमा पुग्ने संयन्त्र तयार गर्नुपर्छ,’ उनले भने, ‘कृषि कम्पनी दर्ता गर्ने र सरकारी अनुदान दुरुपयोग गर्ने परम्परा तोड्नुपर्छ।’

उत्पादन बढाउन कृषिमा आधुनिकीकरण, यान्त्रिकीकरण गर्दै व्यावसायिक बनाएर कृषि उत्पादनका अन्य कार्यक्रम पनि सञ्चालन गरेको छ। सरकारले यो वर्ष कृषि तथा पशुपालनमा ३४ अर्ब ८० करोड रुपैयाँ बजेट

विनियोजन छ। सबैभन्दा ठूलो बजेट प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजनामा छ।

परियोजनामा आठ अर्ब १० करोड रुपैयाँ खर्चिने सरकारी तयारी छ। रासायनिक मल अनुदानका लागि नौ अर्ब रुपैयाँ छ। उत्पादन बढाउन कृषि सामग्रीमा अनुदान, कृषि व्यवसायमा सहूलियत ऋण तथा यान्त्रिकीकरणमा पूँजीगत अनुदान कार्यक्रम पनि छन्। युवा मात्र नभएर व्यावसायिक खेती, पशुपन्क्षीपालन र जडीबुटी खेती गर्नेलाई निश्चित मापदण्डको आधारमा अनुदान, प्राविधिक सहयोग र मेशिनरी आयातमा कर

सहूलियत दिने मन्त्रालयले जनाएको छ। किसान परिवारको आयस्तर वृद्धि गर्न, सवल अर्थतन्त्र निर्माण गर्न सरकारले कृषिको व्यवसायीकरणलाई प्राथमिकतामा राखेको छ।

सबै प्रदेशमा नमुना अर्गानिक कृषि फार्म स्थापना गर्ने, कर्णाली प्रदेशलगायत पहाडी

जिल्लामा प्राङ्गारिक उत्पादनलाई जोड दिने, कृषि सीप सिकेर वैदेशिक रोजगारीबाट फर्केका युवालाई कृषि व्यवसाय गर्न प्रोत्साहन गर्ने अन्य कार्यक्रम पनि छन्।

कृषि उपजको थोक बजार व्यवस्थापनका लागि प्रदेश तथा स्थानीय तहको सहकार्यमा अत्याधुनिक कृषि बजार पूर्वाधार निर्माण गर्ने, कृषि उपजको सहजरूपमा बजार सुनिश्चित गर्न फलफूल थोक तथा हाटबजार र कृषि थोक बजार निर्माणलाई पनि प्राथमिकतामा राखेको छ।

कृषिमा आकर्षित गर्दै धान, मकै, आलु, प्याज, खसीको मासु उत्पादन वृद्धि गर्ने विशेष कार्यक्रम छ। विदेशबाट ठूलो परिणाममा मासु, आलु, प्याज आयात भइरहेकाले ती क्षेत्रमा फोकस गरेर कार्यक्रम सञ्चालन गर्न लागेको छ।

स्थानीय तहमार्फत कृषक पाठशाला, कृषि चुन वितरण, कृषि बजार पूर्वाधार निर्माण, कृषि बजार भण्डारण, साना सिँचाई, व्यवसायिक पशु फार्म, कृत्रिम गर्भाधान,

छैन। त्यस्तो गरेमा सो जमिन मोहियानीकै नाममा दर्ता गराइनेछ।

५. यस किसिमको जग्गा या जग्गाका टुक्रा विशेष खेती अर्थात फलखेती पशुखेती मत्स्यापालन इत्यादिको निमित्त पनि दिन सक्नेछ।

५) विशेष खेती अर्थात फलखेती मात्र, पशु खेती मात्र इत्यादि निमित्त बढी क्षेत्रफलमा पनि जमिन दिइनेछ। माफी अवस्था हेरी ३-६ वर्ष सम्म दिइनेछ। मोल उपर गर्ने हकमा ७-१० वर्षको किस्तावन्दीमा भुक्तानी गरी सक्नु पर्नेछ।

ग) रैयत बसाली आवादी (कृषि) किस्तावन्दीमा भुक्तानी गरी सक्नु पर्नेछ।

रैयत बसाली आवादी कृषि-विकासको गर्ने **जमिन्दारहरू :**

जग्गा जमिनको विशेष टुक्रा छुट्याई सो जमिनमा आनोल मिहिनेतद्वारा भूमिहिन किसान वर्गलाई ल्याई बसाली जो चाहिने घरवार र जिन्सी खर्चहरू पनि जुटाई जग्गा आवादीमा परिणत गरी कृषि विकास समुचित रुपले ल्याई आएको र ल्याउन पनि सकिन्छ। यसकारण यस पद्धति अपनाई सरकार निर्गुनी या निरक्षणमा कार्य सम्पादन गर्ने अभिरुची भएको उत्पाहित उद्यमीहरूलाई पनि विशेष स्थान दिइनेछ। यस्तो किसानी अनुरक्त **व्यक्तिहरूलाई :**

१) पहाडी क्षेत्रमा भए ५००-२००० रोपनी जग्गा अथवा तराई या भित्री मधेशमा भए २५० -५०० विगाह जग्गासम्म दर्ता गर्नेर गराउने छ।

२. यस्तो जमिन्दारले हरेक रैयत किसानहरू भूमिहिनलाई विशेष परिश्रम दिनु पर्नेछ। बसोवास गर्ने किसानहरू भूमिहिनलाई विशेष परिवेश प्रश्रय दिनु पर्नेछ। बसोवास गर्ने किसान १ परिवारलाई दफा नं ५ को तरिकाले मात्र बसाल्नु पर्ने छ।

३. प्राप्त गरिएको जग्गा किसान परिवारको न्यूनतम आवश्यकताको पूरा ख्याल राखी सोही अनुपातमा प्रत्येक परिवारलाई बाँडौं निजहरूको नाममा दर्ता गराइनु पर्नेछ। दर्ता एकै परिवारको एक जनाको नाममा मात्र हुनु पर्छ। एकै परिवारका बेग्लाबेग्लै सबैको नाममा बेग्ला बेग्लै बढी चर्केको दर्ता हुने दिइने छैन।

४. उद्यमी किसान जसले यो रैयत बसाली आवाद गुल्जार गर्ने बन्दोवस्तको जिम्मा लिने छन्। कूल आवादी जमिन १०० विगाह सम्म १० प्र.श. दोस्रो २०० सम्मलाई ५ प्र. श. तेश्रो २०० सम्मलाई २ प्रतिशत. सम्म

जिरायत राखिने छ। तर हर हालतमा २५ विगाह भन्दा बढी जिरायत राखिने छैन। नम्बरी हकमा कूल अंकको १० प्र.श. विना शुल्क दिइनेछ। राख्ने पाउँछन्। रोपनी तर्फ पनि यही हिसाब कायम हुनेछ।

५) आफ्ना खर्च नलगाई सरकारबाट मात्र बन्दोवस्त गरिएको जमिन्दारीमा नम्बरी दिइनेछैन।

भुईँकटहर खेती

परिचय :

नेपालमा भुइँकटहरको नगण्य रुपमा खेतीभई आएको छ। यसको खेती उत्तर अमेरिकामा फैलिई यूरोप र एशियामा आएको वैज्ञानिकको भनाई छ। यो फलबाट जुस बनाउने र सोभै बोक्रा ताछेर खाने चलन छ।

हावापानी :

यसको खेती समुद्र सतहबाट १००० मिटर उचाईको हाराहारीमा गर्न उपयुक्त छ भने तापक्रम २५-३३ सन्टीग्रेड हुनुपर्छ। यो तुषारो र सुक्खा सहन नसक्ने बिरुवा हो।

माटो मलिलोपन भएको भएमा यसको खेती राम्रो हुन्छ। पिएच ४.५-६.० सम्म राम्रो हुन्छ। चिम्ट्याईलो माटोमा पनि यसको खेती भइरहेकोछ। तर बालुवा भएको रसिलो जग्गा तर बालुवा भएको रसिलो जग्गा राम्रो हुन्छ। जात यसको जात जावन्ट क्यू क्वीन र मोसिस छन्। यी नेपाल सरकार फलफूल विकास निदेशनालयबाट सफारिस गरिएका जात हुन्।

बिरुवा उत्पादन र रोप्ने तरिका :

यो बिरुवा पातको जोर्नीबाट उम्रेको टुसा, जराबाट टुसाएको भुसुना (Suckers) र जरा Crown)बाट बिरुवा उत्पादन गरिन्छ। वर्षातको शुरुमा सिँचाई भएको स्थानमा र वर्षात हुने समयमा रोप्ने सकिन्छ। ड्याङ्को साइज १ मिटर १ लाइनबाट अर्कोलाईन ४५ सेमी र १ बोटबाट अर्को बोट २५ सेमी फरक गरी रोप्नु पर्छ। यसलाई घुसुवा बालीको रुपमा लगाउन सकिन्छ। जस्तै कफी, मेवा, मिश्रित बाली लगाउन सकिन्छ। रोप्नुभन्दा पहिलो पाकेको कम्पोष्ट मल ५०-६० ङोको र नाइट्रोजन। केजी, सुपरफोस्फेट ५ केजी, पोटास ३ केजीका दरले प्रतिरोपनी जग्गामा छरी जग्गा तयार गरि राख्नुपर्छ त्यसपछि बिरुवा रोप्न उपयुक्त हुन्छ। भुईँकटहर फल बोक्राको रङ हल्का पहेँलो हुन्छ। फेदको घेरामा पहेँलो दाग चढेपछि फल लिनु पर्दछ। यसरी फल लिइएको यसरी फल लिइसके पछि दुई सकर राखी

