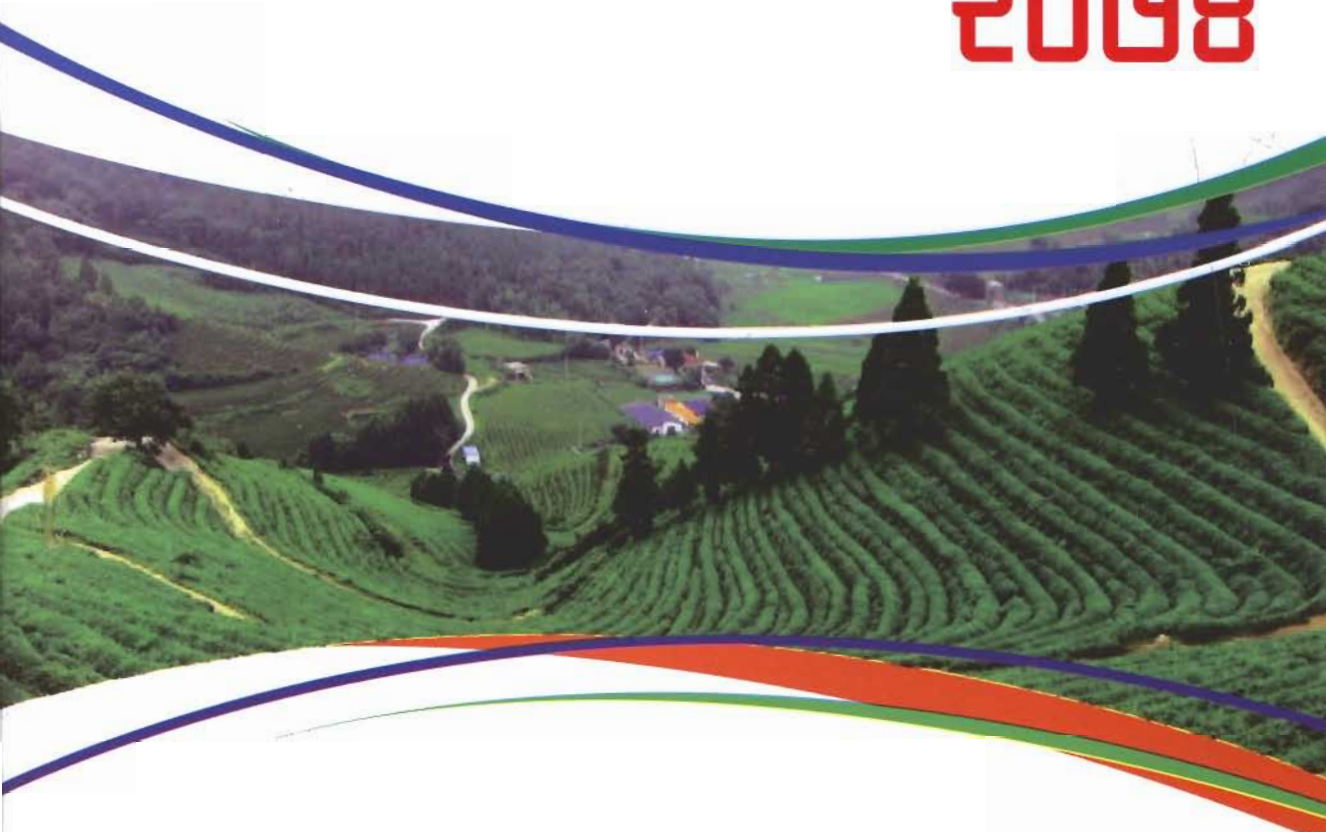


बिद्या कफी सेवत - स्वास्थ्य जीवत

चिया-कफी स्मारिका

२०७४



नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड





चीनको हुवई प्रान्त स्थित चिमीमा आयोजना भएको International Tea Forum 2015 को सभालाई सम्बोधन गर्नु हुँदै बोर्डका कार्यकारी निर्देशक शेषकान्त गौतम ।



नेपाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान र कर्मचारी प्रशिक्षण प्रतिष्ठानमा सेवा प्रवेश तथा सेवाकालिन तालिममा सहभागी नव नियुक्त तथा अन्य कर्मचारीहरु ।

सम्पादक मण्डल

सल्लाहकार

श्री शेषकान्त गौतम, कार्यकारी निर्देशक

सम्पादकहरू

श्री दीपक खनाल, निर्देशक

श्री रघुपती चौधरी, उपनिर्देशक

श्री देउ कुमार शिग्गु, प्रसाशन अधिकृत

श्री टंक प्रसाद ओली, लेखा अधिकृत

श्री गौरव लुईटेल, कृषि विकास अधिकृत

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड



नेपाल सरकार

मा. गौरी शंकर चौधरी
कृषि विकास मन्त्री

शुभकामना

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले वैशाख १५ गते राष्ट्रिय चिया दिवशको अवसरमा "चिया-कफी" नामक स्मारिका प्रकाशन गर्न लागेकोमा शुभकामनाका साथ-साथ हार्दिक बधाइ ज्ञापन गर्न चाहन्छु।



चिया र कफी नेपालमा खेती गरिने प्रमुख नगदे वाली मध्येका कृषिजन्य उपज हुन् । कृषिमा आधारित नेपाली अर्थतन्त्रमा यी दुई वालीको महत्वपूर्ण भूमिका त रहेको छ नै सोभन्दा बढी नेपालको भौगोलिक तथा तुलनात्मक लाभको दृष्टिले देशको अर्थतन्त्रको समृद्धिमा उल्लेखनीय योगदान गर्न सक्ने देखिन्छ । करीव डेढ शताब्दी अघि नेपालमा प्रवेश गरी करीव आधा शताब्दी अघिदेखि व्यावसायिक खेती गर्न शुरु गरिएको चिया खेतीले नेपालको निर्यात व्यापारमा प्रमुख स्थान समेत बनाएको छ । नेपालमा आ. व. २०७२/७३ मा झापा, इलाम, पाँचथर, धनकुटा र तेह्रथुम लगायत जिल्लाहरूमा अन्दाजी २७ हजार हे. भन्दा बढी क्षेत्रमा खेती गरिएको चियाको उत्पादन २४००० मे. टन भन्दा बढी भएको तथा १३००० मे टन भन्दा बढी सी. टी. सी. र अथोडक्स चिया विदेश निर्यात भई २ अर्ब ४० करोड भन्दा बढी रूपैया बराबरको विदेशी मुद्रा आर्जन भएको देखिन्छ । त्यसैगरी अर्घाखाँची, बागलुङ, भोजपुर, धादिङ, गोरखा, गुल्मी लगायत ४१ जिल्लामा आ. व. २०७२/७३ मा अन्दाजी २६१८ हे क्षेत्रफलमा ३२००० भन्दा बढी कृषकहरू संलग्न भई अन्दाजी ४३४ मे टन ताजा कफी उत्पादन भएको तथा अन्दाजी ११ करोड भन्दा धेरै रूपैया बराबरको कफी विदेश निर्यात भएको देखिन्छ । यसबाट नेपालको कृषि अर्थतन्त्रमा मात्र नभई वैदेशिक व्यापारमा समेत चिया र कफी वालीको विशेष योगदान रहेको प्रष्ट हुन्छ । नेपालको भौगोलिक तथा पर्यावरणीय अनुकूलता र तुलनात्मक लाभलाई उपयोग गर्दै चिया र कफीको उत्पादन र बजारलाई प्रवर्द्धन गर्न सकेमा देश भित्र र देश बाहिरका चिया र कफीका विविध प्रकारका उपभोक्ताहरूलाई सन्तुष्टि प्रदान गर्दै ठूलो आर्थिक लाभ समेत प्राप्त गर्न सक्ने देखिन्छ । मुख्य कृषि वालीबाट राम्रो उत्पादन गर्न नसकिने सिमान्तकृत जमिन तथा कृषि बन र नाझा डाँडाकाँडाहरूको समेत सदुपयोग गर्दै पर्यावरणीय तथा पर्यटनका दृष्टिबाट समेत चिया र कफी खेती उपयोगी सिद्ध हुने देखिन्छ ।

चिया र कफी खेतीको प्रवर्द्धनका लागि राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डसंग सहकार्य गर्दै अघि बढ्न नेपाल सरकार र कृषि विकास मन्त्रालय सदैव तत्पर रहेको छ । चिया र कफी खेतीको उत्पादन बृद्धि, क्षेत्र विस्तार र बजारीकरणको प्रवर्द्धनमार्फत राष्ट्रको समृद्धिमा राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डको महत्वपूर्ण भूमिका रहनेछ भन्ने शुभकामना समेत ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

२०७३ वैशाख ३ गते ।

.....
गौरी शंकर चौधरी
माननीय मन्त्री
कृषि विकास मन्त्रालय



नेपाल सरकार

राधिका तामाङ
कृषि विकास राज्यमन्त्री


श्रम-शामना मन्त्रालय



नेपाल श्रमले परिश्रमको सञ्चालना हुने दृष्टिकोणले श्रमका कर्मचारीको शान्तिपूर्ण रूपले काम गर्न व्यवस्था गर्नुको निम्ति नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्ने नेपाल सरकारको प्राथमिकता रहेको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ।

नेपाल सरकारले श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ।

नेपाल सरकारले श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ। श्रमको शान्त व्यवस्था गर्न नेपाल सरकारले प्रयास गर्दै आएको छ।



श्री. राधिका तामाङ
कृषि विकास राज्यमन्त्री



पत्र संख्या

३३

नेपाल सरकार

कृषि विकास मन्त्रालय



पत्र नं.

३२११६३६
३२११६०८
३२११६३२
३२११६६३
३२११६८७
३२११६१७
३२११६१०

संख्या: ३२११६३३

सिंहदरवार, काठमाडौं
नेपाल ।

शुभकामना



राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डबाट राष्ट्रिय चिया दिवसको अवसर पारेर वैशाख १५ गतेका दिन प्रकाशन गरिने "चिया-कफी" स्मारिकाले यस वर्ष पनि निरन्तरता पाई प्रकाशन हुन लागेको खबर सुन्न पाउंदा मलाई खुशी लागेको छ ।

ग्रामिण अर्थतन्त्रको मेरुदण्ड मानिने कृषि व्यवसायलाई बहुसंख्यक नेपालीहरुले प्रमूख पेशाको रूपमा लिई जिविकोपार्जनको आधार बनाउँदै आएका छन् भने राष्ट्रिय अर्थतन्त्र उकास्न विविध कृषिजन्य उद्योगहरुको भूमिका अपरिहार्य रहेको छ । प्रमुख नगदेवालीका रूपमा रहेका चिया तथा कफी बालीको उत्पादन विस्तार र सम्बर्द्धन गर्नु आजको महत्वपूर्ण आवश्यकता हो । करीव १५० वर्ष अगाडी नेपालमा प्रवेश गरेको चिया खेतीले व्यावसायिक रूप लिइसकेको अवस्थामा अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा समेत स्थान पाइसकेको छ । त्यसैगरी करीव ८० वर्ष अगाडी गुल्मी जिल्लाबाट प्रवेश गरेको कफीले पनि व्यवसायिक रूप लिन थालिसकेको छ । हाल चिया तथा कफी बालीबाट विदेशी मुद्रा आर्जन तथा आयात प्रतिस्थापन गरी आर्थिक विकासमा थप टेवा पुग्न गएको छ ।

चिया तथा कफी खेती विकास र विस्तारका लागि नेपाल सरकार सधैं अग्रसर रहने विश्वास सवै चिया तथा कफी व्यवसायीहरुलाई यसै शुभकामना संदेशबाट व्यक्त गर्न चाहन्छु । यस स्मारिकामा प्रकाशन भएका लेख रचनाहरु चिया तथा कफी व्यवसायी/उद्यमी, पारखी एवं सम्पूर्ण पाठक वर्गमा उपयोगीसिद्ध हुनेछ भन्ने अपेक्षाका साथ विकासक्रममा भएका कमी कमजोरीलाई पहिल्याई सोको निराकरणका सम्बन्धमा समेत लेख रचनाहरु समेटि आगामी वर्षहरुमा पनि यस स्मारिकाले निरन्तरता पाउनेछ भन्ने कुरामा विश्वास लिएकोछु । अन्त्यमा २० औँ राष्ट्रिय चिया दिवस, २०७४ को हार्दिक सफलताको लागि शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।

डा. सुराज पोखरेल
सचिव



प.स.:

च.नं.:

नेपाल सरकार

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

(राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड ऐन, २०४९ अन्तर्गत स्थापित)

केन्द्रीय कार्यालय

नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौ ।



कार्यकारी निर्देशकको मन्तव्य

नेपालमा चिया र कफी खेतीको इतिहास लामै भए पनि केही वर्ष यता व्यवसायीक रूप ग्रहण गरेको पाइन्छ । क्रमिक रूपमा नेपाली जनतामा देखिएको चिया/कफी प्रतिको 'सकारात्मकता' रोपण, संरक्षण, उत्पादन, बजारीकरण र उपभोगका आयामहरूमा उत्साहपूर्ण देखिन्छ । हाम्रो समाजमा चिया र कफीको सेवन सस्कृतिको रूपमा परिचित हुन थालेको छ ।

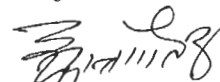
कृषि व्यवसायलाई बुझ्ने विभिन्न दृष्टिकोणहरू छन् । उद्योगजन्य नगदेवालीका रूपमा पहिचान बनाइ सकेका चिया तथा कफी खेतीले बजारमुखी उत्पादन, बोट विरुवाको निरन्तरता, माटो संरक्षण, वातावरणीय सन्तुलनलाई टेवा दिनुका साथै रोजगारीको अवसर मार्फत आर्थिक तथा सामाजिक रूपान्तरणमा समेत सहयोगी भूमिका निर्वाह गर्न सक्दछन् भन्ने हामी सबैको विश्वास र अपेक्षा हो । यसका अतिरिक्त चिया तथा कफी सेवनको स्वास्थ्यजनित महत्वहरू त्यत्तिकै प्रभावकारी र महिमायुक्त रहेको कुरा विभिन्न राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय अध्ययनहरूले देखाइसकेका छन् ।

राष्ट्रिय स्तरमा चिया तथा कफी उद्योगको विकास सम्बन्धी योजनाहरू तर्जुमा गरी निजी, सहकारी तथा सरकारी क्षेत्रबाट संचालित चिया तथा कफी उद्योगहरूलाई सुव्यवस्थित एवं प्रभावकारी ढंगबाट सफल तुल्याउन राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डको स्थापना गरिएको हो । २० वर्ष भन्दा बढीको समयावधीमा पछिल्ला वर्षहरूमा बोर्डले निर्दिष्ट कार्यहरूमा सघन ढंगले गतिशिलता बढाएको मैले महसुस गरेको छु । किसान, व्यवसायी र साभेदार निकायहरू संग समान उद्देश्य प्राप्तीका लागि सहकार्यको थालनी भैसकेको पछिल्लो पृष्ठभूमिमा बोर्ड स्वयंको संस्थागत र संरचनात्मक विकासमा पनि केही ठोस परिवर्तनहरू भएका छन् । काम गर्ने सिलसिलामा प्रकट हुने समस्याहरूलाई समाधान गर्दै विशेषतः चियाको गुणस्तर र कफीको मात्रात्मक वृद्धिलाई तत्कालको आवश्यकता ठान्दै नेपालमा चिया तथा कफी क्षेत्रको विकासका लागि बोर्ड प्रयत्नरत छ । अन्तर्राष्ट्रिय कफी संगठन (ICO) को सदस्यता प्राप्त गर्ने, बोर्ड भित्रको जनशक्ती व्यवस्थापनलाई मध्यनजर गर्दै आवश्यक मात्रामा सक्षम कर्मचारीको स्थाई नियुक्ति गर्ने, 'टि अक्सन' स्थापना सम्बन्धि कार्यमा विशेष क्रियाशिलता देखाउने लगायत बोर्डको सामाजिक संबन्ध विस्तारका कामहरू म र मेरो नेतृत्वको कर्मचारी समूहले गरेको र गरिरहेका साथै प्रयासहरूका केही नमुनाहरू हुन् । चिया र कफीमा हुने उत्पादन, प्रशोधन र बजारीकरणका लागि आवश्यक पर्ने मापदण्ड र लोगो प्रयोगमा उल्लेख्य प्रगति भएको छ । यसका लागि रणनीतिक योजना समेत तयार भएको अवस्थामा यसले ठोस उपलब्धि हासिल गर्न सहयोग पुग्ने कुरामा अत्यन्त महत्त्व राख्नेछ । चिया र कफीको क्षेत्रमा अनुसन्धानात्मक काम अपरिहार्य भएको छ तर यसको उचित व्यवस्थापन गर्न सकिएको छैन । सो सम्बन्धि काममा अनुसन्धानात्मक कार्यमा संलग्न राज्यका निकायहरू संग समन्वयको आवश्यकता छ । यसर्थ, गर्नु पर्ने धेरै कामहरू बाँकी छन् जसलाई भविष्यमा निरन्तरता दिइनेछ ।

यो 'चिया कफी स्मारिका' एउटा पठनीय सामाग्रीको रूपमा तपाईंहरू माझ प्रस्तुत गरेका छौ । बोर्डका कर्मचारी साथिहरूका अध्ययन अनुभव, विज्ञहरूका लेख रचनाहरू नै यस सामाग्रीका केन्द्रिय आकर्षणहरू हुन् । स्मारिका प्रकाशनमा खट्ने सम्पादक मण्डल, कर्मचारी वर्ग, लेख रचना उपलब्ध गराउनु हुने विद्वान् वर्ग सबैलाई विशेष धन्यवाद दिन चाहान्छु ।

अन्तमा नयाँ वर्ष २०७४ सालको सुखद उपलक्ष्यमा सम्पूर्ण चिया/कफी व्यवसायीहरू, बोर्ड र मातहतका कर्मचारीहरू तथा हाम्रा शुभचिन्तक नेपाली दाजु भाई तथा दिदिबहिनीहरूमा हार्दिक मंगलमय शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।

..... नयाँ वर्ष शुभ होस्


शेषकान्त गौतम

पो.ब.नं. ९६८६, फोन नं. ४४९९७८६, ४४९५७९२, फ्याक्स: ४४९७९४९

इमेल: ntcdbboard@wlink.com.np वेब साइट: www.teacoffee.gov.np

सम्पादकीय

नेपालमा चिया र कफी दुवै दिर्घकालिन नगदेवालीहरु अन्तरसंवन्ध संजालका दृष्टिकोणले बहुआयामिक गतिशीलतामा आवद्ध छन्। खेतमा रोपिएका चिया वा कफीका वोट विरुवा देखि हामीले दैनिक उपभोग गर्ने 'कप' को चिया वा कफी सम्मका बिकासक्रम र क्रियाकलापहरु मानवजीवनका वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक पद्धतीहरूसंग अन्योन्याश्रित संवन्ध राख्दछन्। तसर्थ चिया र कफीलाई अब हामी नेपालीहरुले पनि जीवन शैली सँगै जोडेर लगिरहेका छौं।

चियारकफी संस्कृतिको एक आयाम भएको छ र मानव सभ्यता संग कसिलो साइनो गाँस्दछ। अर्थोपार्जन, रोजगारी र पर्यटकीय आकर्षणको संभावना समेत चिया र कफी दुवै क्षेत्रले तुलो आकार लिएका छन् र भनै भनै मात्रात्मक एवं गुणात्मक बढोत्तरी निश्चित प्रायः छ। वातावरणीय सन्दर्भमा पनि यी दुवैको रोपणको उपस्थिति गौरवान्वित छ यदि उपयुक्त र बैज्ञानिक कृषि प्रविधिको अवलम्बन गरिएमा। सैद्धान्तिक रुपमा सर्वस्वीकार्य छ कि चिया र कफी व्यवसायले यसमा संलग्न व्यवसायीहरुलाई अर्थिक सवलता उन्मुख गराउदै समग्र राष्ट्रको गरिवी निवारणमा महत्वपूर्ण भूमिका खेलिरहेकोछ।

अह ! कति सुन्दर निश्कर्ष छन् नेपालमा चिया र कफी संवन्धी। त्यसो भए समस्याहरु नै छैनन् त यी क्षेत्रहरुमा ? किन नहुनु ? छन्। तर 'अनसल्भेबल' भने होइनन्। अब नेपालमा चिया उत्पादनको मात्रामा भन्दा पनि गुणस्तरको निखारतामा चासो र ध्यान दिनु अपरिहार्य भएको छ। चिया खेति र रोपण प्रतिको सकारात्मक हेराइ बढे संगसंगै रोपण क्षेत्र र उत्पादन त बढ्छ नै साथमा नेपाली चियाको गुणात्मकता अझै बढाउन सके प्रतिस्पर्धी विश्व बजारमा दरिलो उपस्थिति प्रस्तुत गर्न सकिन्छ र घरेलु उपभोक्ताहरु पनि लाभान्वित हुनेछन्। अर्का तर्फ कफीमा तत्कालका लागि पहिलो इश्यू नै उत्पादन बृद्धिसंग जोडिएर आउँछ। विस्तारै बढिरहेका घरेलु उपभोक्ता र अन्तराष्ट्रिय बजारमा नेपाली कफीको लोभलाग्दो आकर्षण पनि यसको महत्व दर्साउने सूचकहरु हुन्। वर्तमान नविन पृष्ठभूमिमा हाम्रो न्यून उत्पादनको तितो यथार्थता लाई स्वीकार गर्दै कफीको मात्रात्मक बृद्धि पनि भन टडकारो भैरहेको महसुस हुन्छ।

चियाको गुणस्तरको सन्दर्भ होस् वा कफीको उत्पादन बृद्धिको मुद्दा - आखिर समस्याको संबोधन त गर्ने पर्दछ। समस्या समाधान हेतु अब राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डको नेतृत्वमा एउटा निश्चित दुरीको वाटो तय गर्नु पर्ने देखिन्छ। प्रस्तावित उक्त बाटोमा केही समस्याहरु आउन सक्दछन्। फार्म व्यवस्थापन संग संबन्धित समस्या, रोपण, प्रशोधन र बजारीकरण संग जोडिएका समस्या, साना तथा व्यवसायिक किसानहरुका समस्या, मलखाद, प्रविधि र सामाग्रीका समस्याहरु जस्ता विषय र प्रसंगहरु उल्फनका रुपमा प्राय आइरहेकै हुन्छन्। चाहे नीतिगत हुन वा कार्यगत, समस्याहरुको समाधान गरिनै पर्दछ - बोर्डको अगुवाइ र सहजीकरणमा।

यस्तै यात्राको दौरानमा देखिएका समस्याहरुको निराकरण प्रयोजनका लागि सार्थक प्रयासहरुको प्रस्तुती गर्ने क्रमहरुकै एउटा सानो उपक्रम हो यो 'चिया -कफी स्मारिका - २०७४' पनि। चिया र कफी संवन्धि चासो राख्ने सबैका लागि एउटा सन्दर्भ

स्रोत हुन सक्दछ यो प्रकाशन । विगतमा पनि विभिन्न सन्दर्भमा यस्ता प्रकाशनहरू वेला वखत नआएका होइनन् । तर यस पटकवाट चिया – कफी स्मारिकाको प्रकाशनमा एउटा निश्चित समय तालिका बमोजिम नियमित निरन्तरता रहनेछ । यस अंकमा चिया कफी संबन्धी विज्ञहरूका सामाग्रीहरूलाई विशेष स्थान दिने प्रयास गरिएको छ । वोर्डका कर्मचारीहरूका अनुभव र अर्थिति लेखकहरूका सृजना पनि यस अंकका विशेष पठनिय प्रस्तुतीहरू रहेका छन् । यस स्मारिकामा प्रस्तुत लेख, रचना र पादय सामाग्रीहरूमा रहन गएका त्रुटीहरूमा क्षमा याचना गर्दै स्वभाविक मानविय कमी कमजोरीहरू आगामी अंकहरूमा सुधार गर्दै लगिने व्यहोरा समेत संम्बन्धित सवैमा अनुरोध गर्दछौ ।

स्मारिका प्रकाशनमा विशेष योगदान गर्नु हुने वोर्डको केन्द्रीय कार्यालय, क्षेत्रिय कार्यालयहरू र चिया विस्तार योजनाहरूमा कार्यरत – सम्पूर्ण कर्मचारी वर्गहरू, लेख रचना सामाग्री तथा सृजना उपलब्ध गराइ सहयोग गर्नु हुने सम्पूर्ण विद्वान वर्गहरू, विज्ञापन उपलब्ध गराई आर्थिक हौसला प्रदान गर्नुहुने साभेदार निकायहरू, सल्लाह – सुभाब सिंचित गर्दै अभिभावकत्व दिनु हुने श्रीमान् कार्यकारी निर्देशक शेषकान्त गौतमज्यू, शुभकामना सन्देश उपलब्ध गराइ अमूल्य सहयोग गर्नु हुने वोर्डका अध्यक्ष माननीय कृषि विकास मन्त्रि गौरीशंकर चौधरीज्यू, कृषि राज्य मन्त्री श्री राधिका तामाङ्गज्यू, वोर्डका उपाध्यक्ष श्री रोमनाथ ओलीज्यू, कृषि विकास मन्त्रालयका सचिव श्रीमान् डा. सुरोज पोखरेलज्यू लगायत हाम्रा सम्पूर्ण शुभेच्छुक सहयोगीहरूमा आभार र धन्यवाद टर्क्याउदै नयाँ वर्ष २०७४ सालको हार्दिक मंगलमय शुभकामना व्यक्त गर्दछौ ।