६) यस्तो बसोवास गराउने ग्राम अथवा ग्राम समुदायको बसोवासलाई चाहिने घर गोठ बनाउन लाग्ने लकडी, ईट्ट पोल्ने दाउरा सिँचाईलाई चाहिने कुलोको बन्दोवस्तलाई लाग्ने कोरा मालसामन खानेपानीको बन्दोवस्त इत्यादि इत्यादि सिँचाईलाई चाहिने कुलोको लाग्ने कोरा मालसमान खानेपानीको बन्दोवस्त इत्यादि इत्यादि कुराको प्राविधिक सहूलियत सरकारबाट आवश्यकपरे अनुरोधमा सम्बन्धित विषयमा नीति बमोजिम दिने प्रयत्न गर्नेछ।

बाँकी सरकर भिकिदिनुपर्छ। भुईँकटहरको वरिपरि भारपात आउनासाथ भिकिदिनु पर्छ।



किनभने यसको जरा कमजोर हुने भएकाले समयमै विचार पुर्‍याई घाँसपात निकाल्नु जरुरी हुन्छ।

रोग किरा :

१. भुईँकटहरमा पहेँलो टिके (Yellow Spot Disease) जरा कुहिने रोग, फल कुहिने रोगले आक्रमण गर्ने भएकोले घुम्ति बाली लगाउन पनि रोग नियन्त्रण हुन्छ। पानी बढी भएमा जरा कुहिने भएकाले पानीको निकास हुनु जरुरी हुन्छ। पानी बढी भएमा जरा कुहिने भएकाले पानीको निकास हुनु जरुरी हुन्छ। पहेँलो टिका लागेको छ भने समयमै बेभिस्टिन या डाइटथेन एम ४५, २-३ ग्राम १ लिटर पानीमा राखी २-३ पटक-पटक छर्नाले नियन्त्रण हुन्छ।

२. fruit rot-यो रोग फलमा लाग्ने भएकाले फलमा पहेँलो दाग देखा पर्छ। पछि फल खेर जाने भएकाले रोगमुक्त बिरुवा लगाउनु पर्छ।

३. पत्रे कीरा (Mealey Bug)-यो सेतो कीरा बिस्तारै हिँड्ने गर्छ। बिरुवाको हरियोपन हटाई रातोरातो र पहेँलो बानाइदिन्छ। र बोटको कलरनै बिगारिदिने भएकाले डोम, नुभान मध्ये एक १ लिटर पानीमा २ मिलि राखी स्प्रे गरेमा न्यून् हुन्छ।

नेपालको कृषि व्यवस्था

नेपालको कृषि व्यवस्था विशाल जनसाधनलाई कार्यमा लगाउन सकिने हामीसित आवाद लायकका जमिन विद्यमान छन् । हामीमा केही कुराको कमी छ भने त्यो छ जनसमुदायलाई नैतिक बन्धनमा बाँधी, आत्म भरोसा एवं स्वावलमनको पाठ पढाई भातृचारा एवं सहयोगको सिद्धान्तको आश्रित बहाई मौजुदा असल साधनलाई भन्नु असल पार्न दिक्षा दिई कार्य परिचालन गर्न सक्ने सुविधाको साधन संयुक्त संगठन हातमा दिई कर्मक्षेत्रमा बराल्नु परेको छ । मौका र असल अगुवा प्राप्त भएमा हाम्रो नेपाली दाजुभाई कुनै हालतमा पनि, कहिलै पनि, पृथ्वीका अग्रगण्ड जनताहरू भन्दा पछि रहलान् भन्न आशंका लिनु पर्ने विषय देखिदैन । यो ध्रुव सत्य छ निर्विवाद छ ।

४. नयाँ आवादी र बसोवासको निमित्त विभाजित गरिन् जमिनको परिमाण : देशोन्नतीको निमित्त कल्पेको जनताले पनि व्यक्तिगत हैसियतले अथवा आपसको सहयोग एवं भाईचाराको दियो जलाई रचनात्मक कार्य कति सिघ्रताका साथ कति दृढता पूर्वक कुन खुसी एवं लागतपूर्वक सम्पादन गर्न सक्ता रहेछन् । सो कुरा को पूरा चारितार्थ गर्न सारा नेपालको समतल एवं पहाडी प्रदेशहरूबाट छुट्टाछुट्टै आवादीको निमित्त हाललाई तराई तर्फ करिब ३ लाख बिगाह र पहाडी प्रदेश तर्फबाट करिब ३ लाख रोपनी नयाँ आवादी र बसोवासीको निमित्त छुट्याइने छ ।

५. नयाँ आवादी र बसोवासको बर्गिकरण: नयाँ आवादी र नयाँ वस्तु निम्ति प्रकारले सम्पादन गरिने र गराइने छ ।

९. भूमिहीन किसान:- किसानहरूको आफ्नै आंतक बलले धेरै ठूलो क्षेत्रफलको जमिनमा वस्ती बसाई धेरै ठूलो फ्याक्टहरू व्यक्तिगत किसानहरूद्वारा आवादीमा ल्याउने साह्रै मात्र होइन प्राय असम्भव समेत देखिन्छ । यसकारण :-

१) आवाद लायक ठहरिएका फाटफुट देखिन आएका साना-साना जग्गाका टुक्रा पूराना आवादीमा मिल्न आएको अथवा पूराना आवादीबाट या नदीनालाबाट उकास हुन आएको पहाडी क्षेत्रमा भए ३० रोपनी खेती र ४० रोपनी पाखामा नबढाई खेत हुने र पाखो दुबै हुने भएमा ३५ रोपनीसम्म र तराई क्षेत्रमा भए ५ विगाहमा नबढाई ५ जनाको १ परिवारको हिसाबले एक किसान या यस्तै किसान समुदायमा वितरण गरिनेछ ।

पूँजी, जाँगर र सीम जहाँ गरी प्राप्त जमिन निमित्त समयमा आवादीमा परिणत गर्नसक्ने यस्तो किसान समुदायहरू पनि न देशमा प्रचुर मात्रामा भएकालाई विशेष सुविधा दिएमा बढी मात्रामा आवादी गराउने सहजै हुने हुँदा देशको कृषि विकास तथा समुचित विकास ल्याउन निकै नै सजिलो हुने देखिन्छ । यस कारण उता सकाउनु मुद्दा समाप्त ।

२. यस्तो जग्गाका टुक्रा हर हालतमा सुखमा वासी अर्थात जसको जीवन खाली कृषि



व्यवसायमा मात्र बितेको छ । औं आफ्नो जग्गा जमिन केही नभै भूमीहिन अवस्थामा छ । त्यस्तालाई मात्र प्राथमिकता दिइनेछ । ३. भूमिहिन तर कृषि व्यवसायमा मात्र संलग्न किसान हो भन्ने प्रमाणित हुनु आवश्यक छ । प्रमाणित नभै यस्तो किसानलाई भूमिहिन किसान भन्ने ठानिने छौ ।

४. भूमिहिन सुकुम्बासी नभएमा यस्तो टुक्रिएको जग्गा अरुले पाउने छन् ।

५) यस्तो भूमिहिन लाइन नयाँ जग्गा दर्ता गर्दा अथवा बाँडी दिँदा लाग्ने दर्ता दस्तुर र जग्गाको मोल अवस्था र ठाउँ हेरी बढीमा १० वर्षको किस्ता बन्दीमा भुक्तानी गराइने छ ।

६. यस्तो टुक्रिएका उकास हुन आएको प्रति एक परिवारलाई वितरण गर्ने भन्दा बढी तर

दुई परिवारलाई नपुग्ने क्षेत्रफलको हुन आएमा पहिलो दरखास्तवाला या एकै भूमिहिन किसानका नाममा दर्ता गरिने छ । यस्तो जग्गाका टुक्रा शहर बजार भित्र पर्न आएमा यी नियमहरू लागु हुनेछैन ।

७) भूमिहिन कृषि व्यवसायमा संलग्न सुकुम्बासीको हरेक लगत पञ्चायत अथवा जमिन्दार तालुकदारबाट गोश्वाराले संकलन गर्नु पर्दछ ।

ख) आफ्नै पूँजी र सिपलाई लगाई जमिन विकास गर्ने किसान :

जग्गा जमिन भएको तर पर्याप्त मात्रामा नभै कृषिमै मात्र संलग्न रहन गाह्रो भएको परन्तु किसानीमा अनुराग राख्ने जग्गा जमिन प्राप्ती भएमा आफ्नो भएको या कुनै तरिकाबाट चाहिने पूँजी, जाँगर र सीम जहाँ गरी प्राप्त जमिन निमित्त समयमा आवादीमा परिणत गर्नसक्ने यस्तो किसान समुदायहरू पनि न देशमा प्रचुर मात्रामा भएकालाई विशेष सुविधा दिएमा बढी मात्रामा आवादी गराउने सहजै हुने हुँदा देशको कृषि विकास तथा समुचित विकास ल्याउन निकै नै सजिलो हुने देखिन्छ । यस कारण उता सकाउनु मुद्दा समाप्त ।

१) आफ्नो आतको बल, सिप, जाँगर र चाँहिने पूँजीको समेत आफै बन्दोवस्त गरी आवाद गर्न खोज्ने किसानलाई हाडी क्षेत्र भए ५० रोपनी खेत पाखा भए ७५ रोपनी र दुबै खेतबारी मिल्ने आएमा ६० रोपनीसम्म समानुपातमा र तराईमा भए ५० विगाहा सम्म समानुपातामा जग्गा विवरण गरिने ।

२) यसरी पाप्त गरिएको जग्गाको मोल अवस्था र ठाउँहेरी बढीमा बहाली पाएको ७-१० वर्षको किस्ताबन्दीमा भुक्तानी गरी सक्नु पर्नेछ ।

३. यसरी पाप्त गरिएको जग्गा मापफिशाला भित्रै अर्थात ३ वर्षभित्र आवादीमा परिणत गरी सक्ने पर्नेछ । खास आकस्मिक देवीपरी कार्य सम्पादन गर्न नसक्ने वाहेक अरु बहानाबाट आवाद गर्न नसके यस्तो जमिन औं कती राख्ने दिइने छौ । अर्कोलाई दिइने छ । यस्तो असमर्थताको कारण यसैसाल भित्रै सरोकार अड्डामा दिनु पर्नेछ । थप म्याद २ वर्ष भन्दा बढी दिइनेछैन ।

४. यस्तो आफ्नै खेती गर्ने गरी दिएको जमिन मोहिया बसाली आम्दानी मात्र खान दिइने

पशुपन्धी स्रोत केन्द्र विकास, पशु आहारा विकासलगायत कार्यक्रम अधि बढाएको छ ।

आजदेखी शुरु भएको एशियन कृषि सम्मेलन तथा पर्दर्शनीमा बोल्दै कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्री चक्रपाणी खनालले नेपालको कृषिले युवाहरूलाई आर्कषित गर्न सकेको छैन । आज भन्दा १० वर्ष अघि भूटान, बङलादेश, श्रीलंका भारत जहाँ थिए, अहिले त्यहाँ छैनन्, धेरै फड्को मारिसके । तर नेपालको कृषि जुन गतिमा अघि जानु पर्ने थियो । त्यो गति समात्न सकेको छैन । त्यसको मतलब कृषिमा केही भएको छैन भन्ने होइन । युवालाई कृषिमा आर्कषित गर्नु पर्छ । त्यसो भएमा युवा विदेश जान्न । जान परे पैसा हालेर घुम्न जान्छ । युवालाई आर्कषित मात्र होइन राज्यप्रति जिम्मेवार पनि बनाउनु पर्छ । यसो भन्दा कसैलाई चित्त दुख्छा तर दलका नेताले नेतृत्व नेपालको कृषि राजाको पालाको भन्दा बिग्रेको छ । त्यसको कारण : के हो ? त्यसको दायित्व सरकारले लिनु पर्छ । कृषिमा युवा कार्यक्रमका लागि ५० हजार बजेट विनियोजन भएको छ । त्यसलाई ५ वर्ष सञ्चालन गर्छौ । यो वर्ष ५०० युवाबाट शुरु गर्दछौ । अर्गानिक खेतिदर्तर्फ लैजानुको विकल्प छैन । कार्यदलले तयार पारेको प्रतिवेदन तयार भएको छ त्यो अब प्रधानमन्त्रीलाई बुझाउन मात्र बाँकी छ । किसान समस्यामा छन । विषादी चेकजाँच फिर्ता लियो भन्ने कुरामा सत्यता छैन । बाहिर ६ वटा ल्याब छन जस्तै २ वटा समुह मात्र चेक गर्छ । हामीसँग संरचना नभएको होइन । काठमाडौँमा भएको ल्याबले सबै समूहको चेकजाँच गर्छ । तर हरेक नाकामा हरेक टुक चेक गर्ने त्यो वैज्ञानिक पनि होइन सम्भव पनि छैन । बाहिर मात्र होइन हाम्रै देशमा पनि विषादी प्रयोग भएको छ । त्यसलाई पनि निरन्तर चेक गरिन्छ । र विषादीको समस्या समाधान गरिन्छ । नेपालको कृषिलाई आधुनिकीकरण गर्ने, यान्त्रिककरण र बजारिकरण गरिन्छ ।

कृषि तथा पशुपन्धि विकास मन्त्रालय तथा भूमि व्यवस्थापन, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, प्रदेश नम्बर ३ को सहकार्यमा भएको कार्यक्रम भोलिसम्म चल्नेछ । कार्यक्रममा कृषिमा युवा सहभागिता, नेपाली कृषि उत्पादनको बजारीकरण, जलवायु परिवर्तन तथा नेपाली खाना संस्कृति लगायतका विषयमा अन्तर्राष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय सहभागीहरूसँग कार्यपत्र प्रस्तुत, प्लेनरी शत्र, अनुभव आदान प्रदान तथा नेटवर्किङ्ग तथा नेतृत्व विकास कार्यक्रम हुनेछन् । समिटमा हामी सक्छौ कृषि गीति नाटक, सांस्कृतिक कार्यक्रम, कृषि योगा तथा मोटिभेशनल शत्र लगायतका थप कार्यक्रमहरू पनि रहेका छन् । साथै, नेपाल कृषि घोषणा पत्र पनि जारी गरिनेछ ।

कोटा प्रणालीमा रासायनिक मल

काठमाडौँ / नेपाल सरकार कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालयले रासायनिक मल वितरणकोजिम्मा प्रदेश र स्थानीय तहलाई दिने भएको छ । सातऔँटे प्रदेश र स्थानीय सरकारअर्न्तगत पालिका तहले मल आपूर्ति तथा वितरण कोटा प्रणालीमार्फत गर्ने भएको हो ।

केन्द्र सरकारअर्न्तगत कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालयले रासायनिक मलको आपूर्ति तथा वितरण कार्यवधि प्रस्ताव गरी प्रदेश सरकारमार्फत मल वितरण गर्ने भएको हो । ७ औँटे प्रदेशको मल आपूर्ति र वितरण कोटा केन्द्रले तोकिकिदिने गरी कार्यवधि प्रस्ताव गरिएको मन्त्रालयका प्रवक्ता तेजबहादुर सुवेदीले बताए । प्रदेशले मल बिक्रेता तथा डिलर दर्ता गर्ने बिक्रेताको नविकरण गर्ने र मलखाद आपूर्तिको अनुगमन समेत गर्नेछ । मलखाद आपूर्तिको अनुगमन प्रदेश र स्थानीय तहले पनि गर्न सक्ने सुवेदीले बताए ।

यसअघि जिल्लास्तरमा मल आपूर्ति तथा वितरण केन्द्र थियो । संघीयता कार्यान्वयनसँगै अहिले जिल्लाको जिम्मेवारी पुरानो कार्यवधि संशोधन गरेर प्रदेश र पालिका तहलाई मल वितरणमा जिम्मेवार बनाउन खोजिएको सुवेदीले स्पष्ट पारे ।

केन्द्रअर्न्तगत कृषि मन्त्रालयले सबैतिर मल वितरण, निगरानी, कोटा अनुसार मल आपूर्ति र बदमासी भएको खण्डमा अनुगमन गर्न सम्भव नभएकाले प्रदेश र स्थानीय तहलाई जिम्मा दिनेगरी कार्यवधि प्रस्ताव गरिएको मन्त्रालयले जनाएको छ ।

भदौ महिनाको कृषि कर्म

खेतीपाती :

-धानमा गवारो लागेमा नियन्त्रण गर्ने ।

-धानवाली गोडमेल गरी पहिलो टप ड्रेसिङ्ग गरेको २५-३० दिन पछि ६० के.जी. युरिया मलले दोस्रो टप ड्रेसिङ्ग गर्ने ।

डम्बरसाई जातको अलैंची टिटप्ने ।

भदौको दोस्रो हप्तासम्म पाखो वारीमा मकै भाँचेपछि आशा र प्रकाश जातको बोडी भदौ दोस्रो हप्तासम्म पाखो वारीमा मकै भाँचे पछि आकाश र प्रकाश जातको बोडी रोप्ने ।

बीउको लागि छानेको मकै तथा भण्डारण गरिएको अन्नहरू एकपटक हेरेर राम्ररी सुकाउने र मेटल बीन वा सुपर ग्रीन ब्यागमा राख्ने

स्याउको भुवादार लाही कीरा नियन्त्रण गर्ने

तल्लो पहाडी भेकमा बेमौसमी प्याजको गाना उत्पादन गर्न प्याजका सेट रोप्ने ।

मूला, रायो जस्तो तरकारीको बीउ छर्ने ।

-भदौको पहिलो हप्तासम्म मास छरिसक्ने

-पतझड फलफूलहरूमा फल टिपीसकेपछि राम्ररी पाकेको गोठेमल प्रतिमल प्रति बोट १-२ डोको बिरुवाको वरिपरि खनेर माटोमा राखी छोप्ने

पशुपालन :

-वर्षयाममा भेडा बाख्रालाई सुधारिएको गोठ बनाई राख्ने ।

-गाईभैँसीहरू समयमा बाली नगएको भए नजिकको पुशसेवा प्राविधिक वा पशुविज्ञसँग सम्पर्क राख्ने ।

भित्री मधेश तथा तराई प्रदेशको कृषि : इतिहास

परिच्छेद -६

भित्री मधेश तथा तराई प्रदेशको कृषि भित्रित्री मधेश तथा तराई हावापानी विशेष मिल्दो जुल्दो भएको भएकाले तथा खेतीमा धेरै विभिन्न नभएकाले पहिला परिच्छेदहरूमा तराई प्रदेश तथा भित्री मधेशलाई भिन्दाभिन्दै वयान गरिएको छ । वयान गरिएको छ । तापनि यस परिच्छेदमा एकै ठाउँमा गाभी व्याख्या गरिएको छ । कतै विशेष फरक हुन आएमा यस्तो विभिन्नताको संकेत गरिनेछ ।

भित्री मधेश तथा तराई क्षेत्रको भौगोलिक परिस्थिति, माटो तथा हावापानीले गर्दा उष्ण वातावरणमा हुने सबै किसिमको खेतीगर्न सकिन्छ । उचाईमा ज्यादा धेरै फरक नभएकाले पहाडी प्रदेशमाफ्रै खेती गर्न सकिने वाली रोप्ने तथा काट्ने समयमा विशेष उचाईमा ज्यादा धेरै फरक नभएकाले पहाडी प्रदेशमा फ्रै खेतीगर्न सकिने वाली रोप्ने तथा काट्ने समयमा विशेष फरक पाइदैन । फराकिलो जमिन प्रशस्त भएकाले जे रोपे पनि ठूलो ठाउँमा रोप्ने सकिन्छ । तर धेरै क्षेत्रमा खेती गरिने हुँदा तराई प्रदेशका खेती पहाडी प्रदेशको भन्दा प्रगाढ नभै विस्तृत (Extensive) रुपको छ । विश्व खाद्य संस्थाको रेखदेखमा भएको कृषि तथ्याङ्क गणनाको रिपोर्ट प्रकाशित नहुञ्जेल हाम्रो कृषिको धेरै महत्वपूर्ण रुपरेखाहरू थाहा हुने छैन । तापनि एक नमूनाको रुपमा काठमाडौँ उपत्यकाभित्र गरिएको सर्भेको आधारमा सरदर यहाँको एक फारमको चकला १ देखि १५ एकड अर्थात् भ्रण्डै ८ देखि १२ रोपनी सम्मको देखिन्छ । यसैको आधारमा लिएर तराई क्षेत्रमा एक फारमको सरदर चकला ५ देखि १० एकडसम्मको अनुमान श्री डाकर इ सचेत गर्नु भएकोछ । यस्ता ५ देखि १० एकड सम्मका सरदर चकला भएको फारमा धान, मकै, तोरी, आलस, रहर सनपाट उखु सुर्ति, आलु र कतै गहुँको खेती हुन्छ ।