सम्पादक मण्डल
२०७४।०९।१०

विषय सूची

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड संक्षिप्त विनारी देउ कुमार शिग्रु	१	योजना र कार्यक्रममा नेपाली चिया तथा कफी गौरव लुईटेल	६६
Orthodox Tea Production, Constraints and Future Research Strategic Directions Pradip Kumar Yadav, Mahesh Subedi and Keshav Prasad Shrestha	५	नेपालमा कफी: आधारभूत विषयवस्तुको जानकारी ढकेश्वर विमिरे	६९
Major Problems in Tea Sectors and their Implications on Policies in Nepal Keshav Bhakta Sapkota	१३	Situation Analysis: Farmers' Role in Coffee Sub- Sector Development in Nepal Prachanda Man Shrestha	७१
Promoting Tea and Coffee in Nepal: A Pressing Need of Today Deepak Khanal	२३	Carbon Trading in Tea and Coffee Gyan B. Chhetry	७८
Tea Research Status and Future Directions Pradip Kumar Yadav and Mahesh Subedi	२७	बोर्डको कोष तथा स्थायी सम्पति व्यवस्थापन रंक प्रसाद ओली	८०
नेपालमा चियाको विकास र निर्यात डा. सुमन कुमार रेग्मी	३२	Yeah we can prepare Gundruk (The indigenous food) from the leaves of TEA Khagendra Bista	८३
चिया: संस्कृति, स्वास्थ्य र आर्थिक पक्ष नियाल्दा डिल्ली बास्कोटा	३७	Camellia Oil (Tea Seed Oil): A New Perspective to look on Tea Bibek Bhandari	८६
केन्द्रीय चिया सहकारी संघ र यसका सन्दर्भहरू रविन राई	४०	नेपालको पश्चिमी जिल्लाहरूमा पवि चिया सेती विस्तार गरिदै लौजानु पर्दछ एक राज संज्याल	९२
नेपालमा चिया र कफी सेतीको प्रांगारिक प्रमाणीकरण महेश्वर विमिरे	४७	चिया परिक्षण-एक कला तायामा राई	९४
प्राङ्गारिक कफी सेती: उत्पादन देखि बजार सम्म एक जानकारी प्रमोद मारी	५०	नेपालमा चिया पर्यटन कुसुम मण्डारी	९८
Organic Arabica Coffee: A Niche Crop for Nepal Yogesh Pokharel	५७	कफीको सेतो जवारो किराको प्राङ्गारिक व्यवस्थापन देवेन्द्र पौडेल	१०२
राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड-अनुगमन, निरीक्षण र मूल्यांकन: एक ऋलक रघुपति चौधरी	६३	Tea & Coffee Data	१०६-११८

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड संक्षिप्त चिनारी



प्रस्तोता - देउ कुमार शिंग

प्रसाशन अधिकृत

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

परिचय

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, बोर्ड ऐन, २०४९ अन्तर्गत वि.सं. २०५० मा स्थापित एक स्वायत्त संस्था हो। चिया तथा कफी खेती र प्रशोधन गर्ने कार्यमा सामन्जस्य ल्याउन, आधुनिक प्रविधिको प्रयोग द्वारा उच्च गुणस्तरको चिया तथा कफी उत्पादन गर्न र बजार व्यवस्थापन तथा निकासी पैठारी गर्नको लागि एक ठोस नीति निर्माण गरी देशमा भएको चिया तथा कफी उद्योगको योजनावद्ध रूपमा विकास गर्न राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डको गठन भएको पाइन्छ। त्यस्तै, राष्ट्रिय स्तरमा चिया तथा कफी उद्योगको विकास संबन्धी योजनाहरू तर्जुमा गरी निजी तथा सरकारी क्षेत्रमा संचालित चिया तथा कफी उद्योगहरूलाई सुव्यवस्थित एवं प्रभावकारी ढंगबाट बढी सवल तुल्याउन राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डको स्थापना गरिएको हो।

बोर्डका उद्देश्यहरू

१. चिया तथा कफी उद्योगको विकासको लागि उत्पादन, प्रशोधन, बजार व्यावस्थापन तथा निकासी पैठारी सम्बन्धी नीति तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने, गराउने।
२. चिया तथा कफी खेती वा उद्योगको विकासमा देखा परेका समस्याहरूको निराकरणका उपायहरू पत्ता लगाउने।
३. चिया तथा कफी उद्योगको विकासको लागि चिया तथा कफी खेती र प्रशोधनको लागि आवश्यक पर्ने सामग्रीहरूको आपूर्तिको व्यवस्था गर्ने, गराउने।
४. चिया तथा कफी उद्योगको विकासको लागि तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र स्थापना गरी चिया तथा कफी उद्योगमा कार्यरत व्यक्ति वा संस्थाहरूलाई आधुनिक प्राविधिक ज्ञान प्रशिक्षण र प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउने।
५. चिया तथा कफी उद्योगको विकासको लागि आवश्यक अध्ययन गर्ने, गराउने।
६. चिया तथा कफी उद्योगको क्षेत्रमा कार्यरत संस्थाहरूसंग समन्वय गर्ने।
७. चिया तथा कफी उद्योगलाई सहयोग पुऱ्याउने।

बोर्डको काम कर्तव्य र अधिकारहरू

- नेपाल अधिराज्यमा चिया तथा कफी खेतीको विस्तार तथा विकास गराउन चिया तथा कफी उद्योगको स्थापना, सुधार प्रवर्द्धन तथा संरक्षण गर्न आवश्यक नीति तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने, गराउने।
- चिया तथा कफी खेतीको विकास र विस्तारका लागि आवश्यक पर्ने प्राविधिक एवं वित्तीय आधारहरू तयार पारी सोही अनुसार कार्यान्वयन गर्ने, गराउने।
- चिया तथा कफीको मूल्यको संबन्धमा नेपाल सरकारलाई परामर्श दिने।
- स्तरमा चिया तथा कफी खेती गर्ने कृषकलाई आवश्यक पर्ने कर्जा, बीउ, बेर्ना रसायनिक मल कीटनाशक औषधी, औजार, इन्धन प्राविधिक सेवा, आदिको आपूर्तिको व्यवस्था गर्ने, गराउने।

- चिया तथा कफी लगाउन उपयुक्त सरकारी ऐलानी जग्गाहरु नेपाल सरकारवाट उपलब्ध गरी चिया तथा कफी लगाउने वा लिज वा किस्तावन्दीमा दिई चिया तथा कफी खेती गराउने ।
- चिया तथा कफी बजार व्यवस्थालाई विकास गर्न समय समयमा बजार सर्भेक्षण गरी उपभोक्तले रुचाएका चिया तथा कफीको ग्रेड र किसिम आदि यकिन गर्ने र चिया तथा कफीको गुणस्तर निर्धारण गर्ने, गराउने ।
- अन्तराष्ट्रिय बजारमा चिया तथा कफीको माग सम्बन्धमा निर्यातकर्ताहरुलाई जानकारी गराउने ।
- नेपाल अधिराज्यमा चिया तथा कफी उद्योगको विकास तथा विस्तार गर्नको लागि आवश्यक अध्ययन गर्ने गराउने, चिया तथा कफी उद्योगमा कार्यरत व्यक्ति वा संस्थाहरुलाई प्राविधिक ज्ञान, प्रशिक्षण तथा प्राविधिक सहयोग प्रदान गर्न तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र स्थापना गर्ने, गराउने ।
- चिया तथा कफी उद्योगमा संलग्न व्यक्तिहरुको शीप विकासको लागि ती व्यक्तिहरुलाई विदेशमा आवश्यक तालिम, सेमिनार एवं उच्च शिक्षा दिलाउन आवश्यक व्यवस्था गर्ने, गराउने ।
- चिया तथा कफी उद्योगको विकासको लागि सरकारी तथा निजी क्षेत्रहरुमा भइरहेको प्रयासहरुलाई समन्वय गर्ने, गराउने ।
- चिया तथा कफी उद्योग संग सम्बन्धीत व्यवस्थापन र मजदुरहरुवीच समझदारी बृद्धि गर्न गराउनका लागि आवश्यक कार्य गर्ने, गराउने ।
- चिया तथा कफी उद्योगहरुको दर्ताको लगत राख्ने ।
- चिया तथा कफी उद्योगहरुमा व्यवस्था सुधार गर्नको लागि आवश्यक कार्य गर्ने, गराउने ।
- नेपाल सरकारको स्वीकृती लिइ चिया तथा कफीमा सेवा शुल्क (सेस) लगाउने ।
- चिया तथा कफी उद्योगको विकास सम्बन्धी अन्य आवश्यक कार्य गर्ने, गराउने ।

वोर्डको कार्यकारी समितिको गठन प्रक्रिया स्वरूप

(क) कृषि विकास मन्त्री वा राज्य मन्त्री	अध्यक्ष
(ख) नेपाल सरकारवाट मनोनित व्यक्ति	उपाध्यक्ष
(ग) निजी चिया तथा कफी उत्पादकहरुवाट एक/एक जना प्रतिनिधि	सदस्य
(घ) साना चिया तथा कफी किसानवाट एक/एक जना प्रतिनिधि	सदस्य
(ङ) नेपाल चिया उत्पादक संघवाट एक जना प्रतिनिधि	सदस्य
(च) सहसचिव, कृषि विकास मन्त्रालय	सदस्य
(छ) सहसचिव, अर्थ मन्त्रालय	सदस्य
(ज) सहसचिव, उद्योग मन्त्रालय	सदस्य
(झ) कार्यकारी निर्देशक, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान परिषद्	सदस्य
(ञ) महाप्रबन्धक, कृषि विकास बैंक	सदस्य
(ट) महाप्रबन्धक, नेपाल चिया विकास निगम लिमिटेड	सदस्य
(ठ) कार्यकारी निर्देशक, व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्र	सदस्य
(ड) कार्यकारी निर्देशक राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड	सदस्य सचिव

वर्तमान बोर्डका पदाधिकारीहरुको नामावली

क्र.सं.	नाम/बोर्डमा कायम पद	संस्था/पद
१	श्री गौरी शंकर चौधरी, अध्यक्ष	कृषि विकास मन्त्रालय, मन्त्री
२	श्री रोमनाथ ओली, उपाध्यक्ष	नेपाल सरकारवाट मनोनित

३	श्री लिला प्रसाद सिटौला, बोर्ड सदस्य	महाप्रबन्धक, कृषि विकास वैक
४	श्री अम्बीका पौडेल, बोर्ड सदस्य	उपमहानिर्देशक, आन्तरिक राजश्व विभाग, अर्थ मन्त्रालय
५	श्री दिनेश धिमिरे, बोर्ड सदस्य	सहसचिव, उद्योग मन्त्रालय
६	श्री कासीराज दाहाल, बोर्ड सदस्य	सहसचिव, कृषि विकास मन्त्रालय
७	श्री वाइ.आर. पाण्डे, बोर्ड सदस्य	कार्यकारी निर्देशक, नार्क
८	श्री इश्वरी प्रसाद धिमिरे, बोर्ड सदस्य	कार्यकारी निर्देशक, व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्र
९	श्री फर्सुराम आचार्य, बोर्ड सदस्य	प्रतिनिधि, निजी कफी उत्पादक
१०	श्री कृष्ण भक्त राई, बोर्ड सदस्य	प्रतिनिधि, साना कफी किसान
११	श्री मुभाष संघाई, बोर्ड सदस्य	अध्यक्ष, नेपाल चिया विकास निगम
१२	श्री डिवी कार्की, बोर्ड सदस्य	प्रतिनिधि, निजी चिया उत्पादक
१३	श्री शान्ता कुमार राई, बोर्ड सदस्य	प्रतिनिधि, चिया मजदुर
१४	श्री नारायण देव श्रेष्ठ, बोर्ड सदस्य	प्रतिनिधि, साना चिया किसान
१५	श्री शेषकान्त गौतम, सदस्य सचिव	कार्यकारी निर्देशक, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

बोर्डको केन्द्रीय कार्यालय, क्षेत्रिय कार्यालय र विस्तार योजनाहरूको संरचनागत अवस्था



सोलुखुम्बु र प्यूठान दुई जिल्लामा बोर्डको कार्य संचालनका लागि कार्यालयहरू निर्माणाधीन अवस्थामा रहेको र ओखलढुंगा जिल्लामा समेत बोर्डको स्वामीत्वमा जग्गा रहेको हुदा निकट भविष्यमै कार्यालय भवन निर्माण गरिने छ ।

बोर्डको केन्द्रीय कार्यालय तथा मातहतका कार्यालयहरूमा कार्यरत प्रमुखहरूको विवरण

क्र.सं	कर्मचारीहरूको नाम	पद	कार्यालयको नाम	कार्यालयको सम्पर्क नं.	कैफियत
१	श्री शेषकान्त गौतम	कार्यकारी निर्देशक	केन्द्रीय कार्यालय, काठमाण्डौ	०१४४९७९४१ ०१४४९९७८६	
२	श्री लक्ष्मण पोखरेल	क्षे.प्रमुख	क्षेत्रिय कार्यालय, पोखरा	०६१५३६१२३	
३	श्री केन्द्र कुमार लिम्बु	नि.क्षे. प्रमुख	क्षेत्रिय कार्यालय, वित्तामोड, भापा	०२३५४०५९२	
४	श्री रामएकवाल यादव	योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, हिले, धनकुटा	०२६५४०११२	
५	श्री विजय कुमार मिश्र	योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, सोल्मा, तेह्रथुम	०२६६८००८६,	
६	श्री सुमन त्रिखत्री	नि.योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, फिककल, इलाम	०२७५४०१५८	
७	श्री सुजिता शर्मा	योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, मंगलवारे, इलाम	९७५२६०५१९८	
८	श्री रामअवतार शाह	योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, जसविरे, इलाम	०२७६९०१४६,	
९	श्री प्रेम कुमार थिङ्ग	नि. योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, लालिखर्क, पांचथर	०२४६९०३०८	
१०	श्री प्रेम आचार्य	योजना प्रमुख	चिया विस्तार योजना, रानीपौवा, नुवाकोट	०१६२११३२३	

चिया-कफी स्मारिका २०७४

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा सलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पुर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

रानु शेर्मा लिम्बु
अध्यक्ष

स्पेसियालिटी टि एसोसियसन अफ नेपाल (स्टन)

Orthodox Tea Production, Constraints and Future Research Strategic Directions

Pradip Kumar Yadav¹, Mahesh Subedi¹ and Keshav Prasad Shrestha²

¹ Commercial Crop Division, Nepal Agricultural Research Council, Khumaltar, Lalitpur

² Agricultural Research Station, Nepal Agricultural Research Council, Jaubari, Illam

Introduction

Nepal is the nature's gifted kingdom having varied agro-climatic and agro-biodiversity which provided tremendous opportunity for agriculture occupation and professionals. National Trade Integration Strategy (NTIS) 2016 has identified Tea, Ginger, Large Cardamom, Lentils, Medicinal and Aromatic Plants, Coffee and Jute, as the major export potential agricultural commodities for Nepal (GoN/MoC, 2016). Among them, tea (*Camellia sinensis*), a perennial sciophyte, is valued as the high value, low volume agricultural commodity. Tea is the manufactured popular drink most consumed in the world and also one of the oldest nonalcoholic beverages. It is not only a versatile source of income generating, is also the viable labor intensive agribusiness that provides year-round employment opportunities to 2.43 per day per ha (Yadav et al., 2004). Based on which, an estimated 64000 workers seems to have directly and indirectly employed (Yadav et al., 2004) while around 15000 small holder farmers are directly been involved in tea cultivation in Nepal (NTCDB, 2016). Tea sector contributes 0.17 percent to AGDP and 6.48 percent to total agricultural export (CCD, 2011). It impart a multidimensional contribution to the national economy via farmers' income generation, fostering industrial development, diet/medicinal value, soil conservation, eco-friendly, aesthetic and eco-tourism values.

Jhapa, Illam, Dhankuta, Panchthar and Terhathum are the major hubs for tea cultivation in the country contributing more than 90% of total area. Jhapa and Illam alone contributes nearly 83% and 97% of national tea area and production, respectively with the yield of 1294 kg/ha (MoAD, 2015). On the basis of processing methods and location of cultivation, two types of tea are produced in Nepal i.e. CTC (Crush, Tear & Curl) and Orthodox. Orthodox tea is recognized worldwide for its aroma, appearance, bright liquor and flavor. **Despite** high global demand, organic orthodox tea production is still low in Nepal. **In South Asia**, India, Sri Lanka, Bangladesh and Nepal are major tea producing countries among which Nepal is also good player for production as well as export. **An estimated 95 percent** of orthodox tea is being exported from Nepal.

The National Tea Policy 2000 had targeted to cover 40875 ha in five years, total production of 46,111 tons in 10 years and of which 65 percent of national production to be orthodox type (MoAD, 2013). But, after 15 years, tea plantation covers only 26,165 ha with annual production and productivity of 23,187 tons and 887 kg/ha, respectively (NTCDB, 2016). Particularly, the orthodox tea covers only 14,742 ha of land with the annual production of 4,923 tons, i.e. less than 40 percent of total tea production from more than 55 percent of tea plantation area with the productivity of meager 334 kg/ha (NTCDB, 2015). Now question arises, why the target has not been fulfilled. What are the reasons? That is notion for discussion/debate.

The productivity of tea in Indonesia is 1823 kg/ha, 1707-2354 kg/ha in India and 1861.5kg/ha in Sri Lanka with the global average of 1100-1160 kg/ha. While, Sri Lankan tea varieties recorded yield over 8000 kg/ha in commercial cultivation (Mohamed and Zoysa, 2006). These statistics reveals that Nepal is lagging far behind basically due to various research constraints leading to lack of advanced and efficient technologies in tea. Research is the basic means of increasing production and productivity of a crop since generation of novel ideas and technology acts as a driver for overall growth and development of agricultural sector (Page, 2013). The main aims of agriculture research are improving productivity and quality, genetic improvement, plant protection measures, irrigation scheduling, appropriate storage and post-harvest processing techniques, farm mechanization, efficient marketing and value chain approaches and best and sustainable management of available resources, etc. In Nepal, the overall tea productivity is low and that of orthodox tea is yet much lower and the reasons are multi-faceted indeed.

Major Issues and Constraints for Orthodox Tea Production

Orthodox tea is a significant source of foreign exchange earnings which improves living standard of tea growers and supports the national economy. There are number of challenging bottlenecks in production which hamper production and expansion of cultivation, commercialization, modernization and industrialization to satisfy the growing worldwide demand, where national tea policy 2000 is not sufficient in terms of study, research, technology generation, dissemination, adoption and competitive quality tea production. The major issues are raised in different forums by politicians, planners, bureaucrats, researchers, extension workers, farmers and entrepreneurs. In Nepal, there are two government institutions involved in tea industry namely, National Tea and Coffee Development Board (NTCDB) and Nepal Agriculture Research Council (NARC). Proper linkage between these institutions is somewhere lacking, resulting in duplication of R&D programs. NARC has got the national mandate for the technology generation while, NTCDB acts as the bridge for dissemination of new technologies to farmers and other stakeholders, and oversees the overall management and development strategies. There are several bottlenecks which are listed under following headings.

(a) Policy Constraints:

- Weak implementation of Agriculture Perspective Plan (APP) 1995, National Tea Policy (NTP) 2000, Nepal Trade Integration Strategy (NTIS) 2010 & 2016 and Agriculture Development Strategy (ADS) 2015
- Institutional and human resource development aspects were not properly planned and not implemented as planned
- Centralized human resources, infrastructures, budget and programs
- Priority less research policy, vision, mission, targets and thrust research areas
- Low prioritization for tea research as compared to other crops and vegetables
- No location specific programs planning and budgeting irrespective of national prioritized potential crops (No need for flat budgeting)
- Non-stop brain drain, poor scientific working environment, inefficient use of employed trained and competent human resources and insufficient capacity enhancing/training programs
- Hiring of foreign expert/consultants on high expenses for policy and strategies formulation and training
- No action plan on tea expert/qualified human resource development and technology development, where and how many human resources are required for package of practices (PoP), good agricultural practice (GAP) and integrated crop management technology development!
- Lack of effective coordination, cooperation and linkage between ministries and among departments due to supremacy, self-centered thinking, ignorance and ego
- Inadequate technology transfer system/ structures
- Negligible public-private partnership and participation of industrialists, entrepreneurs in tea research policy development and enactment for suitable technology generation
- Patent right, intellectual property right and royalty issues

(b) Institution Infrastructures Development Constraints:

- From Eight to Tenth Plans and even in Three Years Interim Plans, factors like institutional development, infrastructure development, research, human resource development, and strengthening manpower were not prioritized, rather discouraged. Consequently agriculture sector capacity has been weakened.
- Absence of tea research institute/center/commodity research programs equipped with multidisciplinary team and modern research supplies
- Scattered institutions and centralized resources

(c) Financial Investment Constraints:

- Inadequate budgeting in tea research for technology generation as compared to other tea producing countries
- Negligible investment partnership with private sectors for tea research and technology generation

(d) Abiotic Stresses/Climate Change Constraints:

- Aberrant weather situation, soil alkalinity/salinity, soil acidity, soil toxicity, drought, water toxicity, fire, flood, hail storm and cold wave length

(e) Biotic Constraints:

- Infestation of diseases, insect pest, weeds, plant parasites and narrow genetic variability in tea

(f) Shade Tree Constraints:

- Absence of identified, suitable and useful shade tree for tea cultivation in context of Nepal

(g) Socio-economic Constraints:

- Lack of data base and marketing information
- Lack of assured market and marketing facilities
- Lack of auction facility
- Labor management constraints
- Investments/capital
- Lack of government body for organic certification necessary for tea export

(h) Technological Constraints:

- Lack of interdisciplinary one door research programs for technologies generation
- Lack of crop potential research policy/plan/program and activities formulation among the bureaucrats, education, research, extension workers and professionals
- Lack of chemical and bio-pesticides manufacturing factory for integrated management of diseases, insects, plant parasites and weeds
- Lack of organic and inorganic fertilizers/manures manufacturing factory for the enhancement of production and productivity through integrated management of soil health
- Land degradation and nutrients depletion, inappropriate use of fertilizers
- Lack of irrigation scheduling/water source management practices
- Lack of computer aided management of inputs

- Lack of plant breeding efforts for the development high yielding & quality cultivars/ hybrids, pest resistant/tolerant, location specific varieties in tea
- Absence of collaboration with leading international research organizations working in tea for knowledge sharing and germplasm
- Inadequate technical knowledge and skills of extension workers on the improved tea production technology
- Poor adoption and/or inaccessibility of improved tea production technology to the tea growers

The Way Forward

NTIS 2010 and 2016 has prioritized tea as one of the major export potential agricultural commodity of the country having greater prospects in contribution to national economy. ADS 2015 has also focused on decentralization of science, technology and education program for sustainable productivity enhancement (MoAD, 2014). It aims at decentralizing the extension and research system while fostering coordination of education, research and extension in order to enhance their responsiveness to farmers' and agro enterprises' needs. In fact, research is the engine for productivity enhancement since we cannot imagine increasing quality and volume of production in a sustainable manner without proper research. Basic, strategic, applied as well as adaptive researches are necessary for the collective development of tea sector in the country. For which, a commodity research institution needs to be setup urgently for tea to meet national needs and worlds' competitive/open market through productivity enhancement. The following research strategic framework and thrust areas with physical infrastructures for research and development has been suggested.

Research Thrust Areas:

- Development of research infrastructures, capacity enhancement and exposures for technical manpower
- Development of standard/quality, high yielding, location specific, diseases/stress resistant/tolerant, and stable/adaptable climate smart tea varieties
- Surveillance and pest forecasting system
- Development of eco-friendly IPM/IDM/GAP/ICM technology for integrated management of major tea disease-pests
- Development of standardized fertilizers dose recommendation as per location and soil properties
- Development of efficient post-harvest handling, value addition and product diversification techniques for made tea

- Development of irrigation scheduling and improvement of irrigation efficiency for productivity enhancement

Suggestions and Recommendation

1. Policy:

- Development of a comprehensive National Agriculture Research Vision (NARV) including export potential commercial crops
- Development of positive attitude/ benevolence among politicians, bureaucrats and planners towards resources allocation, capacity building, political support and willingness on policy making, decision making and program planning as per location and crop
- Public-Private Partnership involvement and investment in tea research
- Recognition of role of private sector in healthy and effective partnership for funding and execution of research for technology development
- Creation of appropriate legal and administrative environment through transparent mutual agreement for benefit/cost sharing to facilitate greater private sector investment in R&D
- Strengthening the tea private sectors (cooperatives, farmers' group, individuals) and/ or collaboration and joint venture investment in research for technologies generation as per PPP model framework (entrepreneurs, investors, farmers, researchers, AEC)
- Stopping the brain drain and utilization in national development
- Proper linkage, coordination and cooperation should be materialized among the ministries and departments driven with common commitment, honesty and will power

2. Decentralization and Establishment of National Tea Research Institutions:

- Existing centralized system (organization, human, budget, programs etc.) needs to be decentralized and the physical infrastructures like National Tea Research Institute/ Centre/Commodity program should be set up separately with full infrastructure development and well-equipped disciplinary laboratory and respective branches/ satellite stations to be setup in different location and/or tea specific region

3. Human Resources Development/Management and Education:

- Proper management of available human resources and other facilities
- Recruitment of skilled and qualified human resources (especially tea expert, development and management as per multidisciplinary approach (plant breeding, plant physiology & propagation, soil health & plant nutrition, plant pathology,

entomology, biotechnology/biochemistry, post-harvest technology, socio-economics & statistics, technical delivery library)

- Training, higher studies, attractive salary/incentives and other physical facilities need to be provided to fulfill daily needs and retain the technical human resources in the country

4. Technology Development

- Development of standard high yielding, abiotic and biotic stresses resistant/tolerant and widely adapted, stable varieties and quality planting materials of tea
- Development of appropriate IPM/IDM/INM/ICM technologies
- Development of better natural resources management
- Soil and water/irrigation requirement management
- Development of technologies related to post-harvest management, product diversification and value chain added quality products

5. Socio-economics and Marketing

- Labor management on and off season, fixation of appropriate wage rate and workers welfare
- Proper financial support to attract small holder farmers to tea cultivation
- Development of reachable organic certification mechanism, and efficient marketing system
- Price fixation of the tea production by government and provision of security/insurance
- Management and standardization of auction system
- Updated information system about all the aspect of tea market and access of such information up to small farmers or individuals

Conclusion

Tea is a major export potential commodity which possesses bright future of supporting livelihood of the people. Due to viable agribusiness, it provides employment, income, fosters agro based industrial development, aesthetic agro-eco-tourism value. It also plays a vital role in agro based trade balance. Improvement in productivity and sustainability has long remained as the major challenge in tea. For all that, human and other resources development with a separate sole institution is utmost necessary for effective research and technologies development in tea. Although, politicians, policy and decision makers, planners, development workers, researchers and experts felt the necessity of standing in one platform to conduct research & technologies development in sustainable manner for commercialization, modernization and industrialization, is not materialized yet. It is also necessary to bring together the private sectors and their assistance in

research. Better linkage, coordination and cooperation among all stakeholders for tea development with respective roles and responsibilities are necessary to avoid duplication and maximum utilization of resources. Ultimately, effective research projects, technology transfer and adoption of technologies through multidimensional/multidisciplinary approach are necessary for the development of tea sector in Nepal.

References

- CCD. 2011. An Introduction to Commercial Crop Division. Commercial Crop Division (CCD), Nepal Agricultural Research Council, Khumaltar, Lalitpur.
- FAO Intergovernmental Group on Tea A Subsidiary Body of the FAO Committee on Commodity Problems (CCP) Rome, 2015
- GoN/MoC. 2016. National Trade Integration Strategy 2016: Executive summary and action matrix. Kathmandu: Government of Nepal, Ministry of Commerce. 65p.
- Mishra, N. R., W. W. Jang, E. U. Ultra, S. C. Lee. 2013. Department of Agricultural Economics, Kyungpook National University, Daegu. Pp.702-701.
- MoAD. 2013. A compilation of policies related to agriculture (In Nepali: Krishi Sambandhi Niti Haruko Sangaalo 2070). Planning Division, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal. 32p.
- MoAD. 2014. Agriculture Development Strategy (ADS), 2014. Ministry of Agricultural Development, Singhadurbar. 285p.
- MoAD. 2015. Statistical Information on Nepalese Agriculture 2014/15 (2071/72). Agri-Business Promotion and Statistics Division, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal, Singha Durbar, Kathmandu, Nepal.244p.
- Mohamed, M. T. Z. and A. K. N. Zoysa. 2006. Current Status and Future Research Focus of Tea. Journal of Agricultural Sciences. 2(2):32-44.
- NTCDB. 2016. Tea Statistics. National Tea and Coffee Development Board, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal. [Available at: http://www.teacoffee.gov.np/en/detail.php?section=tea&nav_id=27&nav_name=tea-statistics. Retrieved on: 25th December 2016]
- Page, W. 2013. Why agricultural research matters- the aid perspective. The official blog from the Australian Centre International Agriculture Research, 27 March 2013. [Available at: <https://aciarblog.blogspot.com/2013/03/why-agricultural-research-matters-aid.html>; Retrieved on: March 1, 2017]
- Yadav P.K. R.C Adhikari and Y.P.Giri and C.B.Shrestha, 2004. Role of Tea in Poverty Reduction in Eastern Region of Nepal. Proceedings of the Fourth National Workshop on Horticulture, March 2-4, 2004.

Major Problems in Tea Sectors and their Implications on Policies in Nepal

Keshav Bhakta Sapkota

Ph. D.1

Abstract

Tea has become one of the important high value cash crops in Nepal. Recognizing this value the government is also prioritizing tea related policies while formulating and implementing agricultural policies. However, the farmers, processors and exporters are still facing various kinds of problems related to tea production, processing and distribution including distribution within and outside Nepal. This paper, based on data generated during field work of academic degree, explores the major problems faced by the farmers, processors and exporters in tea sector of Nepal. Based on major problems identified this paper further attempts to recommend some policies to be formulated and implemented in favour of farmers, processors and exporters in order to enhance productivity of tea in Nepal.

Key words: Tea sector, Nepal, policy, problems

Context

Nepalese agriculture is seriously handicapped by many problems. It is still subsistence in nature and highly dependent on vagaries of monsoon and vagaries of nature causes substantial production fluctuation and it is suffering from lack of adequate investment. Many farmers cultivate their land not as a commercial venture, but merely as a family tradition.

The great disadvantages of geo-physical constraints reflect largely in high cost economy and hindering the competitiveness in the open market. With weak bargaining power and less competitive strength, LDCs might be forced to depend on foreign trade orientated export of unfinished products.

1. Dr. Sapkota is an associate professor of Economics at Birendra Multiple Campus of Tribhuvan University.

Due to the low competitiveness of Nepalese agro-products which are already been affected by the Indian products. Nepalese agro-products may be affected again by the product of developed countries, because market access opportunity is for all the member country. At the same time, developed countries are spending billions of dollar to their farmers as subsidies for protection, which has made impossible to send the products of developing and LDCs, like Nepal, to the market of developed countries. Taking out subsidy from fertilizer, shallow-tube well etc. resulting the high cost of production of farm products leads to low competitiveness.

All policies, programmes, acts and regulations made by the government can enhance the competitiveness of Nepalese tea. But the plans and policies of the government are not effective in implementation process. At the same time, acts and regulations made by government are inadequate and inconsistent to develop the tea sector of the country to some extent. Few studies have been done by some individuals and organizations. Studies on competitiveness of export potential high value cash crops with connection to WTO are also lacking. Nepal too has been experiencing low competitiveness of agricultural product. Apart from a few case studies, no serious analysis has been carried out in depth to probe into the extent of this phenomenon as well as the implication of WTO on Nepalese cash crops. This paper therefore focuses on the major problems in tea sectors and policy recommendations.

Objectives, Data and Methods

The main objective of this paper is to discuss about the problems faced by tea farmers, processors, and exporters and to recommend some policies that can address the problems in the tea sectors of Nepal. In order to meet the objectives this papers borrows data from one intensive study, which was carried out for the PhD purpose, particularly focusing on tea plantation, production and distribution in the eastern Nepal.

The study had covered Ilam and Jhapa districts, which share highest area and production of Orthodox and CTC tea in Nepal. A representative sample of size 162 was drawn cluster (ten) wise purposive random sampling method. Out of this, 112 and 50, samples were Orthodox and CTC type tea, respectively. Considering the effect of the scale of production, farmers were classified into small, medium and large categories based on their area of tea cultivation. Tea farmers, processing factory and exporters were main source of primary data. Besides, other relevant and necessary information were collected from secondary sources.

This paper simply describes the problems faced by farmers, processors and exporters of the study area and aims to link those problems with policy implications.

Problems in the Areas of Tea Production

3.1 Problems Faced by Tea Farmers on Cultivation and Distribution

There are many problems in tea sector of Nepal. Among them, some problems are related to tea planter/farmers. Top five problems which are faced by tea planter/farmer in eastern Nepal are: ineffective government role/lower level of subsidy, lack of technical manpower/skilled labour, low price of green leaf market problem, no availability of inputs, lack of factory/infrastructure.

These major problems exhibits that ineffective government role/ no subsidy given, lack of technical manpower/skill labour, low price of green leaf or market problem, no availability of inputs and lack of factory/infrastructure are top five problems faced by tea farmers on cultivation and distribution of tea. Majority of the farmers said that government role is not effective to develop the tea sector and at the same time majority of the farmer's experience is that government subsidy is very minimal for the tea sector. It has become essential for tea sector to be a competitive in comparison to international market, specially, with Indian tea sector. It is because India is our neighbour and competitor. Likewise, India is the largest tea producing country in global market. And at the same time, India has been providing subsidy to its farmers and to the tea sector.

Some respondents said that lack of technical manpower and inadequacy of skilled labour is another most important problem faced by the tea farmers. Without technical manpower/skilled labour tea plantation and development process will not be beneficial. It is a commercial agro-crop which needs more knowledge than the other traditional agricultural product like paddy, maize, wheat etc. To maintain tea garden with leaf quality, technical/skilled labour force is required. Different problems are faced by the tea farmers. As explained by some respondents green leaf price's declining tendency was another important problem faced by the tea farmers. It means, there is a minimum difference between cost and price realization by tea farmers. As a result, most of the tea farmers are not being encouraged towards the tea business. It shows that without getting the reasonable price of green leaf, farmers are not further willing to develop the tea sector.

Lack of easy availability of inputs and lack of processing factory/ infrastructure development were 4th and 5th top problems faced by the tea farmers in the study area. Also lack of easy availability of inputs like fertilizer, pesticide, insecticide and organic inputs are other prevailing problems in front of tea sector. Likewise, no easy road access, lack of irrigation facility and lack of electricity are also hindering the tea sector development.

3.2 Problems in the Tea Production Policy and Programme of the Government

Nepal government has approved and implemented National Tea Policy (2000) as per the intention implied in NTCDB Act (1992) for the development of tea as a

reliable source of income to enhance the opportunities of employment and earning of foreign currencies through the promotion of private sector in the production, processing and commercial transaction of tea with the sustainable and systematic utilization of available opportunities in the country. National Tea Policy (2000) aims to expand area up to 40,875 hectares and additional employment opportunity for 79,310 persons (Sharma, 2004).

The major objective of National Tea Policy is to increase production of tea qualitatively as well as quantitatively with increased participation of private sector in the cultivation. Interest subsidy and subsidy on tea plant are the regular programmes for tea farmers. Likewise, training for tea plantation and maintenance of the gardens are also the programmes lunched by the government. But most of the tea planter/farmers are not satisfied with the government's role. Majority of the farmers in study area said that ineffective government role and faulty on policy and programmes are the main problems. No attention is paid on farmers' problem and lack of implementation of government policy and programmes are hindering development of tea sector.

Different problems in government policy and programmes as reported by the farmers are: fault in government policy and programme, problem in implementation of government policy, not focused on farmers' problems, weak implementation of government policy and programme. Majority of the respondents said that there are faults in government policy and programme which can't encourage farmers to cultivate and develop tea gardens. On one side, there are only a few government policies supporting tea farmers' development and, on another side the set policies too are not implemented by the government. In this study, about one fifth of the respondents reported that there is weak implementation of government programmes and policies. After the WTO accession Government of Nepal did not provide interest subsidy although there was provision.

3.3 Problems Faced by the Tea Industry (Processing Firms)

Tea processing factories are facing many problems like lack of sufficient energy/fuel, lack of technical /trained manpower, government subsidy and support, appropriate policy and due attention on tea sector. In the field, 83.3 percent respondents said that energy/electricity problem is the main problem for the industry. It is too irregular. Due to its irregularity, cost of production with alternative fuel consumption will be high, according to the respondents. Problems faced by tea processing factory were: energy/fuel, lack of technical manpower/trained manpower, lack of subsidy/lack of support by the government, labour shortage, lack of appropriate policy/no due attention on tea sector, input problem, market problem, lack of research centre/activities, lack of transportation and lack of auction market.

Trained/technical manpower availability is another need for the tea sector. For machinery operation and good handling of tea, there should be skilled or trained human resource. Without good managerial skill, factory can't run smoothly at lower cost. About four fifth (4/5th) of the respondents said there is lack of technical manpower and skilled labour which is required for well operation of factory. Lack of government subsidy and support programme for tea factory is another most important problem which is faced by most of the processing factory. Next 83.3 percent out of 12 factories have also felt this problem. Subsidy can be given to the factory in various forms like subsidy on interest, capital subsidy on machinery, market searching subsidy and so on. There is too lacking in this field.

As a result, factories are unable to compete in international market in comparison to Indian factories because they are heavily subsidized by the Indian government. Labour is most important factor for tea sector. Basically tea estates/gardens depend on labours. Their skill and regularity is most important aspect for productivity and cost minimization of tea. But 58.3 percent respondents said that labour problem is disturbing factor for tea production. For the fulfillment of their demands, labours and their unions use the means of closure the factories and gardens for a long time. In the field, respondents said that political instability and trade unions role had generally create the labour problems.

Government programme and policy are not effective. As per the provision of Tea policy tea plantation area has to be expanded, research fund has to be managed. But in practice it has not been done it. Lack of implementation is also big problem before tea industry. Not adequate emphasis has been given on tea industry by the government. So, 50 percent respondents took government programmes and policies as not effective and implementation problem still exists in the tea sector.

Tea industry in Nepal is small. The volume exported currently is around 0.56 percent and production is 0.48 percent, out of the total global output (ITC, 2010). With this small quantity, entering into the world market is difficult to build up a brand image unless with personal contacts and constant interaction. So, in this connection about half of the respondents said there is a marketing problem for tea industry. For the improvement of market share in the global market for Nepal tea is totality needed to be seriously considered. Lack of Nepali logo and brand in the global market is one of the problems of tea marketing. Geographical indication, mainly for Orthodox tea areas, can be within a TRIPs of WTO. But we are not still getting such situation as the main marketing problem prevailing in tea sector.

Very few researches have been done, here, in Nepal. Research activities on this sector are very low and there is no research, research area. which is specific to tea like manufacture, extension, training, information and now the important aspect of marketing is to look into new product development with global consumers in mind. But government of

India has approved a modernization scheme with outlays of IRs 93 crore for the tea sector which would be implemented from Jan 1, 2005 to March 31, 2007 of which of, in order to support R and D in the tea sector, the scheme proposes to provide a package of IRs 28 crore to meet the actual deficit of the two research and development institutions namely Tea Research Association at Tokla (Assam) and United Planters Association for southern India Tea Research Foundation Tamil Nadu for a period of five years from 2004-05 (www.market.trade fair.com/assest/english/tea market.pdf). Support activities done by Government of India in various parts for the tea sector development can overcome the problem in their tea industry. Regarding this, in Nepalese side there is almost vacant of R and D and other support activities, which is needed for the sector development. In this situation, how Nepal can compete with the Indian tea market.

Transportation facility and auction market are also required aspects for the betterment of tea sector. About one third of the respondents from processing factories' said lack of easy transportation facility and no unavailability of auction market as the problems of tea industry. All these problems indicate that without removing above-mentioned problems, competitive strength of tea industries will not be higher than Indian ones.

3.4 Problems Faced by the Tea Exporters

Most of the exporters said that from the side of government there are no supportive and subsidy programmes for the exporters. There is no bonus for export in Nepal, but in India there is 7 percent cash incentive to the export of their value. Plant quarantine by India is also a main problem for the export of tea from Nepal. For the removal of problem, there is no effective initiative taken and programmes launched by the government. In this context, exporters suggest that government programmes and policies should be discussed among the stakeholders.

There are so many problems faced by tea exporters in process of tea export. Field data show that most of the exporters mention weak unsupportive role of government as the main problem in the context of tea exporting. Likewise, there is no subsidy facility and loan facility with low interest rate. List of the problems which were faced by tea exporters are: supportive role of government is low, lack of subsidy facility loan facility with low interest rate, lack of easy transit facility/lack of container facility, logo and identify problem, quality testing problem/non-trade barriers, lack of market promotion activity, lack of market promotion activity, lack of quantity and quality, lack of wire houses/ blending and auction market, more expensive to participate the trade fare.

Most of the exporters said that the government role regarding the export increment was not effective or good. There was lack of subsidy for the export promotion activities and loan facilities with low interest rate available for the tea export. They said that export trade was inadequately supported by the government. Exporters were levied a VAT payment of 13 percent although it is refundable, it is very difficult to get back.

Being a land-locked country, Nepal is dependent on her neighbouring country India for the use of her seaport for export cargo. In the view of some respondents out there exists bilateral transport agreement between India and Nepal. But there are delays and obstructions faced by the exporters sometimes adding on to costs. So, there is no easy transit facility as well as lack of container facility faced by most of the exporters as a main problem.

There seems to be total lack of information gathering in the industry except little or no active attempt to collect, analyze and distribute information to the exporters/ stakeholders. During the field work few respondents opined that there is lack of information/ communication system. Due to these reasons exporters are unable to understand the exact position of global market like, demand pattern, production, consumption pattern/new concept in tea consumption, specialty market segment etc.

In the context of maximizing export some exporters responded that there was identity problem to maximize the export. Nepal tea logo and brand in international market is not established. So, there is identity problem to enhance the product. It can be the driving force to establish the Nepal Tea Logo and brand in the global market for promotion of export.

There is lack of quality testing laboratories, which could be capable of conducting tests and to analyzing residue levels, heavy metal presence, fungal infestation and issuing reports required by the larger section of international trade today. Similarly, in the opinion of few respondents this is a great disadvantage, as sample of tea awaiting export have to be sent to laboratories in India and Germany for such tests to be performed. It indicates that there is existence of non-trade barriers on tea export respondents which is felt as a problem in tea sector.

Nepal's tea market is very small compared to that of the world market. Exported quantity of tea is around 0.56 percent and production is 0.48 percent out of the total global production. There is also lack of promotional activity. Regarding this, some respondents said that there is no market promotional activity. So, it is difficult to build up a brand image unless with personal contacts and constant interaction. No market information system is available to give guidance to exporters on current trend, price movements in other auction centres, changes in consumption habit etc. In this regard, there is need of promotional activity to enhance the export of tea.

Quantity and quality production, lack of warehouses/blending facility were also some other problems of export of tea. Participation in international fair trade can be an important marketing tool of tea export. But respondents said that participation in fair trade is more expensive for the Nepalese tea sector/ stakeholders. In this regard government support should be available for the participation in fair trade according to respondents.

3.5 Strategies Alliance with Foreign Firms

Export promotion strategy with foreign firms is necessary to enhance the export of a product. There are many firms in the global tea market which can affect the tea market situation, like demand pattern, prices, production and consuming habits. Alliance of tea exporters with the foreign firms lacks in Nepal. According to the field data very few exporters have trade agreement with Japanese and Germany party. But many of the exporters do not have any strategic alliance with foreign firms. This situation indicates that Nepalese exporters' capability to build the relation/alliance is very weak. In this competitive age, to grab the global market there must be alliance with foreign firms.

4. Policy Implications

Development of agriculture sector mainly depends on modernization and commercialization. In order to grab the opportunities from the global market, their agricultural product should be competitive. Regarding tea, which is high-value agro-product and export potential product of Nepalese agriculture, it is facing the various problems. For the purpose of successful and profitable business of tea, following recommendations are made, which will be useful for planners, policy makers and other concerned researchers/ stakeholders related to tea sector. Some policy recommendations made in favour of farmers, processors and exporters are as follows:

- Short term and long term policy adoption and policy revision, e.g. there is facility of very low level of subsidy in tea sector. So, such policy should be revised and government should provide subsidy to the tea sector in favour of farmers.
- There are no laboratories or survey companies capable of conducting tests and analysis on residue levels, heavy metal presence, fungal infestation and issuing reports that are required by the larger section of international trade. Therefore, government should pay attention in establishing well equipped laboratory in Nepal for growers.
- Leaf standard and quality of tea should be managed through good agricultural practices (GAP) among the tea farmers. Farmers should strictly follow proper ways to ensure minimum damage to soil and environment. For this non-organic fertilizer/ pesticides application should be at minimum or prescribed level. NARC can be a relevant institution for it.
- Leaf quality, during delivery, is being damaged due to poor transportation facility like, on animal back, bicycles, cycle and manual carrier (pottering). Government should provide commercial vehicles on duty free basis, which can protect the leaves standard during delivery.
- Service delivery by NTCDB is not adequate. There are a few numbers of technicians who can help the tea farmers in cultivation process of tea. Government should increase the numbers of technicians and provide technical support and service to

the tea farmers, processors and exporters. Technicians should be trained through latest technology.

- There is dire need of IT development. NTCDB will be appropriate institution to develop it.
- For the stable market price of green leaves, it should be determined in coordination with the representatives of tea planters, tea processing factories and governmental institutions.
- Establishment of Tea Research Centre (TRC) for quality test, technology generation, study on pesticide application and its impact, recommendation of chemical and non-chemical pesticide, is necessary.
- The government and research centres should allocated regular budget for the research purpose in tea sector in order to study market, identify problem and recommend policy.
- There is enormous potential to increase productivity by good management and using organic manures, farmyard manures and botanical pesticides which can be prepared by using locally available resources. Farmers should be trained about these techniques. The NTCDB and NARC will be relevant institutions to do so.
- Old tea bushes should be removed and new tea bushes should be built through replantation or rejuvenation.
- Since, tea farmers with low level of education with training have done well in tea production, priority should be given in the trainings by the government, NTCDB, NARC etc.
- Since landholding size is not positively correlated with productivity emphasis should be given on facilities to be used in tea gardens, like irrigation, fertilizer, tool etc. motivating farmers in tea farming.
- Initiate the insurance of cash crops by government subsidy. It will protect the farmer's at the time of crop failure, due to the drought, disease attack and natural disaster.
- For the stable market price of green leaves, it should be determined in coordination with the representatives of tea planters, tea processing factories and governmental institutions.
- Leaf quality, during delivery, is being damaged due to poor transportation facility like, on animal back, bicycles, cycle and manual carrier (pottering). Government should provide commercial vehicles on duty free basis, which can protect the leaves standard during delivery.
- Establishment of Tea Research Centre (TRC) for quality test, technology generation, study on pesticide application and its impact, recommendation of chemical and non-chemical pesticide, is necessary.

- All tea stakeholders desired Nepali logo of tea for international recognition and tea auction market for transparent marketing. Government should take initiation on them.
- National tea policy should be revised and effectively implemented through government mechanisms.

5. Conclusions

The discussion made on above sections clearly shows that tea sector is one of the important sectors of agricultural production which is facing a number of problems. These problems are specific to farmers, processors and exporters. Although government has been formulating and implementing various policies and programmes to enhance the productivity of tea sectors they are not enough able to solve the problems farmers, processors and exporters facing. Some of the key problems identified in tea sectors are related to implementation of government policies, low level of facilities, lack of infrastructure, auction market, tea Logo, and research/test laboratories and so on. The government has now to pay its attention to formulate new policies to solve these problems identified in tea sector.

References:

- International Tea Committee. (2010). International Tea Committee Report. *Annual Bulletin of Statistics*, 2010.
- National Tea and Coffee Development Board. (2005/06). *Cost Production of Green Leaves*. Kathmandu: NTCDB.
- National Tea and Coffee Development Board (2009). *Tea-Coffee*. Kathmandu: NTCDB.
- Nepal Tea & the World (2004). Secretariat Agro Enterprise Centre (AEC/FNCCI) (2004), *Nepal Tea and the World*. Kathmandu: Jointly Organized by HOTPA, HIMCOOP, NTPA, UNFPA, NTCDB, AEC, FNCCI.
- Sharma, D. (2004). "WTO and Mountain Agriculture: Preparing For a Sustainable Future". In: Adhikari.R and K. Adhikari, (eds.) *Evolving Sui Generis Options for the Hindu-Kush Himalayas*. xi+230, Kathmandu: SAWTEE.
- SOMO (2008). *Sustainability Issues in the Tea Sector. A Comparative Analysis of Six Leading Producing Countries*, Centre for Research on Multinational Corporation, Amsterdam, Netherlands.

Promoting Tea and Coffee in Nepal: A Pressing Need of Today



Deepak Khanal

Director

National Tea & Coffee Development Board

Background

Scene 1: In a school of western part of Nepal, once a teacher teaching Social Studies asked a question with some sub-questions to his students of grade IX: Do you drink tea every day? Have you seen Tea Plant? Is drinking tea good or bad to our health? Their answers were almost similar. I tried to generalize their answers. They said " We drink tea every day. We haven't seen the tea plant and we don't know how is tea produced and processed to get its form for daily use. We drink it but we don't know whether it is good or bad for our health."

Scene 2: Some handsome looking matured blokes in their break time of office were enjoying in a café with coffee. Because of their uniform they were in, I could easily know that they represented a state owned public enterprises. Together with the taste of coffee they had with them, one of them suddenly raised the issue of coffee processing. With their discussion I did not feel any difficulty to realize that they had almost zero knowledge about coffee though they have it almost every day. They were trying to conclude their discussion in a common understanding that the coffee is processed product of leaves.