धानखेतीनै तराई, भित्री मधेशको मुख्य खेती हो । अषाढको वर्ष शुरु भएदेखि आश्विनसम्म पनि धान रोप्ने गर्दछन् । अषाढमा रोपिने धानलाई भदौमा काटिने हुँदा भदौया भनिन्छ । तराईको उष्ण हावापानीले गर्दा यसरी धान रोप्ने समय लामो हुन गएको छ । जुन पहाडी प्रदेशमा कहीं-कहीं मात्र पाइन्छ वाली तयारी भएपछि विस्तृत खेती अपनाइएको हुँदा, वाली



मात्र काटी जमिनमा केही दिन सुकाएपछि मात्र फेरि समेती बोझा पारी खालिहनमा लगी गोरुको प्रयोगद्वारा दाउनी गरिन्छ । यति धेरै धान फल्ने विस्तृत खेती भएको ठाउँमा कतै पहाडी प्रदेशमा भैं जनशक्तिद्वारा पराल समेत भएको धानको बालालाई चुटी धान मान्ने हो । भने धान भकारीमा थक्याउन वर्ष दिनभरिमा पनि सकिदैन होला प्रशस्त धान भएको हुँदा यहाँ सबै किसानको भकारी बाहिर नै रहन्छ ।

धान खेती हुनु नसक्ने भीर जमिन कम छ र यसमा मकै खेती गरिन्छ । तराई क्षेत्रमा भन्दा भित्री मधेशमा खासगरी चितवनको नयाँ आवादी क्षेत्र अर्थात वन जङ्गल महेन्द्र कुञ्जदेखि पश्चिम तथा नारायाणी देखि पूर्वमा मकै खेतीलाई सान्ने उपयुक्त जमिन तथा हावापानी छ । भित्री मधेश भएपनि दाङ्ग देउखुरी धान उब्जाउने क्षेत्र मानिएका छन् । जहाँ नेपालको निकै पुरानो सिँचाई योजनाहरूले बनाईराखेको पाइन्छ । पहाडी क्षेत्रमा जस्तै मकैको वर्णशंकर प्रशस्त भएको देखिएको मकै घोगाहरू छन् । तापनि चितवन क्षेत्रमा अमेरिकाबाट ल्याएका हाइब्रड जातका उन्नत मकैहरूले प्रवेश पाइसेकेको छ । तराई भावर क्षेत्रमा कतै कतै वस्ती बसिसकेको तथा यहाँको जमिनमा धान खेतीलाई आवश्यक तरिकाले पानी अड्न नसक्ने हुँदा यस्तो आवादी जमिनमा पनि निकै विस्तृत मकै खेती पाइन्छ ।

तोरिको तेल नेपालको सबै ठाउँमा प्रयोग गरिन्छ तापनि यसको खेती तराई क्षेत्रमा भन्दा भित्री मधेशको चितवन ज्यादा गरिन्छ । यहाँबाट के कति तोरी उत्पादन हुन्छ । इत्यादि केही तथ्याङ्कहरू संकलन भएको छैन तापनि यसतर्फ नयाँ आवादी खुलेपछि यसको कूल उत्पादनमा ज्यादै वृद्धि भएको अनुमान गर्न सकिन्छ । यसतर्फ तोरी चाखेल वाली गरी रोपिन्छ । तर अरु तराई प्रदेशहरूमा जै, चना, आलस इत्यादिसँग मिस्कट गरी ज्यादा रोपिन्छ । मिसाइएको तर अरु तराई प्रदेशहरूमा जै, चना, आलस इत्यादि सँग मिस्कट गरी ज्यादा रोपिन्छ । मिसाइएको वालीहरूको पाक्ने समय भिन्दा भिन्दै भएकाले वाली काट्ने वा तोरी उखेल्ने समयमा समस्या पर्दैन ।

आलसको खेती तराई क्षेत्रमा ज्यादै गरिन्छ । प्रायः यसलाई मिस्कट वाली (Mixed Crop) गरी रोपिन्छ । रहर पनि तराई क्षेत्रको वाली हो । यो वाली खास गरी नयाँ खनजोत गरेको पानी नलाग्ने जमिनमा अथवा नयाँ आली धुरहरूमा रोपिन्छ । तोरी अथवा धान मकै जस्तो ठूलो ठूलो फाँटमा नरोपिने भए तापनि यसको खेतीले देशको रहरको आवश्यकता पुऱ्याउने देखिन्छ । पश्चिमी नेपालमा भन्दा पूर्वी नेपालमा खासगरी मोरङ्ग जिल्लाहरूमा सनपाटको खेती हुन्छ । जति राम्रोसँग जोति माटोलाई निकै मिहीन पारी भए तापनि यसको खेतीले देशको रहरको आवश्यकता पुऱ्याएको देखिन्छ । पश्चिमी नेपालमा भन्दा पूर्वी नेपालको खासगरी मोरङ्ग जिल्लाहरूमा सनपाटको खेती हुन छ । जमिन राम्रोसँग जोती माटोलाई निकै मिहिन पारी जेठ महिनातिर बिऊ छरिन्छ । श्रावण भाद्रमा वाली तयार हुन्छ । यसको खेतीमा खास गरी विरुवा १-१ ॥ फिट अग्लो नहुञ्जेलसम्म बराबर भारपात खुर्पीले निकाली भारपात खुर्पीले निकाली रहनु पर्ने हुँदा यसको खेती गर्न निकै कठिन पर्छ । फूल फूल्ने बेलामा वाली काट्न नसकेमा खस्रोपात निस्कन्छ । वाली काटी २/३ दिन जमिनमा सुकाई भारपात फ्रारी मु-मुठा पारी पानीमा डुबाएर कुहाईसकेपछि सनपाट धुने काम शुरु गरिन्छ । यो अर्को कठिन काम छ अहिले सम्म यो कठिन काम सुकाउन कुनै यन्त्रको आविष्कार

तेलहन वाली उत्पादन गर्न जोडदिनु पर्ने

काठमाडौँ । कृषि प्रधान देशको रुपमा चिनिने नेपालमा सरकारले २.९३ प्रतिशतले तेलहन वालीको उत्पादन बढ्ने अनुमान गरिरहँदा तेलको आयात् भने २८ प्रतिशतले बढेको छ ।

भान्छामा दैनिक प्रयोगमा आउने तेल आयातका क्रममा आर्थिक वर्ष २०७५/७६ मा ३४ अर्ब ८८ करोड ४३ लाख रुपैयाँ बाहिरीएको छ । उक्त मूल्यको तेल आयातबाट सरकारले ७ अर्ब ४७ करोड २१ लाख रुपैयाँ राजश्व संकलन गरेको भन्सार विभागको तथ्याङ्कले देखाएको छ । आर्थिक वर्ष २०७४/७५ मा २७ अर्ब २३ करोड ८८ लाख रुपैयाँ बराबरको तेल आयात् भएको थियो । उक्त वर्ष तेल आयात् मार्फत ४ अर्ब ७३ करोड ५२ लाख रुपैयाँ राजश्व संकलन भएको थियो । त्यस्तै, आर्थिक वर्ष २०७३र७४ मा २६ अर्ब ७८ करोड २९ लाख रुपैयाँ बराबरको तेल



आयात् भएको थियो । त्यति बेला तेल आयातबाट ४ अर्ब ५ करोड २८ लाख रुपैयाँ राजश्व संकलन भएको थियो । यसले हरेक वर्ष नेपालमा तेल आयात् बढ्दै गएको देखिन्छ । आर्थिक सर्वेक्षण २०७५/७६ का अनुसार आर्थिक वर्ष २०७४/७५ को भन्दा २.९३ प्रतिशतले तेलहन वाली बढ्ने उल्लेख छ । सरकारले गतवर्ष २ लाख ५३ हजार ७१ मेट्रिक टन तेलहन वालीको उत्पादन पुग्ने अनुमान गरेको थियो । गत आर्थिक वर्षमा तेलहन वाली लगाइएको क्षेत्रफल तथा उत्पादकत्वको वृद्धिदर क्रमशः ०.६ प्रतिशत र २.३२ प्रतिशत रहने आर्थिक सर्वेक्षणमा उल्लेख छ ।

तेलहन वालीको क्षेत्रफल घट्दो :

कृषि मन्त्रालयको तथ्याङ्क हेर्ने हो भने आर्थिक वर्ष २०७१/७२ सालदेखि २०७३/७४ सालसम्ममा लगातार तेलहन वालीको क्षेत्रफल घट्दै आएको छ ।

आर्थिक वर्ष २०७३/७४ मा कूल २ लाख १५ हजार ९ सय ५७ हेक्टर क्षेत्रफलमा २ लाख ३१ हजार ९ सय ५० मेट्रिकटन उत्पादन भएको थियो ।

आर्थिक वर्ष २०७२र७३ मा २ लाख ३१ हजार ६ सय १५ हेक्टर क्षेत्रफलमा तेलहन वाली लगाइएको देखिन्छ । सो क्षेत्रफलमा १ लाख ९९ हजार १० मेट्रिकटन तेलहन वाली उत्पादन भएको थियो ।