Scene 3: Dai, Yo Ke Ko Bot Ho (What is this plant, brother)? I curiously questioned a well-grown man, pointing a flower like plant in his garden in Syngjha district when I was in my stepping-in career of Tea and Coffee development Board. "Coffee", his answer was. Now begins our conversation. We discussed many things and it irrigated me with some ideas as if I shall be a coffee campaigner soon. Finally I tried to get idea about the promotional and marketing methods of Nepalese coffee in and outside the country. He repeatedly said "the buyers come to buy here.... the same buyer who came last and before last year..."

No problem if the unconcerned or even the novice people have no idea or zero idea about tea and coffee but there is constantly an erection of problems with those people who despite having a level of notable intellectual background and social status even possess no knowledge about tea and coffee. Therefore this article primarily endeavors to state that there is need of 'Tea-Coffee Publicity Campaign' for the general people and 'Promotional Support' to the professionals.

Fundamental of Tea and Coffee

Tea and coffee both are commodity crops. Tea and coffee play vital role in various sectors of a nation. Attracting people professionally in tea and coffee sectors may capitulate many astonishing affirmative upshots. Any or all item(s) and/or stage(s) of tea and coffee profession can address the agenda of employment, income generation, poverty alleviation, environmental conservation and earning foreign currency.

Tea is an aromatic beverage commonly prepared by pouring hot or boiling water over cured leaves of the *Camellia sinensis*. After water, it is the most widely consumed drink in the world. Similarly, coffee is a brewed drink prepared from the roasted coffee beans, which are the seeds of berries from the 'coffea' plant. Coffee is one of the most popular drinks in the world which can have a stimulating effect on humans because of its 'caffeine' content.

Health Benefits of Tea and Coffee

The major categories of tea: white, green, black and oolong deriving from the same 'Camellia Sinensis' and the differences in the way the leaves are processed however significant utilities have in human healthiness. As a beverage and in skin care, all types of tea have unthinkable reimbursement in human life. Reducing the bad cholesterol and tumor growth, lessening the risk of heart attack, preventing cancer, having antioxidants and complementing diabetes treatment are some of the amazing profits taken from tea as a beverage. Likewise, the tea-skin affiliation portrays the prominent realities that the tea helps to keep skin healthy. Keeping skin looking young, supplying soothing on sunburn and minimizing irritation & drying oiliness are other blessings of tea to us.

Similarly, coffee is also equally benefitted for human health. Coffee that contains 'Caffeine' blocks an inhibitory neurotransmitter in the brain, which leads to a stimulant effect. This improves energy levels, mood and various aspects of brain function. Several studies show that caffeine can increase fat burning in the body and boost the metabolic rate. Caffeine can increase adrenaline levels and release fatty acids from the fat tissues. It also leads to significant improvements in physical performance.

Likewise, Coffee contains several important nutrients, including Riboflavin, Pantothenic Acid, Manganese, and Potas. Several observational studies show that coffee drinkers have a much lower risk of getting type II diabetes, a serious disease that currently afflicts about 300 million people worldwide. Coffee drinkers have a much lower risk of getting Alzheimer's disease. Coffee drinkers have up to a 60% lower risk of getting Parkinson's disease, the second most common neurodegenerative disorder.

Not only this, Coffee drinkers have a much lower risk of developing cirrhosis, which can be caused by several diseases that affect the liver. Coffee may cause mild increases in blood pressure, which usually diminish over time. **Coffee drinkers do not have an increased risk of heart disease.**

Drawing attention of others

After knowing the magnitude of using tea and coffee as well-liked drinks throughout the world, our worry now has to be extended to intensity where there should be strategies and approaches to promotion and publicity of these two commodities. In the context of Nepal, the following encouragement and exposure techniques may best serves the advocacy of the Nepalese Tea and Coffee.

- 1. Putting as content in school curriculum:** The basic ideas and concepts of tea and coffee are advised to keep in school curriculum. This may be a good publicity approach for Nepali students who need introductory ideas of tea and coffee and their importance.. The students of middle school, who will be the citizen of the country and will have relatively less chance of school drop-out, are to be served with the curriculum of the subject like social studies in their course. This approach hopefully covers the whole area and targeted population of the country.
- 2. By public relation:** Reaching to public with tea and coffee is public relation. By writing articles, delivering public speech, developing prospectus & leaflet and even by counseling the people, public relationship can be established to distinguish it from others.
- 3. Personal selling:** We can do 'DOOR TO DOOR' campaign with our best product to the public in order to persuade and sell them. This type of strategy serves both the categories of people who want to know tea-coffee and get promotional package for careful use respectively.
- 4. Internet and Social Media:** For all type of information seekers, we can place the products' description and other basic as well as advance story of our goods in internet and social media.
- 5. Sales promotion:** In order to carry out promotional activities, various promotional strategies can be conducted. The activities and programs can attract the people towards the products. In doing so, appealing programs like street service, talk with students in schools, Sunday free tea (coffee) for government employees etc. become effective enough to lure the users.
- 6. Gift card:** We can provide the sample market copy to the people you believe to be more convincing to others. Similarly, if we believe that the product is the best, you can buy and gift it to others.
- 7. Advertising/Holiday Card:** For effective publicity and promotion, we can also place our product of tea and coffee for advertisement in all kinds of electronics and print media. When we send holiday cards to our associated people, we can mention the promotional caption, language and picture of tea and coffee to be presented.
- 8. Events:** Tea and coffee tasting and other similar sorts of events can be organized.
- 9. Trade Fair/Exhibition:** National and international trade, fair and exhibition can be arranged primarily for the purpose of publicity and promotion.

10. Photo Contest: Through photo contest we can draw the attention of all the beginners and lovers of tea and coffee towards the product. Generally, photo contest is strategy of motivation by presenting the photo of products among others which then allows the prospective buyers/ users in the next step of buying.

Conclusion:

Knowingly and unknowingly, people do the job. Knowingly done job is usual in nature. But unpredictable the result will be if the job is unknowingly done. Nepalese people are also in course of culturing the tea and coffee in their usual life but unusually. It is because of lacking the knowledge of tea and coffee. Thus we should start the publicity and promotional campaign of tea and coffee. The tea and coffee culture after that will be tasty.

References:

- NTCDB (2005) TEA-A-TEA. National Tea and Coffee Development Board, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal.
- NTCDB (2012) TEA-COFFEE. National Tea and Coffee Development Board, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal.
- 13 Health Benefits of Coffee, Based on Science-Authority Nutrition (<https://authoritynutrition.com/top-13-evidence>)

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरुमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरुको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

दीपक प्रकाश बाँस्केटा

अध्यक्ष

कञ्चनजंघा टि स्टेट एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.

पाँचथर

TEA RESEARCH STATUS AND FUTURE DIRECTIONS

Pradip Kumar Yadavi and Mahesh Subedi

Commercial Crop Division, Nepal Agricultural Research Council, Khumaltar, Lalitpur

Background

Nepal Agriculture Research Council (NARC) is an apex autonomous scientific organization established during 1991 at national level in the country under 'Nepal Agriculture Research Council Act-1991'. NARC is a government institution responsible for agricultural research in the country to uplift the economic level of the people. It has played a pioneering role in agricultural development in Nepal through efficient research and technologies suitable for the locale. **Commercial Crop Division (CCD)** was established in July 14, 2000 at Khumaltar, Lalitpur as a disciplinary division under National Agricultural Research Institute of NARC. The division plays a crucial role in organizing, coordinating, guiding and managing commercial crops related research activities in the country. It conducts various research programs for the improvement and integrated management of commercial crops in Nepal. Commercial crops like tea, coffee, large cardamom, ginger, jute and sugarcane, imparts significant contribution to the national economy via income generation/cash crops, industrial raw materials and foreign exports. It is also helpful in improving livelihoods of farmers by harnessing income through direct and indirect employment opportunities in and outside the farm. It has been remained as the mainstay of the agrarian economics in the country playing key role for the rural people to promote the ecotourism and maintenance of ecological balance. Thus, commercial crop division was established with following goal, vision, mission and objectives to uplift the overall status of mandated crops in the country via relevant technology generation.

Goal

The goal of the Commercial Crop Division is to raise livelihood of farmers through increased production and productivity of commercial crops of small and big holdings through scientific research, suitable technology generation, coordination and linkage between concerned stakeholders

Vision

The division envisions enhancing the productivity, profitability and sustainability of tea to meet burgeoning demand and to be global leader in export.

Mission

The mission of this division is to utilize the scientific developed technologies and indigenous knowledge for sustainable tea production.

Objectives

The following are the major objectives to fulfill the goals set by this division:

- To establish harmonious linkage with research organizations for exchange of expertise, knowledge and research materials, and collaborative research
- To develop high yielding, disease resistant/tolerant, location specific and input responsive cultivars and quality propagating materials for tea productivity improvement in sustainable manner
- To study and develop integrated approaches in tea pest (diseases/insects/weeds) management for sustainable production
- To study judicious use of pesticides (effective, environmentally safe, socially acceptable and economically viable) to manage tea pest
- To develop location specific standardized Integrated Soil Nutrient Management technologies to improve soil health and maintain quality of soil for targeted tea yield achievement
- To promote water resources and water use efficiency in tea cultivation
- To develop techniques/technologies that minimize or prevent pre and post-harvest losses and enhance made tea quality
- To standardize tea pruning technology and shade tree management and to assess the effects of climate change on tea production and farmers' livelihood
- To provide training, expertise, resource personnel, advisory services and consultancy to train technical staffs, farmers and relevant stakeholders for scientific/technical capacity building and extension of generated technologies
- To publish research findings and recommendations for stakeholder's application in relevant tea industry

Among these mandated commercial crops, tea sector not only play an important role in the agrarian and industrial development of the country but also contribute a significant amount to the national exchequer of country's export and import substitution. The contribution of tea to Agriculture Gross Domestic Product (AGDP) and agricultural export is 0.17 and 6.48 % respectively (CCD, 2015). Tea plantations covers 26165 hectare of land with the annual production of 23187 Mt (MoAD, 2015). Tea export has consistently been increasing from the country over years. A total of 11142 Mt of tea worth 2 million Nepalese currencies has been exported during fiscal year 2014/15 which is around 2.5 times that of 10 years earlier (NTCDB, 2016). But, very little research and developmental works

have been carried out in tea, large cardamom and other commercial crops. So, research and technology development in commercial crops for enhancement of livelihoods of farmers and concerning stakeholders is an urgent need. This paper tries to highlight the research findings of this division, ongoing projects, collaborations and future thrust areas of research in tea.

Major Research Outputs

- More than 40 broad and narrow leaf weed species of tea were identified from different tea growing regions of Nepal
- More than 17 economically important insect-pests of tea were identified
- More than 20 economically important diseases of tea were identified
- Fine plucking has been found effective to prevent blister blight disease in tea
- Black plucking/ hard plucking/ fish leaf plucking has been found advantageous to suppress blister blight, severe infestation of black rot disease, tea mosquitoes and red spider mite in tea.
- Plucking at close intervals (5-7 days) has been found effective in reducing the production loss caused by blister blight disease in tea
- Thinning out of overhead dense shade has been found helpful in reducing the severity of blister blight disease in tea
- Proper and timely weeding of over-grown weeds has been found helpful in removing alternate/collateral hosts of different tea diseases
- Application of organic concoction of Neem (*Azadiracta indica*), Titepati (*Artemisia vulgaris*), Sisnu (*Urtica dioca*) and Banmara (*Eupatorium adenophorum*) @ 50 ml per liter of water was found effective to control blister blight disease in tea without any possible side effects
- Copper oxychloride @ 1.5 g/lit of water was found effective to control blister blight disease in tea
- Application of neem (4 ml solution/ lit of water), banmara (200 ml solution/ lit of water), sisnu (200 ml solution/ lit of water) and mineral oil (20 ml/ lit of water) have been found beneficial against thrips in tea

Ongoing Research Projects

Recent research activities of the division are mainly focused on technology development in orthodox made tea by employing a multi-disciplinary team of technicians. These activities are being carried out in collaboration/coordination with Agricultural Research Station, Pakhribas of NARC, National Tea and Coffee Development Board (NTCDB) at Tea Extension Projects (TEP), Solma, Terhathum; Hile, Pakhribas; Fikkal Illam, and other private tea estates.

- **Evaluation of different bio-fungicides** against blister blight in tea to determine the best management practice with respect to disease severity and yield. The trial is ongoing at TEP, NTCDB, Solma, Terhathum.
- Evaluating the response of organic soil amendment on quantitative production of orthodox made tea and soil health. The research trial is ongoing at TEP, NTCDB, Hile, Dhankuta.
- Weed management in tea using different chemical as well as cultural treatments is ongoing at TEP, NTCDB, Fikkal, Illam and, Barne Tea Estate, Jhapa to identify the best weed management treatment with less damage to soil health and microbial status.
- The morphological and molecular diversity analysis of tea germplasm conserved at ARS, Pakhribas which will help in further breeding programs in tea
- Insect population dynamics study in tea is ongoing to monitor the nature of distribution of insect over time/seasons at different locations
- Study on identification of efficient biological control agents against red spider mite in tea is also proposed to be undertaken for next fiscal year

Future Research Directions

- Breeding for development of high yielding tea varieties by incorporating desirable attributes to the existing one to increase farmers' acceptability and meet the diverse need of end users
- Development of tea varieties, resistant/tolerant to biotic/abiotic stresses and suitable to local climatic condition employing conventional as well as molecular breeding approaches
- Energy efficient/ saving technologies and/or research on alternate energy sources for the processing of tea
- Geological survey and soil mapping of existing tea orchards, development of land use planning, recommendation of suitable lands for establishment of new orchards/ estates, location specific fertilizer recommendation, and development of integrated soil fertility management strategy
- Research and promotion of organic fertilizers and recommendation of various soil fertility improving technologies
- Development of suitable farm instruments/ machinery to aid in labor-intensive works of field as well as processing plants
- Product diversification, value addition, standardization of quality parameters of Nepal tea and development of efficient technologies to improve quality of orthodox and CTC tea

- Development of efficient integrated insect-pest, disease, and weed management strategies in Tea
- Promotion of organic tea production in the country and facilitation for development of related technologies
- Research and improvement in marketing system, value-chain analysis
- Development of information communication technology suitable for all tea stakeholders
- Research on effective shade management strategies, inter-cropping, and other agronomic aspects
- Study on technology adoption status, drawbacks and recommendations for further improvements in technology transfer

Conclusion

Despite being constrained with various technical, financial, administrative problems, the division has continued its effort on research and technology generation through multi-disciplinary approach working in coordination/collaboration with the stations/divisions under NARC as well as other government and private institutions. Establishment of a commodity research institute responsible solely for organizing need based and locally adaptive researches in tea is utterly essential for the overall tea sector development in Nepal.

References

- NTCDB. 2016. Tea Statistics. National Tea and Coffee Development Board, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal. [Available at: http://www.teacoffee.gov.np/en/detail.php?section=tea&nav_id=27&nav_name=tea-statistics. Retrieved on: 25th December 2016]
- CCD. 2015. Annual Report 2071/72 (2014/15). Commercial Crop Division, Nepal Agricultural Research Council, Khumaltar, Lalitpur, Nepal.24p.
- MoAD. 2015. Statistical Information on Nepalese Agriculture 2014/15 (2071/72). Agri-Business Promotion and Statistics Division, Ministry of Agricultural Development, Government of Nepal, Singha Durbar, Kathmandu, Nepal.244p.



डा. सुमन्त कुमार रेग्मी

नेपालमा चियाको विकास र निर्यात

वस्तुपरिचय

चियाको वैज्ञानिक नाम क्यामेलिया साइनेनसिस हो। चियाको मुख्य तीन जातहरूमा चिनिया, आसामी र क्याम्बोड हुन। तयारी चिया तीन किसिममा कालो चिया, हरियो चिया, र ओलाड.चिया छन्। सि.टी.सी. र अर्थोडक्स कालो चिया हुन। हरियो चिया फरमेन्टेड गरिएको हुँदैन। ओलाड चिया आधी फरमेन्टेड गरिएको हुन्छ।

चियालाई विश्वस्तरमा पहिचान गर्न एच.एस.कोड ०९०२१००० देखि ०९०२४००० ले सम्मानित गरिएको छ। यसलाई अंग्रेजीमा टी भनिन्छ। चिया भिरालो पहाडी क्षेत्रमा उत्पादन हुने नगदे वाली हो। यस्को उत्पादनको शुरुवात चिनबाट भएको मानिन्छ। करिब १५० वर्ष अगाडि अर्थात बि.सं. १९२० मा नेपालको इलाममा प्रवेश गरको चिया खेतीले व्यवसायीक रूप लिएको करिब ५ दशक मात्र भएको छ। चिया उत्पादनमा हामी आत्मनिर्भर भई निर्यातमा अगाडि जादैछौं। यसले बिदेशी मुद्रा आर्जन गरी आर्थिक विकाशमा समेत टेवा पुग्न थालिसकेको छ। हाम्रो देशमा उत्पादित चिया भारत, पाकिस्तान, बंगलादेश, जर्मन, अमेरिका, जापान, हल्याण्ड आदि देशमा निर्यात गरी बिदेशी मुद्रा आर्जन गर्नुका साथै आफनो पहिचान स्थापित गर्न सफल भई सकेको छ।

नेपालमा यसको उत्पादन करिब डेढसय वर्षअघिदेखी इलामबाट भएको देखिन्छ। तर व्यवसायीक खेतिको शुरुवात भने २०२० सालपछि मात्र विस्तार भएको देखिन्छ। भुपा, इलाम, पाँचथर, धनकुटा, तेरहथुम जिल्लामा फैलिएको चिया खेति अब सिन्धुपाल्चोक, दोलखा, कास्की, नुवाकोट, रामेछाप, ललितपुर, सोलु, सखुवासभा, ताप्लेजुङ जिल्लासम्म पुगीसकेको छ।

चियाको विकासको लागि संस्थागत रूपमा २०२३ सालमा नेपाल चिया विकास निगमको स्थापना पश्चात नेपालमा चियाको खेतिको विकास र विस्तार भएको हो। त्यसपश्चात २०५० सालमा चियाको योजनाबद्ध विकाशका लागि राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकाश बोर्डको स्थापना भयो।

चिया खेतिको क्षेत्रफल र उत्पादन

नेपालमा चिया खेतिको क्षेत्रफल विस्तारका साथै उत्पादनमा पनि वृद्धि हुँदै गएको देखिन्छ। नेपालमा चिया कृषकका आयश्रोत वृद्धि गर्न सकिने व्यापक संभावना भएको हुँदा यसको खेति विस्तारमा कृषकहरू लालायित छन् चिया क्षेत्रमा लगभग ४०,००० भन्दा बढी मानिस संलग्न छन्। यसरी नै ४५,००० कृषक समेत संलग्न छन्। नेपालमा चिया १७,००० भन्दा बढी हेक्टरमा २०,००० मे.टनमा जति उत्पादन हुन्छ। नेपालमा १२४ वटा चिया बगान र ४० वटा प्रशोधन कारखानाहरू छन्। त्यसमध्ये २५ वटा सि.टी.सी. र १५ वटा अर्थोडक्स कारखानाहरू छन्। चिया खेति हुने जिल्लाहरू बढदै गएको छ। चियाको उत्पादन विशेषतः पूर्वाञ्चल क्षेत्रका पहाडी जिल्लाहरूमा खेतिका लागि बढी उपयुक्त भएको हुँदा

चिया-कफी स्थारिका २०७४

यस क्षेत्रमा बढी विस्तार भएको छ। चिया इलाम जिल्लामा मात्र सिमित भएकोमा हाल पूर्वाञ्चल क्षेत्रका अन्य पहाडी जिल्लाहरु सहित मध्याञ्चल र पश्चिमाञ्चल जिल्लाहरुमा व्यापक विस्तार भएर गएको छ। नेपालका ७५ जिल्लामध्ये १२ भन्दा बढी जिल्लामा यसको खेति हुने गरेको पाइन्छ। नेपालमा अर्थोडक्स चिया साना किसानहरु समेत गरी ८ हजार ६ सय ६० हेक्टर जमीनमा खेती गरिएको छ।

नेपालमा चियाखेतीको क्षेत्रफल विस्तारको साथै उत्पादनमा पनि बृद्धि हुँदै गएको छ। चिया खेती गरिने जिल्लाहरु बढ्दै गएका छन्। देसका ७५ मध्ये १२ भन्दा बढी जिल्लामा चियाको खेति हुँदै आएको छ। भापा, इलाम, पाँचथर, तेह्रथुम, धनकुटा, सखुवासभा, लमजुङलगायतका जिल्लाहरुमा १८ हजार १ सय ४९ हेक्टर क्षेत्रमा चिया खेति हुँदै आएको छ। कुनै बर्ष मौसम अनुकूल नभएमा तयारी अर्थाडक्स चियाको उत्पादन घटेको देखिन्छ। अर्थोडक्स चियाको उत्पादन सबभन्दा बढी ईलाम जिल्लामा हुन्छ। ईलाम जिल्लामा २४ वटा टूला र ३९ वटा साना चिया कारखाना छन्। ईलामका १२ हजार कृषकले कारखानालाई हरियो चियापती बिक्री गर्दछन्। उत्पादनको पहिलो सिजनको चिया गुणस्तरका हिसाबले अब्बल मानिन्छ। उत्पादन कम भए पनि यो चियाको मूल्य उच्च हुन्छ। सुरु सिजनको गुणस्तरीय पती फस्ट-फल्स जति बजारमा पुर्‍याउन सक्थो उति बिक्रदछ। कुनै बर्ष लामो समयको खडेरीले कुनै जिल्लामा त चिया उत्पादनमा कमी आएपछि चिया उद्योगमा हरियो पतीको अभाव हुने गरेको देखिन्छ।

चियाको मूल्य, गुणस्तर र श्रमीक पारिश्रमिक

नेपालमा चिया उत्पादन क्षेत्र विस्तार, उत्पादन र निकासी तथाडक हरेक वर्ष बढेर गएको छ। यस मध्ये सी.टी.सी. चिया नेपाल र भारतमा विक्रि हुने गरेको छ। स्थानीय साना कृषकले केही वर्ष अगाडी हरियो चिया प्रति कीलो रु.२० मागेका थिए। यस्तो चिया भारतमा रु.३० मा विक्रि हुन्थ्यो। तर नेपालको स्थानीय वजारस्तरमा सि.टी.सी. चिया रु. २०० र अर्थोडक्स चिया रु.७०० भन्दा बढीमा विक्री भइरहेको छ भनिन्छ। तर देशभित्र अर्गानिक चिया रु.१५०० प्रति किलो र समुन्द्रपार बजारमा रु.४००० भन्दा बढीमा बिक्रि भइरहेको छ। नेपालको पहाडी क्षेत्रका उत्पादित अर्थोडक्स चिया ९५ प्रतिशत विदेशमा निकासी हुँदै आएको छ।

नेपालमा पारदर्शी चिया बजारीकरणका लागि चियाको लिलामी बजार विकास गर्न आवश्यक छ। विगतमा किसानले चिया उत्पादनको सुरु सिजनमा अर्गानिक प्रतिकिलो अधिकतम रु.४०-४५ थापेका थिए। तर सामान्य हरियोपतीको प्रतिकिलो रु. २० देखि ३० सम्ममा बिक्रि हुने देखिएको थियो। अर्गानिक चियामा भन्दा पनि रासायनिक विषादी प्रयोग गरिएका बगानमा उत्पादन धेरै घटेको देखिन्छ। अर्गानिक चिया खेति गर्ने किसानहरु जैविक मलको अभाव, बजारको सुनिश्चितता नहुनु आवश्यक प्रावीधिक ज्ञान -सीपको अभाव र प्रमाणिकरणमा खर्चिलो प्राबधानलगायतका समस्याले निरुत्साहित बनेको देखिन्छन्।

चियाको मूल्य र श्रमीकहरुले पाउँन पर्ने पारिश्रमिक हरेक बर्ष तोक्न ढिलाई गर्दै आएको देखिन्छ। त्यसै कारण कुनै बर्ष त व्यवस्थापिका संसद अन्तर्गतको उद्योग, बाणिज्य तथा उपभोक्ता हित सम्बन्धी समितिले समयानुकुल चियाको मूल्य र श्रमिकका पारिश्रमिक तत्काल तोक्न निर्देशन दिईआएको देखिन्छ। चियाको निर्यात क्रमीक रुपमा बढ्दै गएकाले गुणस्तरिय चियाको उत्पादन बढाउन आवश्यक हुँदै गएको छ। चियाको मूल्य समयमा उपयुक्त रुपमा निर्धारण नहुनु, श्रमिकको उचित पारिश्रमिक समयमा निर्धारण नहुनु समयमा चिया विकासको लागि विज्ञहरु नखटाउनु, लगायतका कमजोरीका कारण चिया उद्योगको रुपमा विकसित हुन सकेको देखिदैन। हरेक बर्ष जसो ज्यालाका कारण मजदुर आन्दोलनले चिया क्षेत्रमा उद्योग अस्तव्यस्त भएको देखिन्छ।