यस्तै आर्थिक वर्ष २०७१/७२ मा २ लाख ३३ हजार ४१ हेक्टर क्षेत्रफलमा तेलहनवाली लगाइएको थियो । सो आवमा उक्त क्षेत्रफलबाट २ लाख ९ हजार ६ सय १२

तोरी-३ लगायतका जातका तोरीका वालीहरू रहेका छन् । तोरीका यी जातका वालीहरू विशेष तराई तथा मध्य तराई, भित्री तराई, मध्ये पश्चिमी तराई, मध्यमाञ्चलदेखि सुदूरपश्चिमका जिल्लाहरूमा समेत उत्पादन हुने गर्छ ।

रायोको वाली तराई, भित्री मधेस, मध्यमाञ्चलको तराई क्षेत्रमा लगाइने गर्छ । रायोका पुसा वोल्ड र कृष्ण नामक दुई जातका विरुवा रहेका छन् ।

तिल नवलपुर खैरो र नवलपुर भुसे गरी दुई जातका हुन्छन् । जुन तराई, भित्री तराई, सिरहादेखि नेपालगञ्जका तराई जिल्लामा समेत उत्पादन हुने गर्छ ।

नेपालमा उद्योगको रुपमा तेल उत्पादन गर्ने धेरै उद्योगहरू छैनन् । नेपालमा थोरै मात्रामा यस्ता कम्पनीहरू छन्, जसले तेल उत्पादन गर्छ । जुन नेपालमा तेल उत्पादनका लागि पर्याप्त छैनन् ।

उद्योग विभागका अनुसार २२३ वटा तेल उद्योग मात्र दर्ता भएर सञ्चालनमा रहेका छन् । प्रायः उद्योग विभागमा दर्ता हुने कम्पनीको लगानी १० करोडको हाराहारीमा हुनुपर्ने भएकाले खासै तेल उद्योग दर्ता हुन नआएको विभागले जनाएको छ ।

नेपालमा तेल साना मिलहरूबाट उत्पादन हुने भएकाले प्रायः मिलहरू घरेलु उद्योगमा दर्ता हुने गरेको विभागले जानकारी दिएको छ ।

उद्योगहरू आयातमै निर्भर :

नेपालमा तेलको माग साढे ३ लाख मेट्रिकटनको हाराहारीमा रहेको छ । तेल उद्योगहरूले ५ देखि ८ लाख मेट्रिकटन खाने तेल उत्पादन गर्ने गर्छन् । यसो हेर्दा नेपाल तेलमा आत्मनिर्भर जस्तो देखिए पनि यी सबै उत्पादित तेलका लागि कच्चा तेल आयात् हुने गरेका छन् । नेपालभर ४० वटाका हाराहारीमा खाने तेलका ठूला उद्योग रहेका छन् । उक्त उद्योगहरूले कच्चा तेल आयात् गरेर त्यसलाई रिफाइन गरी प्याकेजिङ्ग गर्ने गर्छन् । नेपालमा अर्जेन्टना, मलेसिया, भारतलगायतका मुलुकबाट बढी कच्चा तेल आयात् हुने गर्छन् ।

सो तेलको मूल्य नेपाली बजारमा १ सय १० रुपैयाँ प्रति लिटरदेखि २ सय ५० रुपैयाँ प्रतिलिटरसम्ममा बिक्री हुने गर्छ ।

विशेषगरी सनफ्लावर र सोयाबिनका तेल धेरै आयात् हुने गरेका छन् । तोरीका तेल केही मात्रामा नेपालमै उत्पादन हुने गरेको पाइन्छ ।

कृहिएर पनि मल उपलब्ध हुन्छ। जसले गर्दा माटो खुकुलोभै बोट स्वास्थ्य देखिन्छ। **खाडलको तयारी र बिरुवा रोप्ने तरिका** : बिरुवा रोप्नु भन्दा पहिले खाडलको तयारी गर्नु पर्छ। एक खाडलबाट अर्को खाडल ६ मिटर र एक हारबाट अर्को हारको दूरी ६ मिटर फरक गरी १-१ मिटर गहिरो चाक्लो गरी खन्नु पर्छ। यसरी तयार भएपछि पाकेको गोबर मल १ डोको राखी मलमाटो मिलाई खाल्डोमा राख्नु पर्छ। जसले गर्दा मल माटो पाक्नमा मद्दत पुग्छ। यसरी तयार भएको खाडलमा पुस-माघमा प्लानिङ्ग गरी बोर्डको सहयोगबाट बिरुवा रोप्न उपयुक्त हुन्छ। बिरुवा सारेका ठाउँ वरिपरि खुट्टाले कुल्चन दिनुपर्छ। साथै १०-१२ सेमी फरकमा लठी गाडी (८) आकारले डोरीले बाँध्नु पर्छ। बोट बाझो नहोस् हावाले बिरुवालाई हल्लाओस् र बोट चाँडै सर्न मद्दत यो तरिका अपनाउनु जरुरी हुन्छ। स्याउको १ मिटरमाथि हाँगाको टुप्पा ८-१० से.मी. सिकेचरले काटिदिनाले अर्को काटिदिनेले अर्को वर्ष हाँगाहरू निस्कन मद्दत हुन्छ।

काँटछाँट :

स्याउको बिरुवा रोपेको २-३ वर्ष भएको बिरुवालाई ४ वटा मात्र हाँगा राखी अरु हाँगाहरू भिक्री दिनुपर्छ जसले गर्दा बोटको आकार कचौरा जस्तो देखिन्छ। प्याचरी काँटछाँट गरेको बिरुवा प्रत्येक वर्ष बढी काँटछाँट गर्नु हुँदैन। गरेपनि हल्का किसिमबाट गर्नु पर्छ। कुनै हाँगा जिलिएर बसेको छ भने त्यस्तोलाई भिक्किदिनु पर्छ। स्याउमा बढी काँटछाँट गरेमा फल उत्पादनमा ह्रास आउने र हाँगाहरू बढी फैलि जाने भएकाले साधारण काँटछाँट गर्नु उपयुक्त हुन्छ। काँटछाँट गरेको हाँगाहरू बोर्डोपेष्ट लगाउनु अति जरुरी हुन्छ।

रोग र कीरा

१. पाउडरी मिल्ड्यू (Powder mildew)- यो रोगबाट स्याउको नर्सरीदेखि बगैँचासम्म पनि नयाँ पालुवाको हाँगाहरू र पातमा आक्रमण गरी पूरै पाउडरजस्तो सेतोभै बोट बढ्न र फल फल समेत बाधा पुर्‍याउने भएकाले वर्षको २ पटक चारथान २-३ मिलि वा पोलिराम ४ १ लिटर पानीमा राखी स्प्रे गरेमा नियन्त्रण हुन्छन।
आँप स्वायस (Apple Scab)- यो रोग लागेपछि फल र पातफड समेत साना-साना खैरो टिका लागेर फल नोक्सानी गरिने भएकाले बोडोमिक्चर १०-८ या इण्डोफिल पाउडर

२-३ ग्राम १ लिटर पानीमा राखी माघ र जेठमा स्प्रे गरेमा नियन्त्रण हुन्छ।

३. सर्न बर्न (Sun burn)- यो बिरुवा स्याउको फलमा पट-पट फुटी बोक्रा सुक्न थाल्छ, पछि गएर बोटनै सुकेर जान्छ। बढी घाम देखासाथ बोर्डोपेष्ट या क्लाइटक्स पाउडर लगाएको खण्डमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

स्याउको डाँठमा लाग्ने गवारो : (Apple Stem Borer)

यो कीराले कलिला हाँगाहरूमा बढी आक्रमण गर्छ। कीरा लागेको हाँगाहरूमा काठको धुलो देखिन्छ। यसले फेदमा पनि आक्रमण गरी बोटनै सुकाउँछ। यो कीराले हागाहरूको बोक्रा फुटेको भित्र फुल पाछ्छ। हप्तादिनमा लाभ्रे कीरा निस्कन्छन् र कलिला हाँगाहरूमा छोडेर भित्र पसी सारो काठ खान थाल्दछन्। यो कीराको आयु धेरै लामो हुन्छ। जब गर्मी बढेर आउँछ। यो कीराको प्रकोप बढ्छ। कीरा लागेको हाँगाहरू काटेर बलिदानको यात तारले घोची मारिदिने या मट्टीतेल या मट्टीतेलमा कपास डुबाएर प्वालमा घोचीदिनाले समाधान हुन्छ।

भुवादार लाही कीरा : (wolly aphids) यो कीराको शरीर हल्का बैजनी रडको हुन्छ। र सेतो कपास जस्तोले ढाकिएको हुन्छ। यो कीराले हाँगा र मूल जराहरूमा आक्रमण गरी नोक्सानी पुर्‍याउँछ। यो कीराले हाँगा र जराहरूमा संख्याले आक्रमण गरी बोटलाई नोक्सानी पाछ्छ। फल उत्पादनसमेत कम गर्छ। बोट बढ्न नसकी बिरुवा मर्छ। यो कीराको फूल राखेको बोक्राभित्र र बच्चा मोटो मुनी बस्छ जब गर्मी हुन्छ। फूलबाट बच्चा निस्कन्छन्।

कीरा लागेको हाँगाहरू काटी जलाईदिने र कीरा नलागेको बिरुवा रोप्ने। स्याउको बोट र जरा भिज्ने र गरी नुभान, डोम, धनवान या रोगर यी मध्ये एक १ लिटर पानीमा २-३ मिलि विषादी राखी वर्षको २-३ पटक स्प्रे गरेमा नियन्त्रण हुन्छ।

नर्सरी र बोटमा **Scale** कीराले आक्रमण गर्ने भएकाले समयमै विषादी नछरे बोटनै मरेर जाने भएकाले वर्षमा २-३ पटक विषादी जस्तै (धनवान, रोगर, डोम, ब्लुम, फेनफेन यी मध्ये कुनै एक विषादी बोटनै पूरै भिज्ने गरी छरेमा यो कीरा नियन्त्रण हुन्छ।