सबभन्दा पछि सरकारले चिया मजदुरको ज्याला रु. २ सय १ कायम गरेको देखिन्छ। तर यो भन्दा कम मजदुरले पाईआएको बताईन्छ। तर चिया उद्योगीले सरकारले तोकेको चिया मजदुर ज्याला दिन नसकने बताईन्छ। मजदुर को माग कानूनको पालना गर भन्ने उनिहरुको भनाई देखिन्छ। हर बर्ष हरियोपतीको मूल्य घटेपछि चिया कीसानले आफै उद्योग स्थापना गर्न सुरु गर्दै आएका देखिन्छन्। ठूला उद्योगले सिण्डिकेट लगाएर कम मूल्य दिने गरेकाले आफै उद्योग खोल्नुको विकल्प नभएको साना किसानको भनाई छ। नेपालका चिया बगानमा काम गर्ने मजदुर अभाव हुन थालेपछि चिया गोडन, कटिडका लागि आधुनिक मेसिनका प्रयोग गर्न थालिसकेको देखिन्छ। नेपालमा १९२० सालमा रोपण सुरु गरिएको इलाम बगानको चियाको बोट बुढो हुँदै गएको छ। चियाको बुढो बोट काट्न मेसिनको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

नेपालमा चियाको गुणस्तर कायम गर्न अपनाइएका विधीहरुमा काँटछाट (Pruning), फेद कटाइ (Collar pruning), माड परिक्षण, पहिलो टिपाइ (Tipping), Plucking आदि छन्। अत्याधुनिक मेशिनहरुको प्रयोगमा पनि कमी छ। गुणस्तर कायम गर्न अपनाईका चिया प्रशोधन प्रविधीहरुमा Withering, Rolling, Fermentation, Drying, Sorting and Grading मुख्य छन्। नेपालमा चियाको गुणस्तर निर्धारण गर्न क्वालीटी टेष्टिङ ल्याव स्थापना गर्नु अत्यन्त जरुरी छ। यसबाट नेपालमा उत्पादित चियाको गुणस्तर थाहा पाउन सकिने र अन्तर्राष्ट्रिय माग अनुसारको गुणस्तर कायम गर्न सहयोग पुग्ने हुन्छ।

चिया अक्सन सेन्टर

चिया खरिद-बिक्रीका लागि भापामा आ.ब. ७२-७३ मा चिया अक्सन सेन्टर सुरु हुने बताईएको छ। ०७१-७२ मा नै यो सुरु हुने भनिए पनि समयमा नै निर्देशीका अनुमोदन नहुँदा उक्त केन्द्र सुरुवातमा ढिलाई हुन गएको बताईन्छ। सरकारले निर्यातजन्य वस्तु चियाको अन्तर्राष्ट्रिय पहिचान कायम गर्न सेन्टर सुरु हुन आटेको बताईएको छ। यस्को लागि अक्सन कमीटी पनि स्थापना भईसकेको छ। यहि समितिले चियाको दरभाउ निर्धारण गर्ने गर्दछ। अक्सन सेन्टरमा क्रेता र बिक्रेताबिच मोलमोलाईबाट चिया बिक्री हुन्छ। यस्तो व्यवस्थाले भारत र तेश्रो देशका क्रेताहरुलाई आकर्षित गर्नुका साथै किसानले चियाको भाउ पाउन सक्ने र व्यवसायीबिचको प्रतिष्पर्धाले चियाको गुणस्तरसमेत कायम हुन जाने विश्वास गरिन्छ। अक्सन सेन्टरमा चिया जाँच गर्ने प्राबीधिज्ञ पक्ष र प्रयोगशालाको व्यवस्था हुनु पर्दछ। २०५८ मा चिया लिलामको ट्रायल गरिएको थियो। लिलाम प्रणालीले नेपाली चियाको अन्तर्राष्ट्रिय पहिचान र ब्राण्ड स्थापनामा सघाउ पुऱ्याउँछ। पश्चिम बंगालको राजधानी कोलकाता अक्सनमा छिटो पुऱ्याउन इलामका व्यवसायिले दार्जिलिङ क्षेत्रका बगानसंग प्रतिस्पर्धा गर्ने गरेका छन्।

चिया लोगो

नेपाली चियाको व्यावसायिक लोगो बन्न नसक्नु नै नेपालबाट चियाको निर्यात घटनु प्रमुख कारण हो। केहि दशक अघि घरेलु उपयोगका लागि चिया निर्यात गर्ने नेपालले पछिल्ला बर्षमा बाषिक २ अर्ब भन्दा बढी चिया नेपालबाट निर्यात हुँदै आएको छ। प्रक्रिया सुरु गरिएको ४-५ बर्ष बिन्दा पनि निर्यात सम्भावना भएको चियाको सामुहिक ब्रान्डिङ दर्ता हुन सकेको देखिदैन। बताईन्छ की चियासम्बन्धी निकायहरुबिच समन्वय नहुँदा चियाको ब्रान्डिङ हुन नसकेको देखिन्छ। चियाको नेपालमा नै सामुहिक दर्ता हुन सकेको देखिदैन। नेपालको चियाको ब्रान्डिङमार्फत पहिचान कतै देखिदैन। ब्रान्डिङ घरेलु उद्योगमा दर्ता गर्नुपर्ने देखिन्छ। देशभित्र ब्रान्डिङ भएपछि बाहिर विदेसबाट दर्ता गर्ने गरिन्छ।

नेपालको चिया निकासी र योजना

आ.ब. २०६९-७० मा रु. २ अर्ब ४ करोडको चिया निर्यात भएको थियो भने आ.ब. २०७०-७१ मा रु. २ अर्ब २ करोडको चिया नेपालबाट निकासी भएको थियो। आ.ब. २०७१-७२ मा चिया र कफी गरेर रु. ६ अर्बको निकासी भएको छ। चालु आर्थिक बर्ष २०७२-७३ को अधिल्लो तिन महिनामा चिया निकासी रु. १२ करोडको मात्र भएको देखिन्छ। यो बर्ष नेपालको चिया निकासी भारतको अधोषित नाकाबन्दीले घटने देखिन्छ। यो आर्थिक बर्ष २०७२-७३ को ६ महिना वित्दा पनि रु. १ अर्बको चिया नेपालबाट निकासी भएको देखिदैन।

सरकारको चियाको आत्मनिर्भर हुने योजना अनुसार २०७१-७२, २०७२-७३, २०७३-७४ र २०७४-७५ मा क्रमशः जमीन क्षेत्रफल हजार हेक्टरमा १९, १९.२५, १९.७५ र २०, त्यस्तै उत्पादन टनमा क्रमशः २०५८८, २११००, २२००० र २२२०० राखी आयात रु. मा क्रमशः रु. ५.७५ करोड, ५ करोड, ४ करोड र २ करोडमा सिमीत गरी निर्यात रु.मा क्रमशः २ अर्ब, २.१ अर्ब, २.४ अर्ब र २.६ अर्ब पुऱ्याईने भनिएको देखिन्छ।

नेपालमा चियालाई एनटीआईएसमा तुलनात्मक लाभका निकासी वस्तुमा गणना गरेर बिदेशमा बजार प्रबर्द्धन गर्ने गरिएको छ। नेपालमा अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाको अभाव छ। चियाको निर्यातका लागि पनि विश्वस्तरको प्रमाणिकरण हुन आवश्यक देखिन्छ। नेपालबाट निर्यात हुँदै आएका चिया कच्चा पदार्थका रुपमा भारत, सिङ्गापुर, जापान, जर्मन आदि देशहरुमा निर्यात हुँदै आएको छ। तर बिदेशमा अर्गानीक चियाको अत्यधिक माग छ।

नेपालमा पाईने चिया दुई प्रकारको छ। पहाडी जिल्लामा उत्पादन हुने अर्थोडक्स चिया उत्पादनको ९० प्रतिशत निकासी हुन्छ भने सीटीसी चिया स्वदेशलगायत भारत, पाकिस्तान र बंगलादेशमा निर्यात गर्ने गरिन्छ। आयरल्याण्डमा विश्वमा नै धेरै चिया पिउने नागरिक भएकाले नेपालको चियाको बजार त्यहाँ पनि राम्रो हुन सक्दछ। विगतमा फ्रन्सेली विद्यार्थीको टोली पनि चियाको विविध पक्षबारे बुझ्न आएको थियो। जिल्ला-जिल्लामा बार्षिक उत्पादन हुने अर्थोडक्स चियामध्ये पश्चिममा बजारमा निर्यात गर्नयोग्य अर्गानीक चियाको उत्पादन न्यूनमात्र रहेको देखिन्छ। गुणस्तरसँगै नेपाली चियाको पहिचान भल्कने लोगोको निर्माण हुन नसकेकाले पनि समस्या परेको देखिन्छ। विश्वको कुल उत्पादन र निर्यातमा नेपालको योगदान न्यून भए पनि इलाम र अन्य पहाडी जिल्लाहरुका हावापानी दार्जिलिङ. सँग मिल्दोजुल्दो छ। यहाँको उत्पादन गुणस्तरको हुँदाहुँदै पनि अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा स्विकार हुने मापदण्ड अवलम्बन गर्न सकियो भने विश्व वजारमा नेपाली चियाले ठाउँ लिने प्रशस्त संभावना छ।

चियामा कर बृद्धि विवादले किसान मर्कामा

चियामा जीवीस कर बृद्धि विवादले कुनै बर्षमा त कीसान मर्कामा परेको देखिन्छ। कर विवादका कारण कारखानाले कृषकबाट हरियो चियापती किन्न छाडेपछी कुनै बर्ष कृषक आक्रोषित भएका देखिन्छन्। चियामा दोब्बर कर बृद्धिले उद्योगीले चिया खरिद गर्न कुनै बर्ष छाडेका देखिन्छन्। चियाको समग्र विकासको लागि चिया विकास कोष खडा गर्ने र निकासी करको रकम घटउन विगतमा स्थानीयहरु सहमती देखिन्छन्।

विगतमा चिया क्षेत्र आकर्षण भएकोमा विगत केहि बर्ष अधिदेखि यस क्षेत्रमा लगानी गर्न चाख कम भएको देखिन्छ। हर बर्ष जसो मजदुर र उद्योगीको तनावले यस क्षेत्र प्रभावित भएको छ। उद्योगीका समस्या, मजदुरको ज्याला र चियाको मूल्य आदि समस्या समयमा समाधान नहुँदा यस क्षेत्र हर बर्ष तनाव बन्दै गएको छ। त्यसैले केहि चिया बगान भारतीय लगानीकर्तालाई बिक्रि गरिएको छ। नेपालका दूला २५ चिया कारखाना मध्ये १० कारखानाको व्यवस्थापन भारतीय

लगानीकर्ताहरुलाई सुम्पीएको देखिन्छ । यस्तो अवस्थाले नेपालको चिया क्षेत्रका मजदुर, उद्योगी र कीसान नराप्रोसंग प्रभावित हुनेछन् ।

विश्वको कूल उत्पादन र निर्यातमा नेपालको योगदान न्यून भए पनि इलाम र अन्य पूर्वि पहाडी जिल्लाका हावापानी दार्जिलिङसंग मिल्दोजुल्दो छ । देशको उत्पादनमा गुणस्तर हुँदाहुँदै पनि अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा स्विकार हुने मापदण्ड अवलम्बन गर्न सकियो भने विश्व बजारमा नेपाली चियाले स्थान लिने संकेत प्रशस्त संभावना छ ।

बजार व्यवस्था र प्रतिष्पर्धी अवस्था

अर्थोडक्स चियाको ९० देखी ९५ प्रतिशत तथा सि.टी.सी. चियाको आधा उत्पादन निर्यात गर्नुपर्ने स्थिति रहेको छ । आन्तरीक बजारमा रहेको चियाको वितरण प्रणालीमा आबद्ध व्यापारीको सिमीत संख्या रहेको हुँदा मौषमी समयमा उत्पादन हुने यस उद्योगमा आवश्यक पर्ने ठूलो मात्राको पूँजी आफैमा एउटा समस्या रहेको हुँदा यस्को समेत प्रभाव मूल्यमा पर्न गई आन्तरीक बजारले यस उद्योगलाई सहयोग पुरयाउन सकिरहेको देखिन्छ । दक्षिणी छीमेकी मुलुकले प्रति किलो रु.५ देखी ६ रुपैया अनुदान दिई संरक्षण गरेको छ र त्यहाँ उत्पादन लागत पनि कम छ र त्यसै देशमा निर्यात गर्नुपर्ने नेपाली चियाको अवस्था स्वस्थ स्वरुप सुदृढ होला भन्न कठिनाई नै हुन्छ । चिया क्षेत्रमा देशको लगानीको मात्र आवद्ध किसान र यसमा निर्भर हजारौको संख्याको ग्रामीण जनताहरुलाई राहत पुरयाइएन भने नेपालको चिया उद्योगको भविष्य उज्वल हुने कुनै संभावना नरहेको पाईन्छ । अर्थोडक्स चिया उत्पादक तथा निर्यातकर्ताहरुले आफनो प्रयासबाट समुन्द्रपार देशहरुमा निकासी गर्दै आएका छन् । नेपालमा चियाको विक्री वितरणका लागि सुव्यवस्थित बजारको स्थापना गर्नेबारे महशुस भएको छ ।

हालसम्म उत्पादन भएको अर्थोडक्स चिया विश्व बजारको तुलनामा नगण्य नै भएता पनि केही बर्ष पछी नै उत्पादनमा धेरै परिमाण बढ्ने निश्चित छ । अन्तर्राष्ट्रिय बजारहरुमा यसको लोकप्रियता र माग बढ्दै गइरहेको सन्दर्भमा नेपालमा नै अन्य चिया निर्यातक देशहरु सरह चिया अक्सन पद्धतीबाट विक्री वितरण स्थापना हुन सके विश्वस्तरका व्यापारी पनि नेपालमा नै आएर प्रतिस्पर्धात्मक मूल्यमा नेपाली चिया खरिद गर्ने भएकाले व्यवस्थित बजारको माध्यमबाट विश्व स्तरमा समेत प्रसार तथा विज्ञापन समेत हुन सक्ने तथा प्रस्तावीत अक्सन प्रणाली शुरु गर्न आन्तरीक गृह कार्य समेत गर्न पर्ने देखिन आएको छ । विश्वव्यापी रुपमा नाम भएको दार्जिलिङ. चियासंग प्रतिस्पर्धात्मक बजार पाउने संभावना भएको नेपाली चियालाई पनि अक्सन प्रणाली मार्फत विक्री गर्न सकेको खण्डमा नेपालको अर्थतन्त्रलाई नै केही हदसम्म मदत पुग्न जाने संभावना देखिएको छ । भारतीय चियाहरु पनि कोलकाता तथा सिलिगुढी स्थित अक्सन केन्द्रहरुबाट विक्री वितरण गरिने प्रचलन रहेको छ । चिया अक्सन प्रणालीमा क्रेता र बिक्रेता एउटै स्थानमा संलग्न भई चियाको कारोवार गरिने प्रचलनले गर्दा यस उद्योगको विकासमा अक्सन प्रणाली महत्वपूर्ण रहेको छ । यस क्षेत्रमा समस्याहरु अनेकन छन् । ती समस्याहरु औंलाउनुभन्दा निश्चित नियमीत समस्याहरु सम्बन्धित चिया निकायहरुले सम्बन्धितसंग सम्पर्क राखी समस्याहरु पहिचान गरी समाधानका उपायहरु कार्यान्वयन गर्दै नगएमा नेपालको चियाको उत्पादन र निकासी हवात् वढन सक्ने देखिदैन् ।

सन्दर्भसामाग्रीहरु

- क. चिया—कफी स्मरिका २०६८, २०६९, २०७०, २०७१ राष्ट्रिय चिया तथा कफी बोर्ड, काठमाण्डौ ।
- ख. A Glimpse of Nepal's Foreign Trade of various years till 2013–14, TEPC, Nepal
- ग. Nepal Foreign Trade Statistics till 2013–14, TEPC, Nepal
- घ. सन्दर्भ सामाग्री खोजखबर गर्दा उपलब्ध सम्बन्धीत प्रकाशनहरु र अन्य दैनिक पत्रपत्रिकाहरु ।

लेखक व्यापार तथा निकासी प्रबर्द्धन केन्द्रका पूर्व नायव कार्यकारी निर्देशक हुन । सम्पर्क तथा परामर्शका लागि ९८४९७७९८८४

चिया: संस्कृति, स्वास्थ्य र आर्थिक पक्ष नियाल्दा

डिल्ली बास्कोटा

महासचिव, होट्टा, नेपाल

चिया पानी पछाडी सबै भन्दा बढी प्रयोग हुने पेय पदार्थ हो। सुत्केरी आमा वा अपरेसन गरेका बिरामीलाई पनि सबभन्दा पहिला दिईने पेय पनि चिया नै हो। चियासंग जोडिएका Tea Party, Tea Time, Tea Break चिया गफ जस्ता प्रचलन संसार भर नै प्रचलित छन् भने Beer Time, Coffee Time खासै कतै सुनिदैन। नेपालमा पनि गरिबका भुपडी देखि राजकीय भोजसम्ममा अतिथि सत्कार चियापानले नै गर्ने गरिन्छ। बिहान भेट हुँदा बिशेष गरी काठमाण्डौँ लगायतका ठाउँमा 'च्या तयौंयूला' 'चिया खाऔं' भनेर सोध्ने प्रचलनले पनि चिया हाम्रो समाजमा संस्कृति बनेको स्वीकार गर्ने पर्दछ।

चियाको प्रयोग हेर्दा स्वस्थकर र मनोरन्जनात्मक पेय जस्तो भएतापनि धेरै मुलुकमा यो एउटा संस्कृति बनेको छ। जापानमा प्रचलित tea सेरेमोनी, चीनमा बिबाह पश्चात बरले बधुको परिवार र बधुले बरको परिवारमा चिया दिएर सम्मान गर्ने परम्परा यसका उदाहरण हुन्।

विश्वमा चियाको अवस्था

चियाको प्रयोग इ.पू. २७३७ देखि चीनमा राजा सेन नुडको समयबाट सुरु भएको पाईन्छ। सुरुमा चियाको प्रयोग औषधीय गुण भएको पेयको रूपमा भएको थियो भने यसलाई मनोरन्जनात्मक पेय अर्थात Relaxation Drink को रूपमा पनि सदियों देखि प्रयोग गरिदै आएको छ।

चियाको बारेमा १६५६ मा बेलायतमा प्रकाशित पहिलो विज्ञापनमा चियाबाट धेरै किसिमका रोग निदान हुने उल्लेख थियो। डच र पर्तुगीस व्यपारी हरूले चिया पेटको समस्या, ट्युमर, टाउको दुख्ने रोग निदान का लागि उपयोगी छ भन्ने सदेश उपभोक्तालाई दिन्थे। तीनहजार वर्ष पछाडि आज चिया साच्चै नै स्वास्थ्य का लागि उपयोगी पेय पदार्थ हो भन्ने कुरा विज्ञानले प्रमाणित गरेको छ। चियाको मुनामा प्रसस्त मात्रामा पाइने polyphenols मा anti carcinogenic तत्व, flavonoids जस्ता antioxidants हुने हुनाले धेरै रोग लाग्नबाट रोक्दछ। चियामा पाइने ECGC, अन्य कुनै पनि बनस्पतिमा पाइदैन। चियामा प्रसस्त मात्रामा पाइने प्रकृतिक antioxidants पनि रोग निरोधक मानिन्छ।

चियाको खेति जापान, कोरिया, बर्मा आदि देशमा बिस्तार गर्नमा बौद्ध भिक्षुहरुको बलियो हात छ भने दक्षिण एसियामा ब्रिटिसहरुले व्यवसाय प्रवर्धनका लागि यस खेतीको बिस्तार गरेका हुन। चियाको प्रयोग औषधिजन्य पेय वा मनोरन्जनात्मक पेय जेसुकैको रूपमा भए पनि चियाको विकास हुनुमा 'आर्थिक पक्ष' जिम्मेवार छ। भारतमा चिया बिस्तार हुनुको मुख्य उद्देश्य आर्थिक पक्ष नै हो। भारतको बककक मा सन् १७३४ मा पहिलो बगान स्थापना भएको थियो। चियाको उत्पादन बिकसित भन्दा पनि विकासोन्मुख देशमा बढी हुन्छ। हालसालै मात्र USA को केहि राज्यमा चिया उत्पादन गर्न सुरु गरिएता पनि बिस्तार भने हुन सकेको छैन। चिया खेतीलाई अन्य खेति भन्दा मानव श्रोत बढी लाग्ने वा रोजगारीको ठूलो अवसर भएकाले चीन, भारत, भियतनाम, लाओस आदि देशमा बिस्तार भई रहेको देखिन्छ। अन्य मुलुकहरुमा चिया उद्द्योगमा उत्पादन देखि निर्यात सम्ममा अन्य मुलुकमा सरकारको ठूलो लगानी छ र सोहि अनुरूप बिस्तार र बिकास भएको छ।

FAO को तथ्यांक अनुसार २०१६ मा चियाको उत्पादन ५.३ अर्व केजी पुगेको छ। चीनमा २.२८ अर्व केजी उत्पादन गरी अग्र स्थानमा छ र वृद्धिदर पनि १८ प्रतिशत छ। टर्की संसारको सबभन्दा बढी खपत गर्ने (३.३० के.जी. प्रति व्यक्तिक)

देश हो। बेलायत दोश्रो स्थानमा छ भने रसियामा पनि चियाको उपभोग बढ्दो छ। निर्यातमा भने श्रीलंका जहिले पनि सशक्त देखिन्छ र यसमा सरकारको नीतिको ठुलो भूमिका छ। श्रीलंकाले ठुला क्रेतालाई कन्सुलेट नियुक्ति गर्नु, ब्रान्ड प्रवर्धनमा सदाबहार कार्यक्रम, उत्पादन र विशेषगरी प्याकेजिङ्गमा प्रसस्त सहूलियत व्याजदर, इन्सेन्टिभ र नयाँ प्रविधि बिस्तारमा सहूलियतपूर्ण लगानीले पनि दिगो निर्यातमा ठूलो भूमिका खेलेको छ। श्रीलंकाका चिया मजदुरले दैनिक ज्याला करिब ५ डलर प्राप्त गर्दछन्।

नेपालमा चियाको अबस्था

नेपालमा चियाको इतिहास हेर्ने हो भने १८१६ मा राजदरवारको बगैचाबाट बिरुवा लगी बेलायतको बोटानिकल गार्डेनमा रोपण गराएको पाइन्छ। चीनका तत्कालिन सम्राटले बहादुर शाहलाई चियाको बिउ उपहारको रूपमा पठाएको थियो र कहाँ कसरी रोपण गर्ने भन्ने विषयमा तिन पटक भाई भारदार समेतको गद्दी बैठक बसी चाँगुनारायण नजिक र केही दक्षिणकाली मन्दिर नजिक रोपण गरिएको भन्ने तथ्य इतिहासविद मोहन प्रसाद खनाल बताउनुहुन्छ। बेलायतमा पनि सो सम्बन्धि दस्तावेज फेला परेको खनालको भनाइ छ। नेपाल र तिब्बतको तेस्रो बा अन्तिम युद्ध पछ्यात थापाथली सन्धि का लागि १८५६ मा कोलन सात्राको नेतृत्वमा आयको टोलीले जंगबहादुर राणालाई कोसेलीको रूपमा दिएको बिउ बाट नेपालमा व्यावसायिक चिया खेतीको सुरुवात तत्कालिन इलामका बडाहाकिम गजराज सिंह थापाले वि.सं. १९२० मा इलाममा र पछि सोक्तिममा रोपण गराएका थिए। सोहि अवधिमा सिमा पारि दार्जिलिङमा चिया खेतीको व्यापक बिस्तार (८४ वटा बगान स्थापना) भएता पनि नेपालमा भने बिस्तार हुन सकेन। नेपालमा चिया खेतीको बिस्तारको श्रेय सुन्दरलाल राजबंसीलाई जान्छ। उनले वि.सं. २०१६ मा भापाको रंगियामा चिया रोपण सुरु गरेका थिए। पहाडमा भने २०२३ मा चिया बिकाश निगम स्थापना बाट र पछि कन्याम बगानको स्थापना बाट भएको हो। यसको व्यापकताले भने २०३५ मा साना किसान चिया बिस्तार आयोजना स्थापना पश्चात भएको थियो। हाल नेपालमा लगभग २७००० हे. क्षेत्रफलमा रोपण भइ २.३० करोड केजी उत्पादन गरी करिब २.५५ अर्बको निर्यात गर्न सफल भएको छ। यस खेतीमा प्रत्यक्ष रूपमा ५२००० जना निर्भर छन् भने यस खेतीलाई सशक्त उद्योगको रूपमा अगाडि बढाउन सकेमा यस बाट प्रदेश न. १ मा मात्र नभई प्रदेश न. ४ सम्म बिस्तार गर्न सकिने संकेत लम्जुङको भुजुङ गाउँ र कास्कीको घले गाउँ बाट उत्पादन गरिएको गुणस्तर बाट प्रसस्त उत्साह प्राप्त गर्न सकिने आधार स्थापित भएको छ।

चिया खेतीलाई नेपालको बिकासको सम्बाहकको रूपमा बिकास गर्न निम्न बुँदामा सरकार, व्यवसायी र किसान बाट मात्र सम्भव छ र नेपालको कहाली लाग्दो व्यापार घाटा पूर्ति र युवाहरूलाई रोजगारी प्रदान गर्न सफल हुनेछ।

१. अनुसन्धानको थालनी

चिया दिर्घकालिन बाली भएको हुँदा उत्पादकत्व वृद्धि र गुणस्तर सुधार गर्न अनुसन्धानात्मक कार्य तत्कालै सुरु गर्नु पर्दछ। प्राविधिक र लगानी गर्न सक्षम व्यवसायी किसानबाट भन्डै ३ गुणा बढी आय भएको पाइएकाले सहभागितामुलक अनुसन्धान अपरिहार्य भईसकेको छ।

२. सुलभ ऋणको व्यवस्था

चिया खेतिबाट उत्पादन प्राप्त गर्नको लागि भन्डै एक दशक लाग्ने भएकाले खेतीका लागि सहूलियतपूर्ण ऋण बितरणमा छुट्टै line Of Credit को व्यवस्था गर्न सके ज्यदै व्यवहारिक हुन्छ।

३. दक्ष जनशक्ति र प्रांगारिक प्रणालीका लागि पठन पाठनको व्यवस्था

CTEVT द्वारा धनकुटामा संचालित प्राविधिक शिक्षालयमा चियाको पठनपाठनका लागि यथाशिघ्र व्यवस्था मिलाउन नितान्त जरुरी भईसकेको छ। हाल सम्म पनि दार्जिलिङबाट बिज्ञ ल्याई काम चलाउनु पर्ने अवस्था छ। यसै केन्द्रलाई

प्रांगारिक प्रणाली, Agro Forestry अवधारणाको चिया खेती पठन पाठनको व्यवस्था अगाडि बढाउन सकेमा चिया खेती बाट Carbon Trading समेत गर्न सहज हुनेछ।

8. Tourism/ Tea Tourism on Bio Farming का लागि पर्यटन बोर्ड र उद्योगसंग सहकार्य

प्रकृति प्रेमी पर्यटकलाई प्रांगारिक प्रणालीबाट संचालित चिया खेती लगायत अर्गानिक खानाले पनि आकर्षण गर्ने भएकाले यसलाई अभियानको रूपमा प्रचार प्रसार गर्न सकेमा ग्रामिण क्षेत्रमा दिगो बिकास बढ्नुका साथै बढ्दो सहरीकरणको समस्याबाट पनि मुक्त हुन सक्ने अवस्था छ।

५. बजार प्रवर्धन र ब्रान्डीङ

नेपाली चियाले टिपाई र प्रसोधनका क्षेत्रमा गुणस्तरमा सचेत भई उत्पादन गर्दा अन्तराष्ट्रिय पुरस्कार समेत प्राप्त गरिसकेको छ। नेपालको शक्ति नै बिशिष्ट उत्पादनमा रहेकाले हालको करिव ८५ प्रतिशत भारत निकासी भईरहेको अर्थोडक्स चियालाई तेस्रो मुलुकमा निकासी गर्न साँच्चै नै चुनौती छ। उक्त चियालाई अर्गानिक प्रमाणित गरी टिपाई, ढुवानी र प्रसोधनमा नियमन समेत गर्दा गुणस्तरमा सुधारमा असफल हुने कारण छैन। विश्वमा अर्भै पनि हाम्रो जस्तो अर्थोडक्स चियाको माग २५ लाख केजी भन्दा बढी छ। दार्जेलिङ जस्तो चिया नेपालले मात्र बनाउन सक्ने भएकाले दार्जेलिङ चिया बुढ्यौलीका कारण खच्केको फाइदा उठाउन समेत सकिन्छ। यस चियालाई तेश्रो मुलुकमा पठाउँदा हालको भन्दा रु. २०० प्रतिकेजी मूल्य प्राप्त गर्न सहजै सकिन्छ। यसका लागि NEPAL TEA Quality from the Himalayas भन्ने Brand राखेर प्रवर्धन गर्नभने कसरत गर्ने पर्दछ। गुणस्तर सुधारमा विशेष गरी Ilam Tea Producers, NESTPROL, NTDC जस्ता तुला उध्योगले किसानसंग सहकार्य गर्दै “गुणस्तरले राम्रो प्रतिफल दिन्छ” भन्ने सिद्धान्तलाई व्यवहारमा उतार्न नेपाली चियाको भविष्य जोडिएको छ। नेपाल सरकार, उद्यमी र किसानले उत्पादकत्व वृद्धिका लागि भियतनामबाट, बजारीकरण र साना किसानको बिकासका लागि श्रीलंका र गुणस्तर अनुसारको मूल्य प्राप्त गर्न चीन, ताईवान, जापान बाट शिक्षा लिनु पर्दछ।

चिया-कफी स्मार्टिना २००५

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको “चिया-कफी स्मार्टिना-२०७४” को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु। साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, सगृह्ण, पूर्ण सफलता र द्रप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु।

राजकुमार बज्यारा

अध्यक्ष

हिमालयन अराविका, टिन्त्याण्ड अर्गानिक फार्म प्रा.लि.



रविन राई

महासचिव

केन्द्रीय चिया सहकारी संघ

पृष्ठभूमि

नेपालमा चियाखेतीको शुरुवात वि.स. १९२० मा गजराज सिङ थापाले इलाम चिया कमान वाट शुरु भएयता वि.स. २०२८ साल तिरवाट इलाम लगायत विभिन्न जिल्लामा साना किसान स्तरमा चिया खेतीको शुरुवात भई भएको पाइन्छ। वि.स. २०३९ सालमा पूर्वाञ्चलका ५ जिल्लाहरू इलाम, भुपा, पाँचथर, धनकुटा, तेह्रथुम लाई चिया क्षेत्रको रूपमा राज्य वाट घोषणा भए सँगै चिया क्षेत्रमा किसानहरूको पनि सहभागिता वृद्धी हुदै गयो र राष्ट्रिय चिया निती २०५७ घोषणा भए वाट किसानहरू अझ चिया क्षेत्रमा आकर्षित हुदै गए। यसै शिलशिलामा विभिन्न जिल्लाहरूमा चियाका समूह तथा सहकारीको गठन पनि हुदै गयो। हालसम्म १८ हजार भन्दा बढी किसानहरूका साथै ८० हजार भन्दा बढी व्यक्तिहरूले प्रत्यक्ष रोजगारी प्राप्त गरेको विश्वास गरिएको छ।

यसै अवस्थामा चिया सहकारी र चिया सहकारी संघको माध्यमवाट संघ र सदस्य संस्थाहरूको चिया कृषक सदस्यहरूको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक तथा सांस्कृतिक रूपमा बिकास गर्न सहयोग पुऱ्याउने तथा व्यवसायिक विकासमा टेवा दिने र राष्ट्रिय स्तरमा नेपालको सहकारी अभियानमा चिया सहकारीहरूको नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्ने लगायतका मुख्य लक्ष्यका साथ चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघहरू र चियाका प्रारम्भिक सहकारी संस्थाहरूको सहभागितामा वि.स. २०६६ साल जेष्ठ २४ गते पहिलो प्रारम्भिक भेला र वि.स. २०६७ साल श्रावण २८ गते दोस्रो भेला इलाममा वसी केन्द्रीय चिया सहकारी संघ लिमिटेड गठन गर्ने निर्णय गऱ्यो। यस पछि मिति २०६७ भदौ

केन्द्रीय चिया सहकारी संघ र यसका सन्दर्भहरू

३१ गते विधिवतरूपमा नेपाल सरकार कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय सहकारी विभागमा नेपालभरका चिया सहकारी कृषकहरूको छाता संगठन केन्द्रीय चिया सहकारी संघको रूपमा नेपालभर कार्यक्षेत्र राखेर दर्ता न. १८/०६७/०६८ मा दर्ता भएको हो। केन्द्रीय चिया सहकारी संघ लि. नेपालको चिया सहकारीहरूको एक मात्र सर्वोच्च छाता संगठन हो। इलाम, पाँचथर, धनकुटा, तेह्रथुम, भुपा, भोजपुर, उदयपुर, ललितपुर, संखुवासभा, ताप्लेजु, सोलुखुम्बु, रामेछाप, ओखलढुङ्गा सहित १३ जिल्लाका ९५ चियाका सहकारीहरू र ५ वटा चियाका जिल्ला संघहरू सहित हाल सम्म ६२०० घर परिवार सदस्य रहेको छ।

यस संघले हाल आएर नेपाल सरकार, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड, राष्ट्रिय सहकारी संघ, विषयगत केन्द्रीय संघहरू, राष्ट्रिय सहकारी वैक, राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरू एग्रीटेरा नेदरलेण्ड, उन्नती, फन्डेसन डि फ्रान्स, आफा, विभिन्न उद्योग र कम्पनीहरू सँग सहकार्य गरेर चिया क्षेत्रको समग्र विकासको लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू गरिरहेको छ।

दूरदृष्टी

“दिगो चिया सहकारी समुन्नत कृषक”

ध्येय

चिया क्षेत्रको विकासको निम्ति उपयुक्त नीतिगत व्यवस्थाको लागि वहस र पैरवी गर्दै चिया सहकारीहरूलाई व्यवसायिक अर्गानिक चिया खेती उत्पादन, प्रशोधन, वजारीकरणमा सहयोग गर्दै वातावरणीय संतुलन कायम गर्ने।

लक्ष्य

संघमा दक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्दै सदस्य संस्थाहरूको क्षमता विकासको लाई प्रभावकारी सेवा प्रदान गर्नका लागि निम्न मुख्य लक्ष्यहरू रहेको छ।

- व्यवसायिक, सवल तथा सक्षम सदस्य सहकारीहरू बनाउने
- प्रभावकारी वहस र पैरवी गर्ने
- चिया सहकारीको वजारीकरणमा सुधार ल्याउने
- संघको दिगो आर्थिक स्रोतहरूको व्यवस्था गर्ने

मुख्य उद्देश्यहरू

- नेपालका चिया सहकारी संस्था/संघहरूको बिकास तथा प्रवर्द्धन गर्ने।
- आफ्ना सदस्य संस्था तथा विषयगत संघहरूको व्यवसायिक तथा आर्थिक विकासका लागि सहयोग गर्ने।
- सहकारी संस्थावाट भएका उत्पादन, संकलन, भण्डारण, प्रसोधन तथा बजारीकरण गर्ने तथा संस्थाहरूलाई आवश्यक पर्ने सामग्रीहरूको आपूर्तिको व्यवस्था गर्ने।
- सदस्यहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्न सहकारी शिक्षा, व्यवसायिक एवं शिपमुलक तालिम, गोष्ठी, सेमिनार आदि सञ्चालन गर्ने।
- नेपाल सरकारका विभिन्न निकाय, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरूबाट आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग जुटाई आफ्ना सदस्य संस्थाहरूको संस्थागत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने तथा ती संस्थाहरूसँग आबद्ध सदस्यहरूलाई आवश्यक सहयोग पुऱ्याउने।
- सदस्य संस्था/संघलाई सेवा पुऱ्याउन आफ्नो वित्तीय क्षमता बृद्धिको लागि आवश्यक ब्यावसायिक एवं औधोगिक कार्यहरू गर्ने।
- आफ्ना सदस्य सहकारीमा अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड अनुरूप रहेर गुणस्तरयुक्त हरियो पत्ति उत्पादन गर्न र अर्गानिक चिया खेती प्रणालीलाई अवलम्बन गर्न अभिप्रेरित गर्ने तथा प्रमाणिकरणमा सहयोग पुऱ्याउने।
- चिया खेतीको माध्यमबाट प्राकृतिक वातावरणको संरक्षण, भुक्षय नियन्त्रण गरी वद्दो विश्व वातावरण

प्रकोपलाई न्यूनीकरण गरी प्राकृतिक पर्यावरणीय वातावरण सन्तुलन गर्न सहयोग पुऱ्याउने।

- चिया प्राविधिकहरू उत्पादन गरी चिया खेती लाई व्यवस्थित गर्न सहयोग पुऱ्याई रोजगारीको अवसर लाई वृद्धी गर्दै गरिवी घटाउनमा मद्दत पुऱ्याउने।
- चिया खेती ब्यवसायलाई औधोगिकरण गर्न सहयोग गर्ने तथा चिया पर्यटन विकास र प्रवद्धन गरी वैदेशिक मुद्रा आर्जन गर्नमा सहयोग पुऱ्याउने।
- विभिन्न सरोकारवाला निकायहरूसँग समन्वय गरी चिया क्षेत्रको विकासका कार्यहरू गर्ने साथै राज्य तथा सरोकारवाला निकायहरूसँग चिया क्षेत्रको समस्या र नितीगत सुधारका लागि वहस र पैरवी गर्ने।

मूल्य र मान्यता

- अन्तर्राष्ट्रिय सहकारी सिद्धान्तमा आधारित।
- राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्था तथा निकायहरूसँग प्रभावकारी समन्वय र वलियो सञ्जाल विस्तार।
- सवै सदस्यहरूलाई समान व्यवहारसँगै व्यवसायिक माध्यम वाट रोजगारीको सृजना।
- चिया किसानको हकहित तथा ऐक्यवद्धता।
- सामाजिक रुपान्तरण र वातावरण सन्तुलन।

लक्षित समूह र प्राथमिकता क्षेत्र

संघको लक्षित समूह हरू नेपालका करीव १८ हजार भन्दा बढी ग्रामिण क्षेत्रमा रहेको साना चिया कृषक समूह र सहकारीहरू नै हुन्। यस केन्द्रीय चिया सहकारी संघले खास गरेर सवै साना चिया किसान कृषकहरूलाई सहकारीमा आबद्ध गराई सहकारीको माध्यम वाट सामाजिक परिवर्तन, आर्थिक विकास, सांस्कृतिक रुपान्तरण र वातावरण सन्तुलन कायम राख्नको लागि सहयोग पुग्ने कार्यहरू गर्नेछ।

संघले चिया सहकारीहरूको संस्थागत विकास, उत्पादनमा वृद्धी, प्रविधि हस्तान्तरण, बजारीकरण, समन्वय र सञ्जाल विस्तारमा सहयोग पुऱ्याउनेछ। यसको साथै चिया सहकारीहरू र चिया कृषक मैत्री हित हुने गरी विद्यमान ऐन नियम तथा नितीहरू परिवर्तन र कार्यन्वयन गर्न राज्य तथा अन्य सम्बन्धीत निकायहरूसँग वहस र पैरवी गर्नेछ।

कार्य गर्ने शैली र रणनीतिहरू

केन्द्रीय चिया सहकारी संघले निम्न कार्यशैली विधीहरू लाई अवलम्बन गरी कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने छ।

- संघले राज्यको कानून, सहकारी ऐन नियम तथा मापदण्ड, अन्तराष्ट्रिय सहकारी सिद्धान्त लाई अवलम्बन गर्दै संघको विनियम र नियमहरूको आधारमा कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने छ।
- संघ तथा सदस्य सहकारीको विकासको लागि राज्य तथा विभिन्न राष्ट्रिय र अन्तराष्ट्रिय सरकारी तथा गैर सरकारी संघ संस्थाहरूसँग समन्वय र सञ्जाल विस्तार गरी कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने छ।
- संघले सदस्य जिल्ला संघ तथा सदस्य सहकारीको माध्यम वाट साना चिया किसानहरूमा कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने छ।
- संघले सदस्य सहकारीहरूको आन्तरिक स्रोत निर्माण र परिचालन गर्नमा जोड दिने छ।
- संघले रणनीतिक योजना बनाई वार्षिक रूपमा मूल्याङ्कन गर्ने र कार्यन्वयन गर्ने छ।

संघका सहयोगी, समन्वयात्मक निकाय तथा संघ संस्थाहरू

नेपाल सरकारका निकायहरू :

- सहकारी तथा गरिवी मन्त्रालय र सो मातहतका निकायहरू : सहकारी विभाग, राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड, सहकारी प्रशिक्षण केन्द्र, डिभिजन सहकारी कार्यलयहरू
- कृषि विकास मन्त्रालय र सो मातहतका निकायहरू राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, जिल्ला कृषि कार्यलयहरू, चिया तथा कफी विकास शाखा
- अर्थ मन्त्रालय र सो मातहतका निकायहरू : नेपाल राष्ट्र बैक, युवा तथा साना व्यवसायी स्वरोजगार कोष
- उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय र सो मातहतका निकायहरू : व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्र, साना तथा घरेलु उद्योग विकास समितिहरू

- संधिय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय : स्थानीय निकायहरू

अन्य साभेदार सहयोगी संघ संस्थाहरू :

- राष्ट्रिय सहकारी संघ
- विषयगत केन्द्रीय संघहरू
- राष्ट्रिय सहकारी बैक
- आफा - एसियन फार्मर एसोसिएसन फर रूलर डेभलपमेन्ट
- एग्रीटेरा नेदरलेण्ड
- उन्नती कार्यक्रम नेपाल
- फन्डेसन डि फ्रान्स
- वि एस डब्लु

संघले सदस्य सहकारीहरूको लागि संचालन गरिरहेका कार्यक्रमहरू

संस्थानत क्षमता विकासका सहयोग कार्यक्रमहरू :

- सहकारी शिक्षा, माईकुप सहकारी शिक्षा तालिम, सहकारी लेखा तालिम, सहकारी सफ्टवेर तालिम, प्रस्तावना तयारी, गर्न सहयोग, व्यवसायिक योजना निर्माण तयारी, उद्यमशिलता सम्बन्धी तालिमहरू, वहस र पैरवी सीपका तालिमहरू, अवलकोन भ्रमणका कार्यक्रमहरू, प्रस्तावना लेखनका तालिम प्रदान गर्ने।

प्राविधिक सहयोगका कार्यक्रमहरू

- चिया खेती प्रविधि सम्बन्धी तालिम, चिया प्रशोधन सम्बन्धी तालिम, चिया टेस्टिङ्ग सम्बन्धी तालिमहरू।

वजारीकरण सहयोगका कार्यक्रमहरू

- तयारी चिया वजारीकरणका लागि विभिन्न चिया वायारहरूसँग समन्वय तथा विक्रि वितरणमा सहयोग, तयारी चिया टेस्टिङ्गका कार्यक्रमहरू, तयारी चिया नमुना संकलन तथा वायारहरूलाई वितरण।

सूचना समन्वय सहयोगका कार्यक्रमहरू

- विभिन्न संघ संस्थाहरूसँग समन्वय तथा विभिन्न सूचनाहरू उपलब्ध गराउने, राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय सहयोगी संस्थाहरू खोजी गरि सहकारीहरूलाई समन्वय गराउने, वित्तिय संघ संस्थाहरूसँग समन्वय गरि वित्तिय पहुच पुऱ्याउन सहयोग गर्ने।

मौलिक निमार्ण सहयोगका कार्यक्रमहरु

• चिया संकलन केन्द्र निमार्ण तथा प्रशोधन उद्योगहरु निमार्णका लागि विभिन्न संघ संस्थाहरु सँग समन्वय गरि निमार्ण गर्न सहयोग गर्ने ।

वहस र पैरवी सहयोगहरु

• सदस्य सहकारीहरुलाई आवश्यक नीतिगत तथा अन्य समस्याहरुमा सम्बन्धीत निकायहरु सँग वहस र पैरवी गर्न सहयोग गर्ने ।

संघका सदस्य सहकारी/संस्थाहरुको विवरण

क्र.सं.	सदस्य सहकारी संघ संस्थाको नामावली	ठेगाना
१	कन्याम चिया सहकारी संस्था लि.	सुनपा ११
२	सिंहदेवि चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सोलमा ३ तेह्रथुम
३	उच्चपहाडी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	साखेजुङ्ग ५ ईलाम
४	नवमी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	जितपुर २ ईलाम
५	ईको चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	कोल्बुङ्ग २ ईलाम
६	तिनजुरे चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फाकफोक ५ ईलाम
७	ग्रीनहिल चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	साखेजुङ्ग ६ ईलाम
८	अजम्बरे चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	जितपुर २ ईलाम
९	शुभ साना किसान चिया सहकारी संस्था लि.	बाहुण्डागी भापा
१०	गोगने चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुनपा ११ ईलाम
११	हरियाली जैविक चिया सहकारी संस्था लि.	माईपोखरी ईलाम
१२	पाराखोपी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	हल्दिबारी भापा
१३	बरबोटेली चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	बरबोटे ६ ईलाम
१४	सयपत्री चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुनपा ११ ईलाम
१५	सानाकिसान चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	हल्दिबारी ९ भापा
१६	देउराली चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	जितपुर ईलाम
१७	मकालु चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	तामाफोक ८ संखुवासभा
१८	सुरेन्द्रनगर चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	मेचिनगर १ भापा
१९	सुन्दरपानी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सु न पा ९ ईलाम
२०	ईलामेली चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुर्योदय ११ ईलाम
२१	सिद्धपोखरी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	नयाँबजार ८ ईलाम
२२	राम्चे अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	पाखिबास ३ धनकुटा
२३	जलकन्या चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	जिरिखिम्ती ८ तेह्रथुम

२४	बौद्धधाम चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	पशुपतिनगर १ ईलाम
२५	कुलकुले चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि	ओखे ८ तेहथुम
२६	ताजेङ्गलुङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	ईम्बुङ्ग पाँचथर
२७	सातथुम्के चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	एक्तीन पाँचथर
२८	त्रियुगा चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	शान्तीडाँडा ६ ईलाम
२९	सातथुम्के चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सिद्धिथुम्का ईलाम
३०	सानीमाई चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुलुबुङ्ग ५ ईलाम
३१	मकालु चिया तथा कफि उत्पादक सहकारी संस्था लि.	धनकुटा १ धनकुटा
३२	चारखोल चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	देउमाई न.पा. ५ ईलाम
३३	हिमशिखर चिया चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुर्योदय ३ ईलाम
३४	साखेजुङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि	साखेजुङ्ग ७ ईलाम
३५	सिकिदिम चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	मोराहाङ्ग ९ तेहथुम
३६	सेसेलुङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	याङ्गनाम पाँचथर
३७	सगरमाथा चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	चिलाउने ५ उदयपुर
३८	छिन्तापु चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	नागिन पाँचथर
३९	जनसहभागिता पहाडी साना किसान चिया सहकारी संस्था लि	बेलहरा १ धनकुटा
४०	सिंहदेवी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	मंगलबारे ५ ईलाम
४१	लालि चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फिदिम पाँचथर
४२	बतासे चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	लक्ष्मपुर ईलाम
४३	साँघुबेसी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	गोर्खे ईलाम
४४	सुगन्धित चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	भिरगाँउ ३ धनकुटा
४५	आगेजुङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	पञ्चमी पाँचथर
४६	राजारानी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	राजारानी ६ धनकुटा
४७	असिने चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुदाप ३ तेहथुम
४८	मुढेबसन्त चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	बसन्तटार १ धनकुटा
४९	रमिते चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	दाँगपा ९ तेहथुम
५०	लालिगुरास चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	लक्ष्मपुर ईलाम
५१	जनहित चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	ताखुवा ९ धनकुटा

५२	पञ्चकन्या साना किसान चिया सहकारी संस्था लि.	हात्तिखर्क ६ धनकुटा
५३	फुलेक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फुलेक ५ तेहथुम
५४	प्रगतिशिल चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	परेवादिन ५ धनकुटा
५५	हिमाली चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुभाङ्क पाँचथर
५६	बतासे चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	बसन्तपुर ४ तेहथुम
५७	जनहित चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि	ओयाकजुङ्ग तेहथुम
५८	हिलटप चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	देउमाई ५ ईलाम
५९	बौद्धदुङ्गा चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सोयाङ्क ५ ईलाम
६०	सोपान चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुनपा ७ ईलाम
६१	हुरहुरे चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुनपा ११ ईलाम
६२	प्राङ्कबुङ्क चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	प्राङ्कबुङ्क पाँचथर
६३	महाभारत अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	कालेश्वर ७ ललितपुर
६४	तिनचुले चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फाकफोक ३ ईलाम
६५	ऐसेलु चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	थर्पु ९ पाँचथर
६६	सिंहलिला चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	ईलाम २ ईलाम
६७	पाथिभरा चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	हाङ्कदेवा ताप्लेजुङ्क
६८	नाम्फुयक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फिदिम ८ पाचथर
६९	मकालु चिया उत्पादन तथा प्रशोधन सहकारी संस्था लि.	वाना १ संखुवासभा
७०	एभेरेष्ट अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	चन्दनपुर ३ ललितपुर
७१	सगरमाथा चिया उत्पादक तथा प्रशोधन सहकारी संस्था लि.	भकाइन्जे सोलुखुम्बु
७२	चुनदुङ्गा अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	गोटिखेल २ ललितपुर
७३	हाईभिजन अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	बुखेल ८ ललितपुर
७४	खुरीला चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	भोजपुर न.पा. भोजपुर
७५	पहिचान अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	घुसेल ५ ललितपुर
७६	अन्तु चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	श्रीअन्तू ईलाम
७७	ग्रीनगोल्ड अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	चौधरे ५ ललितपुर
७८	हिलसाईड अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	इकुडोल ललितपुर
७९	गडिमाई अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	चन्दनपुर १ ललितपुर