कलमीनै पूरै भिज्ने गरी छरेमा यो कीरा नियन्त्रण हुन्छ।

दूधको मूल्य वृद्धि

प्रेस विज्ञप्ती :

केन्द्रीय दुग्ध सहकारी संघ लि. नेपालले बजारमा अन्य उपभोग्य वस्तु लगायत पशुआहारा ढुटो, दाना, चोकर र कृषि श्रमिकको निरन्तर मूल्यवृद्धि भइरहँदा विगत लामो समयदेखि कच्चा दूधको किसान मूल्यमा वृद्धि नभएको र कर्मचारीको तलब वृद्धि भएकोमा यसको प्रत्यक्ष असर सम्पूर्ण उपभोग्य वस्तुहरूमा पर्ने र कच्चा दूधको लागत मूल्य अझ बढ्ने हुनाले तत्काल किसानले पाउने गरी कच्चा दूधको मूल्यमा वृद्धि गर्न सञ्चालक समितिको बैठकले यस सन्दर्भमा माननीय कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रीज्यू र सरोकारवाला निकायहरूको ध्यानाकर्षण गराउने निर्णय भए बमोजिम सम्बन्धित सबैमा पटक-पटक ध्यानाकर्षण गराइएकोमा हालसम्म कच्चा दूधको किसान मूल्यमा वृद्धि हुन नसकेकोमा पुनः ध्यानाकर्षण गराउने र तत्काल कच्चा दूधको किसान मूल्यमा वृद्धि गरी दुग्ध उत्पादक किसानहरूको आयस्रोत हिजोभन्दा आज भन्भन् घट्नबाट रोक्न र किसानहरूलाई यस व्यवसायमा टिकाई आत्मनिर्भर उत्पादनमूखी अर्थतन्त्रको निमार्ण गरी ग्रामीण अर्थतन्त्रको विकासद्वारा सुखी नेपाली समृद्ध नेपालको परिकल्पना पुरा गर्न कृषकहरूले उत्पादन गरेको कच्चा दूधको मूल्य २०७६ भाद्र १ भित्र तत्काल वृद्धिको लागि संघ अनुरोध गर्दछ। २०७६ भाद्र १ भित्र कृषकहरूले उत्पादन गरेको कच्चा दूधको मूल्य वृद्धि नभएमा सम्पूर्ण दुग्ध उत्पादक किसानहरू देशव्यापी रुपमा आन्दोलनमा उत्रन बाध्य हुने र यस्तो वर्षायाममा कृषकहरू कृषि तथा पशुपालन क्षेत्रमा लाग्नुपर्ने समयमा किसानहरूलाई आन्दोलनमा जान बाध्य नपार्न यथाशिघ्र भाद्र १ गतेदेखि लागु हुनेगरी दूधको मूल्य वृद्धि गरी यस देशका दुग्ध उत्पादक किसानहरूलाई यो पेशामा आकर्षित गराई देशलाई दूधमा आत्मनिर्भर बनाई सुखी जनता समृद्ध नेपाल बनाउन दुग्ध उत्पादक किसानहरूद्वारा उत्पादित दूधको मूल्य वृद्धि हुने अपेक्षा सहित संघ सरोकारवाला सबैको ध्यानाकर्षण गराउँदछौं।

२०७६ श्रावण मसान्त भित्र कच्चा दूधको मूल्यवृद्धि नभएमा सञ्चालन गरिने आन्दोलनका कार्यक्रमहरू पहिलो चरणमा २०७६ भाद्र ४ देखि ६ गतेसम्म दुग्ध विकास संस्थानमा घेराऊ, २०७६ भाद्र ६ गते दोस्रो चरणको आन्दोलनको घोषणा।

भएको छैन। यसरी धोई सफा गरी तयार भएको भ्रूपा इलाकाको सनपाट खास गरी भारत तिर निकासी हुन्छ। तर विराटनगर इलाकाको अधिकांस भाग त्यहाँ रहेको जुट मिलहरूमै खपत हुन्छन् कुनै जमिनमा भित्री सनपाट काटिसकेपछि फेरि धान रोपिन्छ र कुनै हिउँदे बालीहरू लगाई सनपाटको खेतीबाट मोटोको उर्वरा शक्ति वृद्धि भएको पूर्ण फाइदा उठाउँदछन्। सनपात जस्तै ऊखु पनि तराईको एक मुख्य नगदी बाली हो। पूर्वमा भन्दा पश्चिममा यसको खेती बढी पाइन्छ। हुन्छ विराटनगरमा सुगर मिलाएर भएको त्यहाँ उखुले खेती निकै छ तापनि बिरगञ्ज, भैरहवा तथा नेपालगञ्जमा यसको खास खेती हुन्छ। बिरगञ्जमा हुने चिनी कारखाना तथा भैरहवामा राखिएको साना चिनी कारखानाहरूलेनै यस कुरालाई प्रमाणित गर्दछ। तराई क्षेत्रको उखु खेतीमा आजसम्म पनि धेरै जसो पुरानो जातका बीजहरू नै रोपिन्छन्। वीरगंजमा स्थापित हुनेचिनी कारखानाको कार्यक्रम अन्तर्गत किसानहरूमा वितरण हुने उन्नत उखुले तराईको उखु खेतीमा आवश्यक पनि क्रान्तिकारी आर्थिक परिवर्तन ल्याउने आशा गर्न सकिन्छ

स्र्ति अर्को नगदे बाली हो। हाम्रो तराइमा सर्वत्र यसको खेती हुन्छ तापनि प्रत्येक किसानले यसको खेती गर्दैन। मलजल मिहिनेत सबै पुर्‍याउन गाह्रो हुँदा खासगरी गाउँको नजिक रेखदेख पुर्‍याउन सकिने ठाउँहरू पायक पारी यसको खेती गरिन्छ। बाली तथा भएपछि हाट बजारहरूमा बिक्री हुन्छ। किसानहरू आफ्नै घर खर्चको निमित्त पनि राख्छन्। उच्च दर्जाको चुरोट बनाउन लागि सूर्ति खेतीमा साह्रो कमी छ। सप्तरी तथा महोत्तरी नै हाम्रो तराई प्रदेशको मुख्य सूर्ति हुने ईलाका हो। तापनि दुबै जिल्लामा गरी जम्मा ६०० बिगाहमा मात्र यसको खेती गरिएो देखिन्छ। यसबाट ३४ हजार मन नसुकेको सूर्ति पात उत्पादन हुन्छ। जनकपुरमा स्थापना हुँदै गरेको चुरोट फैक्टरीको निमित्त सप्तरी महोत्तरीमा यस कामका लागि सूर्तीको खेतीको शुरुवात भईसकेको छ।

पहाडको निमित्त आलु एक मुल्य बाली हो तापनि तराई क्षेत्रमा सूर्ति रोपिएभैं सीमित क्षेत्रमा मात्र यसको खेती गरिन्छ। राम्रोसँग तयारी पारेको जमिनमा हलोले कुत्सेो बनाई पहाडबाट ल्याएका आलुको दानाहरू खसालिन्छन्। र माथिबाट माटो ल्याएको आलुको दानाहरू खसालिन्छन् र माटोले

छोपिदिन्छन्। आलु उमेर ८/१० पात देखिन थाले पछि दुबै तिरबाट माटो उठाई ड्याङ्गको आकार दिइन्छ। पहाडी प्रदेशमा खास गरी काठमाडौँ उपत्यकामा आलुखेतीमा जुन मिहिनेत गरिन्छ। जुन सौन्दर्य आउँछ। तयाई पद्रेशको आलु खेतीमा पाईदैन यता तिर आलु रोप्ने काइदा भण्डै हिमाली लेख क्षेत्रको जस्तो भएपनि पूर्ण गर्न विधि विलकुल फरक छ। आलुमा ड्याङ्ग बनाई सकेपछि सिचाई गरिन्छ। तराई क्षेत्रमा थोर बहुत आलुको खेती सबै गर्दछन्। तापनि उक्तम आलु पहाडबाट अर्कोलाई मानिन्छ।

तराई प्रदेशमा फल फूलको खेती :

तराई प्रदेशको मुख्य फूल, आँप लिची, हो। यी फलहरूको ठूला-ठूला बगैँचा साढै कम मात्रामा पाइन्छ। २/४ बोट यी फलहरूका ठूला-ठूला बगैँचा साढै कम मात्रामा पाइन्छ। २/४ बोटदेखि एकडेढ बिगाहसम्मका बगैँचा

पहाडी प्रदेशमा लगन यातायातको सहूलित भएका ठाउँबाट निकै गोलभेडा पहाडतिर लगिन्छ। कुविण्डो, लौका इत्यादि लहरे बोट हुने तरकारीहरू घरको नजिकैमा रोपिएको हुन्छन्। बोटले घरको छाना सबै छोपेको हुन्छ। बोट सुकेपछि कुविण्डो, लौका छानामानै रहिरहेको दृष्या तराई र भित्री मधेशमा देखिन्छ।

यत्रतत्र पाइन्छन्। केही ठूला आँप बगैँचाहरू वीरगञ्जको वरपर देखिन्छन्। तर बगैँचा कतै पाइन्न। पूर्व नेपाल खास गरी भ्रूपा इलाका आँपको निमित्त साढै आर्द्र (Humid) छ। यो ठाउँमा हालसालै भुइकटहरको खेती पूर्व नेपाल खास गरी यो ठाउँमा हालसालै भुईकटहरको खेतीमा किसानहरूको दिलचस्पा बढेको छ। आँप, लिचीको साना-साना बगैँचाहरू पूर्वी नेपालको भन्दा पश्चिम र मध्ये तराईमा पाइन्छ। भित्री मधेशमा आपँ लिचीको बोट साढै कम देखिन्छ।

२/४ बोटदेखि एक डेढ बिगाहमम्मका बगैँचाहरू पाइन्छन् तापनि फलफूल खेतीलाई साढै बेवास्तासँग राखिएको पाइन्छ। यसबाट फाइदा हुँदा हुँदै पनि विशेष रखदेख र मिहिनेत गरी फल खेती गरिएको कम ठाउँमा देखिन्छ।

तराई प्रदेश तरकारी खेती :

भण्टा, गोलभेडा, लौका, खीरा, खुर्सानी, तरभुजा, खरबुभा, कुविण्डो, तराई, भित्री मधेशका मुख्य तरकारी हुन्। यहाँ पहाडी प्रदेशमा जस्तो

गोबी, काउली गाजर लगायत साग तरकारीहरूको बीच उत्पादन हुन सक्दैन। तर पहाडी प्रदेशबाट ल्याएका बीउहरुबाट सफलतापूर्वक तरकारी खेती गर्न सकिन्छ। विराटनगर बिरगञ्ज जस्तो मुख्य स्थानहरूमा बाहेक तरकारीको प्रगाढ खेती गरिएको यहाँ देख्न पाइन्न पहाडी इलाकामा भैं गोठको नजिक तरकारी रोपेको पनि यहाँ विशेष पाइन्न खेती गर्न ईच्छा भएकाहरूले छुट्टै जमिनमा तरकारी खेती गर्दछन्।

जुन बेला पहाडमा गोलभेडा, भण्टा इत्यादि तरकारीहरू पाइदैन, तराई र भित्री मधेशमा प्रशस्त पाइन्छ। खासगरी पहाडी इलाकामा अषाढमा कृषि हुने थालेपछि गोलभेडाको याम सकिएको मान्नु पर्दछ। तर तराईमा यो तरकारी हिँउदमा रोपिने हुँदा र वृद्धि नहुने हुँदा यसको फल्ने समय लामो छ। र उब्जनी समेत राम्रो हुन्छ। पहाडी प्रदेशमा लगन यातायातको सहूलित भएका ठाउँबाट निकै गोलभेडा पहाडतिर लगिन्छ। कुविण्डो, लौका इत्यादि लहरे बोट हुने तरकारीहरू घरको नजिकैमा रोपिएको हुन्छन्। बोटले घरको छाना सबै छोपेको हुन्छ। बोट सुकेपछि कुविण्डो, लौका छानामानै रहिरहेको दृष्या तराई र भित्री मधेशमा देखिन्छ।

तराई प्रदेशमा पशुपालन :

तराई तथा भित्री मधेशमा मुख्य वस्तु गाई, गोरु, राँगो, भैंसी, बोका, खसी, सुगुर, हाँस, कुखुरा नै हुन्। गाई गोरु राँगो भैंसी बोका खसी तथा हाँस प्रायः सबैलेनै पार्दछन। सुँगुर कुखुरा दनुवार, थारु, कुमालेले पार्दछन्। मुसलमान किसानहरू सुँगुर पाल्दैनन्। तर कुखुरामा ज्यादा जोड दिन्छन्। खासगरी गोरु नभै खेती नहुनाले गोरुको निमित्त गाई पालिन्छ। प्रत्येक किसानको गाई गोरु हुन्छन्। यसतर्फ गाई, गोरुको रंग ज्यादा सेतो वा खरानी रंगको हुन्छ। दूधको व्यवसाय गर्न इच्छा हुने भैंसी पालेको हुन्छन्। राँगो गाडामा जोत्नको निमित्त मात्र पालिन्छ। बोका खसी खासगरी आइमाई र केटाकेटीको पेवा भन्नु पर्दछ। तापनि यसैबाट कतिपय मासुको माग पुर्‍याइएको हुन्छ। किसानहरू भेडा पाल्दैनन्। यहाँको भेडाको निकै लामो पुच्छर हुने भएकाले लामो पुच्छर भेडा मानिन्छ। यसको उनी साढै किसानहरू यसको उन साढै खस्रो भएकाले काम लादैन। भेडा पालन गर्ने व्यक्तिले चरनको खोजमा धान काटी सकेपछि गोठहरूबाट भेडाहरूलाई बाहिर निकाल्दछन्। जग्गामा मल हाल्नु परेमा किसानहरूले आफू

यसको उन साह्रै खस्रो भएकाले काम लाग्दैन । भेडा पालन गर्ने व्यक्तिले चरनको खोजमा धान काटी सकेपछि गोठहरूबाट पालन गर्ने व्यक्तिले चरनको खोजमा धान काटी सकेपछि गोठहरूहरूबाट पालन गर्ने व्यक्तिले चरनको खोजमा धान काटी सकेपछि गोठहरूबाट भेडाहरूलाई बाहिर निकाल्दछन् । जग्गामा मल हाल्नु परेमा किसानहरूले आफू आफ्नो जग्गामा २/४ दिन गोठ राख्ने दिने अनुमति समेत दिएर भेडाहरूबाट फाइदा उठाउँदछन् । चितवननतिर बस्ने गोठ तराईको दाँजोमा साह्रै ठुलो हुन्छ ।

आफ्नु गोठमा यति वस्तु छन् । भन्नु उनीहरूलाई थाहा हुँदैन । कुनै गोठमा बाच्छा नपाएको दिन हुँदैन पनि भनिन्छ । चितवन कुनैकुनै गोठमा बाच्छा नपाएको दिनै हुँदैन पनि भनिन्छ । यस इलाकमा तराईको भन्दा जमिन केही कम मलिलो र घना वस्ती पनि नभएको तथा तोरीको खेती हुने हुनाले यसको निमित्त जमिनमा मल हाल्ने काम यी ठूलो गोठहरूले दिएको अनुमान गर्न सकिन्छ । आधुनिक घुम्ति खेती पद्धतिमा अन्न (धान) घाँस र गाई वस्तुको प्रयोग गरिनु थालिएको छ । जानेर होस वा नजानेर होस् खास गरी चितवनको हावापानी तथा माटोले गर्दा यो आधुनिक घुम्ती खेती पद्धति (Crop Rotation) यतातिर थारुहरूले धेरै पहिलो लागु गरिसकेको देखिन्छ । यस तर्फका ग्वाली घरहरू सबै खुला हुन्छन् । ढोका तगारोले बन्द गर्ने बनाइएको हुन्छ । जमिन कच्चा हुन्छ । जमिन कच हुनु तथा फुसको छाना हुन्छ । गोबर हाल्ने चलन प्रायः छैन । दिनभर चराएर ल्याए पछि सूर्यात हुने बेलामा वस्तुहरू गाउँका गोठहरूमा फर्काइन्छन् ।

राँगो पाल्ल विशेष कठिन छ । यसलाई दिनमा भन्दा बिहान सवेरै मिरमिरे उज्यालो हुने वित्तिकै चलन प्रायः छैन । दिनभर चराएर ल्याए पछि सूर्यास्त हुने बेलामा वस्तुहरू गाउँका गोठहरूमा फर्कान्छन् ।

राँगो पाल्न विशेष कठिनछ । यसलाई दिनमा भन्दा बिहान सबेरै मिर्मिरे उज्यालो हुने वित्तिकै गोठालाले चराउन लग्छन् । तराई प्रदेशमा बिहान शीत भर्ने हुँदा गोठालोले आफ्नो शरीर र मुख खाष्टोले छोपेर भैंसीमा चढेर घाँस भएको ठाउँमा चराउन लग्छन् । भैंसी गोठमा फर्के पछि ८-९ बजेतिर मात्र दूध दुहुने काम शुरु हुन्छ । यसपछि फेरि यसलाई चराउन लगिन्छ । अर्को भन्फटको कुरा छ, तर भैंसीबाट फाइदा निकै हुने हुनाले किसानहरूले भैंसी पालन गरेको हुन्छ ।

नेपाली कृषि उत्पादन अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा

काठमाडौं । भारतलगायत अन्य देशबाट बर्षेनी ठूलो परिमाणमा तरकारीजन्य वस्तु नेपाल आयात भइरहेको सबैलाई थाहा छ । यस्तो अवस्थामा पनि नेपालबाट तरकारी विदेश निर्यात हुन्छ भन्दा जोकसैलाई पत्याउन गाह्रो पर्छ । तर गुणस्तरीय नेपाली उत्पादनले विदेशमा पनि ठाउँ पाउन थालेको छ ।



‘हाम्रो ‘टागेट’ नै किसानलाई व्यावसायिक बनाउनु मात्र होइन, विचौलियाबाट मुक्त गराउनु पनि हो, बरालले भने, ‘अर्गानिक उत्पादन र ग्रेडिङ गरेको तरकारी हुनुपर्छ । असल व्यापारीले भन्दा वरु १०/१५ रुपैयाँ बढीमा किन्छौं ।’

यो चाहिँ पक्कै हो ।

पछिल्लो समय छिमेकी देशमा मात्र नभएर खाडी मुलुकमा नेपाली अर्गानिक तरकारी निर्यात हुन थालेको हो । विशेषगरी मूला, साग, निगुरो, गुन्चुक, तामा, सिन्की, करेला, काँक्रो, बोडी, खुर्सानीलगायत तरकारीजन्य वस्तु कतार पुरेने गरेका छन् ।

चार जना युवाको सक्रियतामा कतारमा ३ महिनादेखि अर्गानिक तरकारी निर्यात भइरहेको छ । उनीहरूले तरकारी विदेश पठाउनकै लागि २५ लाख रुपैयाँ लगानीमा 'अल सामान

इन्टरनेशनल' कम्पनी दर्ता गराएका छन्।
चलचित्रकर्मी कल्याण घिमिरेको सोच र
अगुवाइमा 'अल सामान इन्टरनेशनल'
कम्पनीमार्फत सातदेबाटोमा कम्पनीको तरकारी
सङ्कलन केन्द्र र भण्डारणका लागि कोल्ड स्टोर
छ। किसानबाट तरकारी 'ग्रेडिङ' गरी सङ्कलन
केन्द्रमा ल्याइन्छ। केन्द्रमा पुनः तरकारीको