८०	नामसामी चिया तथा कफि उत्पादक सहकारी संस्था लि	त्रिलिङ्गदिन ३ पाँचथर
८१	सिदिङ्गवा चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	ओयाम ४ पाँचथर
८२	भोटनागी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	फुलासी रामेछाप
८३	पारखी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	बाहुण्डाँगी भापा
८४	तिनपाते अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	संखु १ ललितपुर
८५	फुलबारी चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सिदिन पाँचथर
८६	उपार्जन अर्गानिक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	मनिखेल २ ललितपुर
८७	सुलुबुङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुलुबुङ्ग ईलाम
८८	रत्नचोक चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सुनपा फिक्कल ईलाम
८९	दुर्लभकञ्चन चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	पुवामभुवा ३ ईलाम
९०	चिवाभज्याङ्ग चिया उत्पादक सहकारी संस्था लि.	च्याङ्गथापु ९ पाँचथर
९१	चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघ लि.	इलाम
९२	चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघ लि.	पाँचथर
९३	चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघ लि.	धनकुटा
९४	चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघ लि.	तेह्रथुम
९५	चिया उत्पादक जिल्ला सहकारी संघ लि.	ललितपुर

सम्पर्कको लागि : ०२७-५२१७१४ ctctnepal@gmail.com/ctctnepal@yahoo.com

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरुमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरुको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

उदय चापागाई

अध्यक्ष

गोरखा टि स्टेट प्रा.लि

सुदूरपश्चिम, इलाम

नेपालमा चिया र कफी खेतीको प्रांगारिक प्रमाणीकरण

महेश्वर घिमिरे

नेप-सर्ट, काठमाडौं

प्रांगारिक प्रमाणीकरणको इतिहास

सन् १९२० भन्दा अगाडी बिश्वमा प्रांगारिक कृषिको विषयमा तेती धेरै चर्चा छलफल भएको देखिन्छ। १९२४ ताका युरोपमा बालीनाली मा रोग ब्याधि तथा किराको प्रकोप एवं पशु पंछीमा समस्या देखिए पछि किसान हरुले नगिचै रहेका दार्शनिक डा. रुडोल्फस्टर्डनर संग यो विषयमा छलफल गरे छलफल पछि डा. Steiner ले श्रोत सामग्री खोजेर त्यो बेलालाई उपयुक्त हुने किसिमका विभिन्न सुफाब तथा तरिका अनि बिधिका विषयमा किसान संग छलफल गरे पछि गएर यही बैठक तथा छलफलको नतिजालाई डा. Steiner को कृषि सम्बन्धि प्रवचनको रूपमा हेरिन थाल्यो क्रमशः यो प्रवचननै Bio-dynamic Agriculture System को रूपमा स्थापित भयो १९२७ मा सहकारी स्थापना गरेर Bio-dynamic उत्पादन बजारमा लाने प्रक्रिया शुरु भए सँगै १९२८ मा Demeter प्रतिक चिन्न (label) तथा Bio-dynamic मापदण्ड पनि लागू भयो लिपिबद्ध तरिकाको प्रांगारिक प्रमाणीकरणको शुरुवात यसलाई नै मानिएको छ।

अहिले उत्पादक तथा उपभोक्ता विभिन्न ठाउंमा छरिएर बसेको तथा उत्पादित बस्तुको गुणस्तर विश्वसनीय छ भन्ने एकिन दिलाउन उत्पादक, प्रशोधक एवं बिक्रि वितरण गर्ने ब्यबसायी ले विभिन्न चरणमा तेस्रो पक्ष्य बाट प्रमाणित गराएर आफ्नो बस्तुको गुणस्तर उच्च छ भन्ने दाबी उपभोक्ता माफमा निश्चिन्त गराउन प्रांगारिक प्रमाणीकरणलाई आधार बनाएका छन्। अहिले उत्पादित बस्तुको विश्वसनियता मुखरित गर्न सबै भन्दा उपयुक्त मध्यम प्रांगारिक प्रमाणीकरण भएको छ।

Bio-dynamic मापदण्ड तथा प्रमाणीकरणको शुरुवात हुँदाको अवस्था र अहिले बिश्व बजारमा प्रचलनमा रहेको प्रमाणीकरणको शैलीमा धेरै परिवर्तन आइसकेको छ।

उति बेला बढी मात्रामा दर्शन, नैतिकता तथा अर्थतन्त्रको आधारमा यस पद्धतिको बिकाश भएको जस्तो देखिन्छ। हुनत अहिले पनि International Federation या Organic Agriculture Movement- प्रांगारिक कृषिका लागि अन्तररास्ट्रिय महासंघ (IFOAM) को मूल मन्त्रमा स्वास्थ्यको सिद्धान्त, पर्यावरणको सिद्धान्त, स्याहारको सिद्धान्त तथा स्वच्छ कारोवारको सिद्धान्त उल्लेख गरिएको छ। यति हुदा हुदै पनि छोटो समयमा धेरै नाफा कमाउने तथा उत्पादन एवं प्रशोधन अनि ओसार पसार मा विभिन्न किसिमका समस्या बढेका कारण प्रमाणीकरणको प्रक्रिया जटिल तथा अप्ठेरो पनि बन्दै गएको छ।

नेपालमा प्रांगारिक प्रमाणीकरणको शुरुवात

सन् १९९८ र १९९९ तिर बाट चिया तथा सिन्गुश मौरी (Apies dorsata) को महबाट नेपालमा प्रांगारिक प्रमाणीकरण शुरु भएको हो। प्रांगारिक प्रमाणीकरणको विषयमा अलिक बेशी चासो तथा शुरुवात भने सन २००४ र २००५ पछी गुल्मीमा उत्पादित कफी प्रांगारिक प्रमाणीकरण प्रक्रियामा गएबाट शुरु भएको देखिन्छ। विशेष गरि चिया तथा कफी बाली उत्पादन गर्ने सानाकिसान समूहमा आन्तरिक नियन्त्रण प्रणालीको शुरुवात सँगै प्रमाणीकरणको विषय पनि घनिभूत हुदै गएको देखिन्छ यसपछि क्रमशः अन्य बाली (मसला, जडिबुटी, सुगन्धित तेल, दाल, तेलहन, खाद्यान्न, फलफूल एवं तरकारी) मा समेत प्रमाणीकरणको प्रक्रिया शुरु भएको छ।

प्रांगारिक प्रमाणीकरणको आवश्यकता

उपभोक्तावादी संस्कृति को बिकाश सँगै बजारले खोजे को जस्तो सामग्री तथा गुणस्तर एकिन गर्न नसके को अवस्थामा ब्यापार ब्याबसाय नै गिदै जाने हुँदा

ब्यबसायी हरुले हरेक माध्यम अपनाउदै आफ्नो ब्याबसायलाई जीवीत राख्न पनि प्रांगारिक प्रमाणीकरण अंगाल्नु पर्ने हुन्छ यिही बिकाशक्रम हाम्रा निर्यातजन्य बस्तुमा लागू हुने कुरा स्वभाविक छ । नेपालबाट प्राय गरेर चिया, कफी, मसला, सुगन्धित तेल तथा अन्य खाद्य पदार्थ बिकशित देशमा निर्यातहुन्छ । यसरी निर्यात हुने बस्तुमा चिया, कफी नै प्रमुख कृषि उपज हुन । चिया र कफी बढी मात्रामा युरोप, जापान निर्यात हुने गरेको छ र यूरोपियनसंघ मा रहेको खाद्य आयात सम्बन्धि कानूनी आवस्यकता को कारण प्रांगारिक एवं HACCP/ISO २२००० प्रमणिकरण अनिवार्य जस्तै बन्दै गएको छ ।

प्रांगारिक उत्पादन प्रमाणीकरणमा जानु पूर्व बुझ्नु पर्ने जरुरी विषय

प्रांगारिक प्रमाणीकरणको लागि प्रक्रिया शुरु गर्नु पूर्व तपशिलका कुरामा स्पष्ट हुन जरुरि छ :

- उत्पादनमा सहभागी साना किसानको समूह हो भने आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली (ICS), गुणस्तर व्यवस्थापन, Traceability कति सहज र सजिलो छ यो अर्को महत्वपूर्ण पाटो हो ।
- यी माथिका कुराहरु पश्चात प्रमाणीकरण निकायमा पत्राचार गर्नु पर्ने हुन्छ
- पत्राचार गर्नु पूर्वबाली उत्पादन हुने बारीमा कम्तिमा ३ वर्ष देखि प्रांगारिक तरिकाबाट खेतिपाती भएको हुनुपर्छ ।
- यो अवधिको सम्पूर्ण रेकर्ड (बारीको नक्शा, सिमानाको विवरण, सिमानामा भएका छिमेकीले गरेको खेति पद्धतिको जानकारी, आफ्नु जमिनको क्षेत्रफल, जमिनको खनजोतको रेकर्ड, प्रयोग गरेको सामग्रीको विवरण (मलखाद, कम्पोस्ट, रोग किरा नियन्त्रण बिधि तथा सामग्री, बाली टिपाई गर्दा प्रयोग भएको औजारहरु, बाली टिपाई गरिसके पछि राख्ने ढोका, थैलाको बिबरण, ढुवानी गर्दा प्रयोग भएको साधनको विवरण, कम गर्ने ज्यामीको रेकर्ड आदि) स्पष्ट संग राख्नु पर्छ ।
- प्रमाणीकरण गर्ने या नगर्ने जे हुँदा पनि माटोको जाँच हरेक ३-३ वर्षमा गरि राख्नु राम्रो हुन्छ प्रमाणीकरणमा लाने निर्णय हुदा भने माटो जाँचको

जरुरि हुने हुँदा भरपर्दो प्रयोगशाला (नीजि वा सरकारी) माजांच गराउनु पर्ने हुन्छ ।

- सबै रेकर्ड तथा साना किसानको समूह हो भने आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली (ICS) जस्ता बिषय चुस्त दुरुस्त भए पछि मात्र प्रमाणीकरण निकायमा पत्राचार गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- माथि उल्लेख गरिएका बिषय बाहेक अरो कुरा हरु जस्तै सिंचाई, बिउ र बेर्नाको श्रोत, मलखाद बनाउने तरिका, बाहिरबाट ल्याएको हो भने बिल भरपाई तथा श्रोत सम्बन्धि जानकारी, बारीमा भएका रुख बिरुवाको विवरण, प्रांगारिक बाली बाहेकको कित्तामा हुने गरेको खेति तथा तरीका, कहिँ कतै समानन्तर उत्पादन छ भने त्यस सम्बन्धि विवरण जस्ता कुराहरुको रेकर्ड दुरुस्त राख्नु पर्ने हुन्छ ।
- एक बर्षे वा बहुबर्षे जुन किसिमको बाली भएपनि माटो संरक्षण तथा भिरालो जमीन जोगाउने योजना, मुख्य बालीलाई चर्को घाम, पानी, हावा हुरी बाट जोगाउन तथा बारीमा कुल जिवास्मको (Total Biomass) वृद्धि गर्ने योजना कस्तो छ सो को बिबरण राख्नु राम्रो हुन्छ ।

प्रांगारिक तरिकाबाट प्रशोधन हुने बस्तुको सवालमा

प्रांगारिक तरिकाबाट वस्तु प्रशोधन गर्ने प्रशोधकले प्रमाणीकरण मा जानु पूर्व तलका बिषयमा स्पष्ट हुनु जरुरि छ :

- आफ्नो उत्पादनको परिमाण कति छ (कफीको हकमा-सानो उत्पादन-जस्तै १० टन भन्दा कम छ भने आफ्नु एकलैले निर्यात तर्फ सोच्नु आर्थिक रुपमा फलदायी नहुन सक्छ) ।
- चिया (बिशिस्ट प्रकारको बाहेक) यदी जस्तै २०टन भन्दाकम हो भने कफीमा उल्लेख गरिएको कुरा यसमा पनि लागू हुन सक्छ ।
- निर्यातको लागि सबै अवस्था अनुकूल भए पछि क्रेताले खोजेको गुणस्तर के हो, कुन प्रमाणीकरण खोजेको हो यी बिषयमा ब्यबसायी स्पष्ट हुन जरुरि छ ।

- आफ्नो अथवा अन्यत्र बाट आउने उत्पादन प्रांगारिक प्रमाणीकरण हुन सक्ने छ छैन बुझ्न जरुरी छ ।
- माथि उल्लेख गरेका बिषयमास्पस्ट भए पछी अब आफ्नो बाली प्रशोधन स्थल भित्र, बाहिर, औजार, मेसिनरी, बिज्ञ, श्रमिक, कर्मचारी, प्रशोधन गर्दा प्रयोग हुने ईन्धन, कम्पनि र संस्थाको संरचना, नियमर विनियम हरुको आवधिक बिबरण दुरुस्त तयार गर्नु पर्ने हुन्छ ।
- प्रमाणीकरण प्रक्रियालाई सहजगराउन प्रशोधकले HACCP तथा ISO २२००० को बिषयमा आवस्यक जानकारी तथा तालीम लिंदा राम्रो
- प्रशोधन केन्द्रमा यदी प्रांगारिक तथा गैर प्रांगारिक दुबै प्रशोधन हुन्छ भने समाग्री ओसार पसार गर्ने भाँडा, कूडा, डालो, थुन्से, डोका, बाल्टी, थैला, बोरा आदी छुट्टा छुट्टै राख्नु पर्ने हुन्छ, मेशिनारिको हकमा हरेक पटक प्रांगारिक प्रशोदः हुनु पुर्व प्रांगारिक कच्चा पदार्थ प्रयोग गरि सफा गर्नु पर्छ ।
- यी सबै प्रक्रियाको खाता पाता दुरुस्त राख्नु पर्छ ।

प्रांगारिक प्रमाणीकरण प्रक्रिया

- प्रमाणीकरण निकायको छनोट (खर्च, बजार, सेवा, सुबिधा)
- पत्राचार र सूचना आदान प्रदान
- औपचारिक रुपमा प्रमाणीकरणका लागि आवेदन
- खर्च सम्बन्धि बिषयमा छलफल र धरौटी
- प्रमाणीकरण निकायबाट निवेदन उपर समिक्षा
- निरीक्षक चयन
- निरीक्षण प्रक्रिया शुरु
- उत्पादन तथा प्रशोधन स्थलको निरीक्षण
- अन्तरबार्ता
- भेटिएका कुराहरुको बारेमा कम्पनीको जिम्मेवार व्यक्तिलाई निरीक्षकबाट जानकारी
- निरीक्षणको अन्तिम चरणको अन्तरबार्ता
- निरीक्षण प्रतिबेदन प्रमाणीकरण निकायमा पेश
- निरीक्षण प्रतिबेदन उपर समिक्षा
- निरीक्षणको नतिजा सहित प्रमाणपत्र बारे

प्रमाणीकरण निकायबाट सम्बन्धित कम्पनि वा संस्थालाई जानकारी

प्रांगारिक प्रमाणीकरणका फाइदा

- प्रांगारिक उपजको माग दिन दिनै बढ्दै गएको छ
- यसको बिक्रीबाट व्यवसायीले बस्तुको अतिरिक्त मुल्यप्राप्त गर्न सक्छन
- प्रांगारिक अब बजारको मुख्य हिस्साको रुपमा बिकाश भैरहेको छ
- प्रांगारिक उपज स्वास्थ्यको लागि हितकर छ
- प्रांगारिक पद्धितले माटो, वातावरण, जलवायु, समुदायमा अनुकूल प्रभाव पर्छ
- विषाक्त पदार्थको जोखिमबाट बचाऊछ
- क्रमिक रुपमा फाइदा बढ्दै जान्छ
- रेकर्ड, खाता पाताको कारण पंजीकरण राम्रो, बिस्वाशिलो बन्दै जान्छ
- हाम्रो जस्तो संक्रमणमा रहेको समाजलाई यसले राम्रो शिक्षा दिन्छ
- हाम्रो जस्तो भूबनोट भएको स्थानमा यो पद्धितले माटो संरक्षण, जलाधार व्यवस्थापन, ग्रामीण पर्यटन प्रबर्धन, युवा पिढीलाई नया शिक्षा प्रदान हुन्छ
- बिदेशीएको श्रम शक्तिलाई पुनः देश भित्रै आकर्षण गर्न यस पद्धितले सहयोग गर्छ

यी माथि उल्लेख गरिएका कुराहरु नितान्त रुपमा ब्यबहारिक रुपमा नेपाल तथा यस क्षेत्रका विभिन्न देशमा गरिएका निरीक्षणतथा प्रमाणीकरण प्रक्रियामा आधारित कुराहरु हुन । प्रांगारिक प्रमाणीकरणले मुख्यतः उपजलाई बजार प्रवेशमा सहयोग पुर्याउने तथा वस्तु विनियम बाट बिक्रेता लाई आर्थिक रुपमा उच्च मुल्य प्राप्त गर्न सफल बनाउनु हो यो अवसर संगै यस भित्र अन्तनिहित बिषय जटिल पनि छन जसलाई अवलम्बन गर्न मूल रुपमा उत्पादक, प्रशोधक, व्यवसायी तथा यस प्रक्रिया एवं मुल्य शृन्खलामा आबद्ध सबैको पूर्ण प्रतिबद्धता जरुरि हुन्छ । प्रांगारिक प्रमाणीकरण एक कानूनी प्रक्रिया हुदाहुदै पनि यो बिश्वासको वातावरण बढाउदै लैजाने प्रमुख माध्यम पनि हो ।

प्राङ्गारिक कफी खेती: उत्पादन देखि बजार सम्म एक जानकारी

प्रमोद भारी

कोप, हेल्भेटास, नेपाल

पृष्ठभूमि

विश्व बजारमा पेट्रोलियम पदार्थ पछिको दोश्रो ठूलो परिमाणमा आर्थिक कारोबार हुने वस्तु कफी हो र यसको खेती ६० भन्दा बढि देशहरूमा गरिएको पाईन्छ। नेपालमा सन्त हिरा गिरीले बि.सं. १९९५ (इ.स. १९३८) मा गुल्मीको आँपचौरमा वर्माबाट कफी भित्र्याएका थिए। बि.सं २०३२ साल तिर नेपाल सरकारले भारतबाट कफीको बिउ भिकाई किसानलाई वितरण गरेपछि यसको उत्पादन ब्यवसायिक रुपमा शुरु भएको पाईन्छ। नेपालको मध्यपहाडका ४१ जिल्लाहरूमा कफी खेतिको सम्भावना भएको पाईएको छ। हाल २३ जिल्लामा कफी नगदे बालीका रुपमा खेती गरिएको पाइन्छ।

अन्तराष्ट्रिय बजारमा नेपाली प्राङ्गारिक कफीको माग दिनप्रतिदिन बढिरहेको छ तर त्यो मागलाई सम्बोधन गर्न यहाँको उत्पादन निकै कम छ। हाल नेपालको उत्पादन करिव ४५० मेट्रिक टनको हाराहारीमा छ। सो मागलाई सम्बोधन गर्न नेपालमा कफी खेतीको प्रचुर सम्भावना रहेको बिभिन्न अध्ययनले देखाएको छ। सो अवसरलाई यथार्तमा बदल्न कफी खेतीलाई ४१ सम्भावित जिल्लाहरूमा विस्तार गर्न जरुरी देखिन्छ।

प्राङ्गारिक प्रविधिबाट कफी खेती नयाँ हुने फाईदाहरू:

- १) पाखोबारी र निकास राम्रो भएको खेतमा प्राङ्गारिक कफी खेती सजिलै सित गर्न सकिन्छ।
- २) स्थानीय स्तरमै सरल तरिकाबाट प्रसोधन गरि घरायसी उपयोग तथा बिक्री बितरण गर्न सकिने।
- ३) साना किसानहरूलाई उपयुक्त हुने स्थानिय श्रोत तथा साधनको प्रयोग गरि सरल प्रविधिबाट प्राङ्गारिक कफी उत्पादन गरि आय आर्जन गर्न सकिने।
- ४) प्राङ्गारिक प्रविधिबाट उत्पादित कफीको गुणस्तर राम्रो हुने भएकोले रसायनिक प्रविधिबाट उत्पादन गरेको कफीको तुलनामा बढी मूल्यमा बिक्री हुन्छ। हाल नेपाली कफीको उत्पादन बजारको माग भन्दा कम छ र उत्पादित कफी बिक्री गर्न समस्या छैन।
- ५) कफीलाई बन जंगल तथा छहारी दिने रुख मुनी लगाइने हुँदा छहारी रुखबाट भरेका पात पतिङ्कर कुहिएर माटोलाई उर्वरायुक्त बनाउँछन्।
- ६) जैविक विविधताको विकास तथा संरक्षण गरि स्वस्थ वातावरण कायम गर्छ।

प्राङ्गारिक कफी खेती गर्न आवश्यक आधारभूत जानकारीहरू

प्राङ्गारिक कफी खेती गर्न ईच्छुक कृषकहरूले निम्न पक्षहरूलाई राम्रोसँग अध्ययन गरि र सोही अनुसार आफ्नो जग्गा उपयुक्त छ वा छैन निर्णय गर्न जरुरी हुन्छ। उत्तर पूर्व मोहडा भएको जग्गामा कफी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

(क) कफीको वेर्ना उत्पादन विधि

कफीको उत्पादन र गुणस्तर बृद्धिगर्नको लागि गुणस्तर वेर्नाको आवश्यकता पर्दछ। तसर्थ, गुणस्तर वेर्ना उत्पादन गर्न निम्नकुराहरूमा विशेष ध्यानदिन जरुरी हुन्छ :

१) माऊबोट छनौट

- कफीको वीउ छनौट गर्दा समुन्द्र सतहबाट कमिमा पनि १००० मीटरको उचाईमा रहेको बगैँचाबाट गर्नुपर्छ।
- कफी उत्पादन गर्ने क्षेत्रमा राम्रो उत्पादन दिने कफीको परिचित जातलाई माऊबोटको रूपमा छनौट गर्नुपर्छ।
- माऊबोट स्वस्थ, बलियो, धेरै उत्पादन दिने र उत्पादित दाना पानीमा कम उत्रिने खालको छान्नुपर्छ।
- माऊबोटको उमेर १० वर्ष वा सो भन्दा केही बढीको राम्रो हुन्छ तर वीस वर्ष भन्दा पुरानो माउवोट राम्रो हुदैन।

२) कफीको फल टिप्ने तथा छुट्ट्याउने

- कफीको फल टिप्ने समयमा कफीको पहिलो टिपाईको एक महिना पछि वीउको लागि कफीको फल टिप्नु पर्छ।
- रातो राम्रोसंग पाकेको दानामात्र हातले टिप्नु पर्छ।
- वीउको लागि कफीको वोटको मध्यभागबाट मात्र फल टिप्नुपर्छ। माथिल्लो र तल्लो हाँगाको फलहरु वीउको लागि उपयुक्त हुदैन।
- नपाकेको, धेरै पाकेको, सानो, कीरा तथा चराले खाएको फललाई छुट्टै राख्नुपर्छ।
- राम्रो, भरिलो, ठूलो दाना भएको फलमात्र वीउको लागि छान्नुपर्छ।
- फल टिपेर हातले छानिसकेपछि फललाई पानीमा डुबाउनुपर्छ र पानीमा डुबेको फलमात्र वीउको रूपमा प्रयोग गर्न छुट्ट्याउनुपर्छ।

३) वीउ प्रशोधन तथा भण्डारण

- उच्च गुणस्तरको वीउ उत्पादन गर्न प्रत्येक फललाई हातले एक एक गरेर बोका छुट्टाउनुपर्छ।
- फलमा भएको चिप्लो पदार्थलाई (Mucilage) खरानीमा रगडेर हटाउनुपर्छ।
- चिप्लो पदार्थ हटाएपति सफा पानीले धुनुपर्छ।
- वीउलाई ६ देखि १० दिन सम्म छाँयामा सुकाउनुपर्छ।
- राम्रो दाना, जसको वीउको चिरिएको भाग (Navel) सोभो भएको, वीउकोरूपमा छान्नुपर्छ।
- गोलो नराम्रो दानाहरुलाई हटाउनु पर्छ।
- वीउलाई सफा बोरामा राखी हावा खेल्ने कोठामा भण्डारण गर्नुपर्छ।
- कफीको वीउ १५ दिनसम्म सुसुप्त अवस्थामा (Dormant) रहन्छ र यसको उमार शक्ति (Germination) चार महिना सम्म रहन्छ तर त्यस पछि वीउको उमार शक्ति क्रमशः धट्टै जान्छ। तसर्थ, वीउ सुसुप्त अवस्था सकिनासाथ रोप्नु पर्छ। चार महिना भन्दा पुरानो वीउ रोप्नु हुदैन।

(ख) नर्सरी स्थापना

१) नर्सरी राख्ने ठाँउको छनौट

- नर्सरी राख्ने ठाँउ पानीको श्रोत नजिक राम्रो निकास भएको हुनुपर्छ।
- अग्लो छहारीको रुखहरु नभएको सामान्य भिरालो जग्गा नर्सरीको लागि उपर्युक्त हुन्छ।
- नर्सरीको लागि हल्का खुकुलो दोमट माटो राम्रो हुन्छ। माटो माटोजन्म जिवाणु तथा संकाणुबाट मुक्त हुनुपर्छ।
- नियमित रेखदेखको लागि नर्सरी घरको नजिक राम्रो हुन्छ।