‘ग्रेडिङ’ गरी निर्यातयोग्य गुणस्तरको तरकारी
प्याकेजिङ गरी हरेक आइतबार र बुधवार
तरकारी कतार पुर्‍याइन्छ ।

कल्याण घिमिरे, सुमन बराल, धनराज आचार्य र शैली राणाको संयुक्त लगानीमा कम्पनी खोलिएको हो । किसानलाई विचौलियाबाट मुक्त गराई आकर्षक उत्पादन मूल्य प्रदान गर्ने कम्पनीको लक्ष्य रहेको सञ्चालक सुमन बराल बताउँछन् । अर्गानिक उत्पादन वृद्धि र किसानलाई लक्ष्य गरी व्यावसायिक उत्पादनमा जोड दिने मुख्य उद्देश्य रहेको उनले जानकारी दिए । 'हाम्रो 'टार्गेट' नै किसानलाई व्यावसायिक बनाउनु मात्र होइन, विचौलियाबाट मुक्त गराउनु पनि हो,' बरालले भने, 'अर्गानिक उत्पादन र ग्रेडिङ गरेको तरकारी हनुपर्छ । अरु व्यापारीले भन्दा बरु १०/१५ रुपैयाँ बढीमा किन्छौं ।' कम्पनीले भारतबाट आयातित तरकारी लिनैदैन । अहिले विभिन्न क्षेत्रका किसानसँग सम्पर्कका आधारमा 'स्थानीयस्तरमा उत्पादित' तरकारी

खरिद गर्ने गरेको छ । छिउँदै मकवानपुरको चित्लाङ, चितवनका तरकारी किसान र कृषि सहकारीसँग सहकार्य गरी तरकारी सङ्कलन गर्ने गरी काम अघि बढाएको छ । कम्पनीले भविष्यमा आफैं जमिन भाडा (लिज)मा लिएर तरकारी उत्पादन गर्ने योजनासमेत बनाएको छ । त्यसका लागि लुभु र चापागाउँमा एक सय रोपनी जग्गा लिजमा लिने तयारी गरेको वरालले बताए ।

सङ्कलन केन्द्रबाट प्याक गरिएको तरकारी एयरपोर्टमा 'क्वारेन्टाइन' परीक्षण र स्टोर गरेर मात्र पठाउने गरिएको छ । अहिले कतारसम्म पुऱ्याउँदा 'एयर कस्ट' महँगो पर्ने बरालको भनाई छ । उनका अनुसार प्रतिकिलो तरकारीको भाउ कतार पुऱ्याउँदा २० प्रतिशत महँगो पर्छ । कतारमा पुगेपछि विभिन्न मार्ट र महलसँग सम्पर्क गरेर बिक्रीको व्यवस्था मिलाइएको छ । हाल कतारमा करिब साढे २८ लाख जनसंख्या भएको मानिन्छ ।

कतारमा भन्दा ५ लाख हाराहारीमा नेपाली कामदार रहेको अनुमान छ । नेपाली तरकारी अधिकांश नेपाली र केही कतारीको पनि रोजाइमा पर्छ । कतारको मार्केट र मागअनुसार तरकारी निर्यात गर्न नसकिएको कम्पनीले जनाएको छ । आइतबार कतार पठाएको तरकारी सोमबारसम्म बिक्री भइसक्यो । ‘कतारमा नेपाली तरकारीको माग अधिक छ । पुन्याउनै सकेका छैनौं,’ सञ्चालक बरालले थपे, ‘आइतबार पठायो, सोमबार सकिइहाल्यो ।’ हरेक आइतबार र बुधबार कतार उडान भर्ने जहाजमार्फत तरकारी निर्यात गर्ने गरिएको छ ।

केही वर्षअघि साल्ट ट्रेडिङ कर्पोरेशनले पनि कतारलगायत देशमा तरकारी निर्यात गर्थ्यो । तर पछिल्लो समय भने कर्पोरेशनमार्फत तरकारी कतार जाँदैन । अल सामान ग्लोबल कम्पनीले कतार मात्र नभई आफ्नो उत्पादनलाई दुबई पठाउने योजना बनाएको छ । दुबईमा पनि नेपाली तरकारीजन्य वस्तुको मागबारे कम्पनीले अनुसन्धान सकाएको छ । कम्पनीले केही समयपछि दुबईमा तरकारी निर्यात गरिने जनाएको छ ।

कम्पनीले सन् २०२२ मा कतारमा हुने फुटबलको महासङ्गम 'विश्वकप'मा बिक्री बढी हुने भएकाले अधिक निर्यातमा जोड दिइरहेको छ । अहिले तरकारी निर्यातमार्फत मासिक न्यूनतम १५ लाख रुपैयाँ कारोबार भएको कम्पनीको दाबी छ ।

स्याउ खेती गर्दा अपनाउनु पर्ने प्रविधि

परिचय :

स्याउको वानस्पतिक नाम प्ला (Maus pusila) हो भने अंग्रेजीमा Apple भनिन्छ । योरोजेसी (Rosaceae) परिवारमा पर्छ । यो एसिया महादीप हो । यसको खेती नेपालमा जुम्ला हुम्ला, माफा र अन्न जिल्लाहरूमा भैराखेको छ । भने यसको अन्य जिल्लाहरूमा भैराखेकोछ भने उत्पादन फललाई बाटोको असुविधाको कारणले निर्यात गर्न कठिनाई नभएकालेनै वगैँचा स्थापना गर्न कृषकहरूको त्यतिको इच्छा नभएकोको मुख्य कारण नै सम्बन्धित निकायहरूले बाटो नबनाउने ठूलो दुर्भाग्य भैराखेको छ भने उत्पादन भएको फललाई



वाटोको असुविधाको कारणले निर्यात गर्न कठिननाई भएकाले नै बगैँचा स्थापना गर्न कृषकहरूको त्यतिको इच्छा नभएको मुख्य कारणनै सम्बन्धित निकायहरूले वाटो नबनाउनुनै ठूलो दुर्भाग्य हो । पछि वाटो सुविधा भए स्याउ खेतीबाट फल उत्पादनभै अन्य देश फल निर्यात गर्न सक्षम हुनुको साथै आर्थिक लाभ प्रशस्त हुन सक्थ्यो । हुन त यो फल सम्पन्न हुनु आर्थिक लाभ हुन त यो फल सम्पन्न यो फल सम्बन्धी खानामा प्रयोग गर्दछन् । अन्य व्यक्तिले भने जब विरामी हुन्छन् त्यसबेला स्याउ खानु पर्छ भनी मशसुश गर्दछन् । यसको कारण आर्थिक स्रोत कम भएरनै हुन सक्छ । हुन त प्रशस्त उत्पादन भएको भए मूल्यमा कमी आई निम्न वर्गले पनि खान सक्ने स्थिति आउने थियो । यो बिरुवा पतझड भएकाले यसलाई पुस-माघमा रोप्न उपयुक्त हुन्छ । स्याउको फललाई कोल्ड स्टोर हुन त प्रशस्त उत्पादन भएको भए मूल्यमा कमी आई

निम्न वर्गले पनि खान सक्ने स्थिति आउने थियो । यो विरुदा पतभङ्ग भएकाले यसलाई माघमा रोज्न उपयुक्त हुन्छ । स्याउको फललाई कोल्ड स्टोरमा चोटपटक सुकृटी चाना, जाम, जेली र जुस बनाउन सकिन्छ । यो स्याउको बोट पुस-माघमा काँटछाँट आएका हाँगाहरू बटुलेर त्यस दाउरामा मासु पोलेर मासु खाँदा राम्रो हुन्छ । जापान यस्तो पोलेको मासु निकै महँगो हुन्छ । स्याउमा चिनी, मौलिक एसिड भिटामिनहरू र खनिज पदार्थ पाइन्छ ।

हावापानी समुद्र सतहबाट २,०००-३००० मिटरसम्म डिलिसियस जातका स्याउ लगाउन सकिन्छ भने १,२००-१,५०० मिटरसम्म कम उचाईमा हुने जात लगाउन सकिन्छ जस्तै : अन्न, भेरिड र कब्जा लोचलिङ्ग आदि ।

माटो पिण्ड ५.५.६.५ मलिलोपना भएको माटोमा बगैंचा स्थापना गरेको बिरुवाको आकार राम्रो हुनुकासाथै बोट स्वास्थ्यमै फल उत्पादनमा राम्रो हुनेछ ।

निकासको व्यवस्था :

वगैँचा स्थापना गर्नुभन्दा पहिले चारैतर्फ र जग्गाको ३०-३० सेमी गहिरो र चौडाई कलेसो बनाउने अति आवश्यक हुन्छ ।

जात :

स्याउका जात धेरै नै छन् स्याउको जात
 धेरै नै छन् । केही मात्रामा उल्लेख गरिन्छ ।
 जस्तै गोल्डेन डेलिसियस जोनाथन र मैन्टस
 छन् । कम उचाईमा हुने छन् कम उचाईमा
 हुने भेरिड यो जनत पुरानो हो । मित्रराष्ट्र
 भारतमा यो भन्दा राम्रो जात उत्पादनभै
 धेरै फाइदा लिईराखेको छ । भने नेपालमा
 नभएको जात ल्याउनका लागि सम्बन्धित
 निकायले पहल गर्नपर्ने जरुरी भैसकेको छ ।

फलेको बिरुवामा मल राख्ने समय :

प्रत्येक वर्ष फलेको बिरुवामा मल हाल्न अति जरुरी हुन्छ । प्रतिबोटमा पाकेको गोबर मल ४०-५० केजी, नाइट्रोजन ४०० ग्राम, फस्फोरस २०० ग्राम, पोटास ८० ग्राम बोट वरिपरि चक्का बनाएको कलेसोमा मल हाली गोमेल गरी माटो सम्प्याउनु पर्छ । मल पुस-माघमा राख्न सकिन्छ । असार साउनमा बोटको फेदको चक्का पल्टाइदिमा घाँस