- गाई वस्तुबाट जोगाउन चारैतिरबाट छेकबार लगाउनु पर्छ।

२) वीड राख्ने व्याड तयारी

- राम्रोसंग धोएको खोलाको वालुवालाई व्याडको रुपमा प्रयोग गर्नुपर्छ।
- एक मिटर चौडा, पाँच मिटर लामो र बीस से.मी. अग्लो व्याड तयार गर्नुपर्छ। आवश्यकता अनुसार व्याडको लम्बाई तथा संख्या बढाउन सकिन्छ।
- व्याडलाई उम्लेको पानीले निर्मलीकरण (Sterilization) गर्नुपर्छ। एक वर्ग मीटरको लागि १६ लीटर पानीको आवश्यकता पर्दछ।

३) वीड रोपन

- वीड रोपन भन्दा अगाडी वीडलाई मनतातो पानीमा १२ देखि १८ घण्टा डुबाएर राख्नु पर्छ।
- वीडलाई ५ से.मीको दुरीको लाईनमा रोप्नु पर्छ।
- वीडको बीचको चिरिएको भाग (Navel) लाई जमिन तिर फर्काएर वीड एक एक गरेर रोप्नु पर्छ।
- वीड रोपेपछि वीडलाई निर्मलीकरण गरेको वालुवाले १ देखि १.५ से.मी सम्म ढाक्नेगरि छोप्नु पर्छ।
- ब्याडलाई निर्मलीकरण गरेको जुटको बोरा वा परालले ढाकेर राख्नु पर्छ।

४) ब्याडको व्यवस्थापन

- प्रत्येक दिन उचित मात्रामा सिंचाई गर्नु पर्छ। पानी बग्ने गरेर सिंचाई गर्न हुदैन।
- बेला बेलामा वीड उम्रेछकी भनेर हेर्नुपर्छ। साधारणतय, माथि उल्लेखित विधि अपनाउदा वीड ३० देखि ४० दिनमा उम्रन्छ।
- वीड उम्रन शुरुगरेपछि जुटको बोरा वा पराललाई हटाउनु पर्छ जसले वीडलाई राम्रो संग उम्रन मद्दत गर्छ।
- ब्याडमा छाँयाकोलागी १.२५ मीटर उचाईको छाप्रो बनाउनु पर्छ।
- वेर्नाको जरा कुहिने रोगबाट (Damping off) बचाउन ब्याडमा धेरै सिंचाई गर्नु हुदैन।

५) वेर्ना सार्नकोलागी प्लाष्टिक थैलाको तयारी

- वेर्ना सार्न अगावै प्लाष्टिकको थैलामा माटो भरेर ठिक अवस्थामा राख्नुपर्छ। यदि वढि उमेरको वेर्ना थैलामा साच्योभने वेर्ना कम गुणस्तरको हुन्छ।
- थैला भर्नकोलागी तीन भाग जंगलको माथिल्लो सतहको माटो, दुई भाग कम्पोष्ट र एक भाग वालुवाको मिश्रणको आवश्यकता पर्दछ।
- साधारणतय ६ ह ८ ईन्चको ३०० गेजको प्लाष्टिक थैला प्रयोग गर्नुपर्छ। सो थैलामा ३ मी.मी को कम्तीमा ६ देखि ८ वटा प्वालहरुहुनु पर्छ।
- वेर्ना भरेको थैलालाई एक वा दुई लाईनमा बाँस वा फल्याको सहायताले अडाएर राख्नु पर्छ।

६) प्लाष्टिक थैलामा वेर्ना सार्ने

- वेर्ना अंकुरण भएको एक हप्तामा त्यसलाई थैलामा सार्नुपर्छ। सार्नलायक वेर्नाको साईज सलाईको काँटी जत्रो हुन्छ।
- वेर्नालाई एक एक गरेर एक छेउबाट उखेलेर थैलामा सार्नुपर्छ। वेर्ना सार्नभन्दा अगाडी थैलामा हजारीले पानी दिनुपर्छ।
- वेर्ना उखेलेपछि तुरुन्त थैलामा सार्नु पर्छ।
- थैलामा भरेको माटोको बीचमा ठाडो प्वाल पार्नु पर्छ र वेर्नालाई त्यस प्वालमा सार्नुपर्छ।

- वेर्नालाई थैलामा सार्दा त्यतिनै भाग सम्म गाढ्नुपर्छ जति ब्याडमा गढेको थियो ।
- वेर्ना सारेपछि प्वालको छेउबाट माटोलाई प्वालतिर दबाउनु पर्छ ।

०) प्लाष्टिक थैलामा वेर्नाको हेरचाह

- भरेको थैलालाई २ मीटर उचाईबाट छहारीको ब्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- थैलामा विहान मौषम अनुसार नियमितरूपमा सिंचाई गर्नुपर्छ ।
- रोग कीराबाट वेर्नालाई बचाउन स्वस्थ वेर्ना सार्नुपर्छ । नराम्रो जरा भएको वेर्ना सार्न हुदैन ।
- वेर्नालाई रोगबाट बचाउन १०० केजी पानीमा १ केजी बोर्डेक्स मिश्रण मिसाएर छर्कनु पर्छ ।
- प्राङ्गारिक विषादी नियमितरूपमा वेर्नामा छर्कनु पर्छ ।
- वेर्नालाई चाहिने खाद्य तत्व पूर्ती गर्न नियमितरूपमा प्राङ्गारिक भोलमल छर्कनु पर्छ ।

(ग) कफिको वेर्ना सार्ने मूल जग्गाको छनोट

जग्गाको उचाई : उच्च जग्गामा उत्पादन गरिएको कफी गुणस्तरीय हुने भएकोले समुन्द्र सतहबाट १००० मिटर देखि १६०० मिटर सम्म तुषारो नपर्ने उत्तर पूर्व मोहडा भएको जमीनमा कफी लगाउनु राम्रो हुन्छ ।

सुख्खा समय : चार महिना भन्दा कम समय लगातार सुख्खा रहने ठाउँ कफी खेतीको लागि राम्रो हुन्छ । चार महिना भन्दा बढी लगातार सुख्खा हुने ठाउँमा पनि उत्तर पूर्व मोहडाको, दोमट माटो भएको जग्गामा कफी लगाउन सकिन्छ । त्यस्तो ठाउँमा सुख्खाबाट पर्ने प्रतिकूल असर घटाउन कोक्रे खाडलहरु बनाउनुको साथै सुख्खा समयमा पात पतिङ्करको छापो दिनु पर्छ ।

तुषारोको प्रकोप : तुषारो पर्ने ठाउँ कफी खेतीको लागि राम्रो हुँदैन । यदि छहारीका बोटहरु टूलो भएको छैन भने रोपेको पहिलो वर्ष कार्तिक देखि फागुन सम्म बोटमा छाप्रो दिनु पर्छ । छायाँ दिने तथा हावा छेक्ने बोटहरु लगाई तुषारोको प्रकोपबाट हुने नोक्सानी कम गर्न सकिन्छ ।

माटोको बनावट : प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको दोमट माटोमा प्रशस्त चिस्यान र खाद्यतत्व लिन सक्ने क्षमता हुने भएकोले कफी लगाउनको लागि उपयुक्त हुन्छ ।

माटोको गहिराई : कम्तिमा १-३ फिट गहिरो माटो भएको ठाउँमा जराहरु राम्ररी फैलन सक्ने हुनाले त्यस्तो ठाउँमा कफी खेती गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

पानी जम्ने सम्भावना : पानी जम्ने ठाउँमा कफी रोप्दा जराहरु विकास नभई कुहिने सम्भावना बढी हुने भएकोले निकास राम्रो भएको ठाउँमा कफी रोप्नु पर्छ ।

प्राङ्गारिक पदार्थको मात्रा : ५ प्रतिशत भन्दा बढी प्राङ्गारिक पदार्थ भएको माटो कफी खेतीको लागि राम्रो हुन्छ । कफी बगैँचामा कोशेवाली, छायाँ दिने रुख, जमीन ढाक्ने बाली लगाई राम्ररी कुहिएको गोबर/कम्पोष्ट मल प्रयोग गर्नु पर्छ ।

माटोको अम्लियपना : पि.एच. ५.५ देखि ६.५ सम्म भएको माटो कफी खेतीको लागि उत्तम हुन्छ ।

(घ) बेर्ना व्यवस्थापन

बेर्ना छनोट :

- १४ देखि १८ महिनाको स्वस्थ बेर्ना छनोट गर्नुपर्छ । सिचाईको राम्रो व्यवस्था भएको ठाउँमा ८ महिनाको वेर्ना पनि रोप्न सकिन्छ ।
- कम्तीमापनि ५" ह ७" को कालो प्लाष्टिकको थैलामा रोपेको बेर्ना छनोट गर्नुपर्छ ।
- कम्तिमा ६ जोडी पात भएका र कम्तिमा १ फुट अग्लो उचाई भएको छनोट गर्नुपर्छ ।
- बेर्ना बाँझो टिङ्गो नभई सिधा बढेको हुनुपर्छ ।
- बेर्नाको काण्डको मोटाई कम्तिमा शिशा कलमको जति भएको हुनुपर्छ ।

- पातहरू गाढा हरियो र चिल्लो भएको र रोग/कीरा नलागेको हुनुपर्छ ।
- बेर्नाको जात तथा श्रोत (माउ बोट) थाहा भएको हुनुपर्छ र अरेबिका नै हुनु पर्छ ।

रोषण तरिका : १.५ फुट लम्बाई, १.५ फुट चौडाई र १.५ फुट गहिराई भएको खाल्डो खनी १५-३० दिन घाममा सुकाएपछि ५ किलो प्राङ्गारिक मल र माटो मिसाई पुरेर १५-३० दिनसम्म राखेको खाडलमा कफीको बेर्ना असार महिना भित्र रोप्नु पर्छ ।

दूरी : वर्गाकार वा त्रिभुजाकार तरिकाले कम्तीमा २ ह २ मीटरको दूरीमा कफी लगाउनु पर्छ ।

छायोको व्यवस्था : अराविका कफीको लागि छायाँ अनिवार्य चाहिन्छ । कफीमा अन्दाजी ५०% मात्र घाम पर्ने गरी कफी बोटको उचाई भन्दा कम्तीमा ५ फिट माथिबाट छाँया दिने रुखको व्यवस्था गर्नु पर्छ । छायाँ रुखको जरा गहिरो संग जाने र कफीको जरासंग प्रतिस्प्रदा नगर्ने खालको हुनु पर्दछ । कफीलाई स्थायी छहारी नभएको अवस्थामा अस्थायी छहारीको रुपमा अरहर, केरा, आदि पनि रोप्न सकिन्छ ।

माटो संरक्षण : माटो संरक्षणको लागि माटो छोप्ने गरी बदामे घाँस, स्टाईलो, डेस्मोडियम, सिरात्रो, कोशेबाली आदि, लगाउनुको साथै पात पतिङ्गारको छापो दिनु पर्छ । माटो बग्न नदिन ठाउँ ठाउँमा पानी रोक्ने कुलेसो एवं खाल्डो बनाउनु पर्छ ।

उर्वरा शक्ति : माटोको उर्वरा शक्ति बढाउन विभिन्न विधिहरू ऋपनाउनु पर्छ, जस्तै: बोटको उमेर अनुसार पाकेको गो बर/कम्पोष्ट मल ५ किलो प्रति बोट प्रति वर्ष प्रयोग गरी छापो दिने, कोशेबाली लगाउने, अनिवार्यरुपमा छहारी रुख लगाउने, आदि काम गर्नु पर्छ । प्राङ्गारिक भोलमल बनाई प्रयोग गर्दा राम्रो हुन्छ ।

रोग कीरा व्यवस्थापन : बोट विरूवामा रोग कीरा लाग्यो भनेर त्यत्तिबेला भनिन्छ जब कुनै पनि कारणले बाली विरूवाको उम्रने, बढ्ने, श्वासप्रश्वास, प्रकाश संश्लेषण आदि जस्ता नियमित प्रक्रियामा अवरोध उत्पन्न भई एउटै जातको स्वस्थ बोटको दाँजोमा कुनै अर्को बोटको बृद्धि र विकासमा नकारात्मक असर पर्दछ ।

रोगी हाँगाहरूलाई काँटछाँट गरी जलाउनु पर्छ । काँटछाँट गरीसकेपछि बोर्दो मिश्रण प्रयोग गर्नु पर्छ । चैत्र/बैशाख र भदौ/असोजमा सेतो गबारोको प्रकोप बढ्न नदिन फेद सफा गरी प्राङ्गारिक औषधि (मलहम) दल्नु पर्छ । गबारो कीरा लागेको बोट भएमा जरै समेत उखेलेर जलाउनु पर्छ । नेपालमा कफीमा लाग्ने प्रमुख रोग तथा कीराहरू निम्न प्रकारका छन् :

कफीमा लाग्ने प्रमुख रोगहरू:

- १) कोत्रे रोग (Anthracnose)
 - क) हाँगा टुप्पाबाट मर्ने रोग (Twig dieback or summer dieback)
 - ख) पात र फलको भेट्नो कुहिने रोग (Stalk rot of berries and leaves)
 - ग) पातको खैरो डडुवा (Brown blight of leaves)
- २) सिन्दुरे रोग (Leaf Rust)
- ३) फल डड्ने रोग (Berry Blotch)
- ४) बोट ओइलाउने रोग (Wilting)
- ५) नर्सरीमा लाग्ने रोगहरू
 - क) बेर्ना कुहिने रोग (Damping Off)
 - ख) पातमा खैरो धब्बा (Brown Eye Spot)

कफीमा सामने कीराहरू:

१. सेतो गवारो (White Stem borer)
२. रातो गवारो (Red Stem borer)
३. कत्ले कीरा (Coccus Spp)
४. मिली बग (Mealy bug)
५. खुम्रे कीरा, आदि

कफीको काटछाँट : कफीको उत्पादन, गुणस्तर तथा स्वस्थ बोटकोलागि काँटछाँटको विशेष भूमिका हुन्छ। तसर्थ, कफीबाट राम्रो आमदानी लिन कफीलाई वार्षिक रूपमा काँटछाँट गर्नुपर्दछ। साधारणलय, फल टिपेपछि फुल फुल्न शुरु हुनु अघि काटछाँट गर्नु पर्छ। यसको साथै, रोगी, सुकेको, कीरा लागेको, भूईँतिर लत्रेको, बाक्लो, पानी टुसा, चोर मुनाहरू आदिलाई पनि काँटछाँट गरेर हटाउनु पर्छ।

(४) गुणस्तर व्यवस्थापन

कफीको गुणस्तर त्यसको जात, लगाएको ठाँउको हावापानी, माटो, वगैँचा व्यवस्थापनमा अपनाएका विधिहरू आदिमा निर्भर हुन्छ। कफीको गुणस्तरलाई निम्न कृयाकलापले असर पार्दछ :

टिप्ने तरिका : कफी खेती गरिएको ठाउँको उचाइ, मौसम र जग्गाको मोहडा अनुसार नेपालमा कार्तिक महिनादेखि कफी पाक्न शुरु हुन्छ। कफीको फल (चेरी) बढी पाकेको खण्डमा कफीको स्वाद खराब हुने हुँदा गाढा रातो हुने गरी पाक्नु अगाडि वा चम्किलो रातो हुँदै टिप्नु पर्दछ। बोटमा फलेको कफीको ५% फलहरू चम्किलो रातो हुनेगरी पाके पछि टिप्न थाल्नु पर्दछ। फललाई चोर र बुढी औँलाले थिच्दा फक्लेटा निस्केमा फल टिप्ने बेला भएको बुझ्नुपर्छ। पहिलो टिपाइ भन्भटिलो भएपनि बढी पाकेको कफीलाई राम्रो कफीमा मिसाउन नहुने हुँदा बेलैमा टिप्नुपर्दछ।

प्रशोधन : कफी प्रशोधन भन्नाले पाकेको कफीको फललाई विभिन्न प्रक्रिया अपनाई पिउन योग्य धूलो बनाउनु हो। कफीको गुणस्तर त्यसको प्रशोधन विधिमा पनि निर्भर गर्छ। नेपालमा कफीको प्रशोधन विशेष गरी २ तरिका (सुख्खा र चिसो) प्रविधिबाट गरिन्छ। विगतमा नेपालमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय दुबै बजारको लागि सुख्खा प्रशोधन प्रविधि अनुसार ताजा फललाई सुकाएर ड्राई (सुकेको) चेरी उत्पादन गर्ने चलन थियो। तर केही समययता अन्तर्राष्ट्रिय बजारको माग र गुणस्तरलाई दृष्टिगत गरी चिसो प्रविधि शुरु गरिएको छ।

क) सुख्खा विधि (Dry Processing)

यस विधिमा कफीको फललाई बोक्रा सहित १५ देखि २० दिन सम्म वा चेरीमा ११ देखि १२ प्रतिशत चिस्यान रहने गरी सुकाउनु पर्छ। सुकेको चेरी हलर मेशिन वा ढिकीले कुटेर बोक्रा छोडाउनुपर्छ र निफन्ने केलाउने गरेर दिउल (Green Bean) तयार गर्नुपर्छ। यही दिउल भुटेर पिँधेर धूलो कफी तयार हुन्छ।

ख) चिसो विधि (Wet Processing)

चिसो प्रविधिबाट प्रशोधन गर्दा ठिक्क पाकेका चम्किला राता फलहरू मात्र टिपी २४ घण्टाभित्र बोक्रा हटाई अर्थात पल्पिङ्ग गरी ठाउँ अनुसार २४ देखि ४८ घण्टा सम्म गुम्याएर (फर्मेन्टेसन गरी) चिप्लो पदार्थ (म्यूसिलेज) हटाउन सफा पानीले धोएर घाममा सुकाई पार्चमेण्ट तयार गरिन्छ। यसरी तयार गरिएको कफीको गुणस्तर राम्रो हुन्छ। यसलाई धोएको वा पखालेको कफी पनि भनिन्छ। पार्चमेण्ट तयार भएपछि जुटको सफा बोरामा राखि भण्डारण गरिन्छ र कफी हलरलाई विक्री गरिन्छ। दिउलको बोक्रा हटाई वा हलिङ्ग गरी बिक्री योग्य कफी (ग्रिन बिन) तयार गरी भुट्टे र पिँधेर धूलो बनाई पिउन योग्य बनाईन्छ।

ओसार पसार तथा भण्डारण: कफी एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा लगदा सफा बोरा वा भाँडोमा राख्नु पर्छ। गन्ध वा बास्ना आउने सामान (मट्टीतेल आदि) को सम्पर्कमा आउन दिनु हुँदैन। भण्डारण गर्दा पनि यो कुरा लाई ध्यानमा राखी हावा चल्ने दुसी नलाग्ने कोठामा भण्डारण गर्नु पर्छ।

(च) बजार ब्यवस्थापन :

एकल बजार भन्दा सामूहिक बजार ब्यवस्थापन टिकाउ र भरपर्दो हुन्छ। समूहको उत्पादन एकै ठाउँमा जम्मा गरी वा प्रशोधन गरी राम्रो भाउमा समयमै भुक्तानी दिने व्यापारीलाई बिक्री गर्दा बढी फाईदा हुन्छ, यसबाट खासगरी साना किसानलाई फाइदा हुन्छ। हाल नेपालमा सानाकिसानहरूले स्वच्छ व्यापारको अवधारणामा आधारित प्राङ्गारिक कफी खेती उत्पादन गरिरहेकोले त्यसको माग दिनानुदिन बढ्दो अवस्थामा छ।

प्राङ्गारिक पद्धतिबाट छहारी मुनी उत्पादित नेपाली अरेबिका कफीले अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा राम्रो भाउ पाईरहेको छ। हालसम्म अन्तर्राष्ट्रिय तथा स्थानिय बजारमा बिक्री बितरण हुने धेरै जसो नेपाली कफी प्राङ्गारिक कफीको रुपमा प्रमाणित नभएता पनि प्राङ्गारिक तरिकाले उत्पादित कफीको रुपमा बिक्री बितरण भईरहेको छ। अबै पनि विदेशी खरिदकर्ताहरूको माँग अनुसारको परिमाणमा कफी उत्पादन गर्न सकिएको छैन। अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा नेपाली कफीले दिगो स्थान ओगट्न उत्पादनको परिमाणको साथ साथै गुणस्तर बढाउन जरुरी छ। त्यसैले कृषक स्तरबाट नै उत्पादकत्वमा वृद्धि, उत्पादन क्षेत्र विस्तार साथै गुणस्तरमा सुधार गर्न जरुरी देखिन्छ। साथै प्राङ्गारिक कफी खेतिलाई ब्यवसायीकरण गर्न जरुरी छ। उच्च मूल्यमा अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा बिक्री हुने विशिष्ट कफी उत्पादन गर्न सकिने अवस्था नेपालमा छ।

सारांस

नेपाली प्राङ्गारिक कफीको माग दिन प्रति दिन बढि रहेको अवस्थामा साना तथा मझौला कृषकहरूको लागि यो खेती अत्यन्त फलदायी हुन सक्छ। यस खेतिमा धेरै कामदारको आवश्यकता नहुने हुनाले वैदेशिक रोजगारको कारणले रित्तिएको गाँउठाँउमा पनि यस खेतिको राम्रो सम्भावना देखिएको छ। तसर्थ, प्राङ्गारिक कफी खेतीको माध्यमबाट स्वच्छ वातावरण तथा वैदेशिक मुद्रा आर्जन गरि किसानको जीवनस्तरलाई सुधार्न सकिन्छ।

सन्दर्भ सामाग्रीहरू

१. कफी डाटाबेस ईन नेपाल, २०१४, कृषि विकास मन्त्रालय, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड र हेल्भेटास स्वीस ईन्टरकोअपरेशन नेपाल
२. प्राङ्गारिक कफी खेती सहयोगी पुस्तिका, २०७०, राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड र कफी प्रवर्द्धन कार्यक्रम, हेल्भेटास स्वीस ईन्टरकोअपरेशन नेपाल
३. W. Jean Nicloas (ed), 2004, Coffee: Growing, Processing, Sustainable Production- A guide for growers, processors, traders and researchers, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co KGaA

Organic Arabica Coffee: A Niche Crop for Nepal



Yogesh Pokharel

President, Central Coffee Cooperative Union

Coffee is one of the most crucial primary products in the global business. For many years, coffee has stood second in value only to oil in the world trade. Hence, the importance of coffee to the world economy cannot be overstated. Its cultivation, processing, trading, transportation and marketing provide employment for hundreds of millions of people worldwide.

Besides, coffee has also been a good source of foreign exchange to producing countries. It is crucial to the economies and politics of many developing countries; for many of the world's Least Developed Countries, exports of coffee account for more than 50 per cent of their foreign exchange earnings. Coffee is a traded commodity on major futures and commodity exchanges, most importantly in London and New York, these days. Europe and America are the major coffee markets, where per capita coffee consumption stands up to 12 kilograms/per annum. Finland, Norway, Iceland, Denmark and Netherlands are countries with maximum per capita coffee consumption while the USA is the single country with the largest coffee consumption in the world.

Production and Price

The demand for coffee in the international market is very huge. According to Foreign Agriculture Services, United States Department of Agriculture (USDA), there was coffee production of about 156.6 million bags (a bag contains 60 kilograms green beans coffee) in 2015/16. The coffee production forecast for 2016/17 is 3.7 million higher than the previous year. Global consumption is forecast at a record 153.3 million bags, drawing ending inventories to a 5-year low, particularly in producing countries.

Countries such as Brazil, Vietnam, Colombia, Indonesia and India are the major coffee producing countries while European Union, the United States of America and Japan are the major markets for coffee.

Though production and trading of Nepali coffee stands pretty insignificant in the world coffee market, it has very different nature and importance. It is sold in niche and specialty international markets in about 10 times higher price than the ordinary coffee. According to Nepali coffee entrepreneurs, they have been selling their coffee at **US\$ 10 and more.**

Prospect of Coffee Plantation in Nepal

To grow and produce high quality Arabica coffee several important environmental factors need to be taken into account. These include elevation and temperature, rainfall and water supply, soil, aspect and slope, among others. The geological setting and position of Nepal has really endowed her with precious gift to grow and produce world-class Arabica specialty coffee. The sloppy hill adorned with mild temperature, rainfall and quite favourable elevation of the country gives her unmatched opportunity to grow high-quality Arabica coffee in the world.

According to a recent study of the Ministry of Agricultural Development (MoAD), coffee can be grown in 42 hilly districts of Nepal, from east to west. Hundreds of thousands hectares of land between the elevations of 1,000-1,700 meters above the sea level is suitable for growing coffee. According to the report, coffee production can be multiplied by thousand times in the existing coffee producing districts and can be enormously expanded in other new and virgin areas. The virgin areas like Makwanpur, Doti, Dailekh, Dadheldhura and Pyuthan, among other districts, have been reported high coffee producing potential districts. Presently, the major coffee producing districts are Gulmi, Palpa, Syanja, Lalitpur, Sindhupalchowk, Kavrepalanchowk, Gorkha, Tanahu, Kaski, Lamjung and Parbat, among other.

A number of factors that makes Nepal a best place to grow high-end specialty coffee are discussed below. These factors determine the production of premium coffee that gives the best cupping quality.

Elevation

Elevation is the key important factor for determining coffee quality. However, it must be considered along with a number of other factors such as temperature, rainfall and water supply, soil, slope and aspect, among others. The elevation determines temperature and rainfall. The Arabica coffee yields best in cooler weather, which is available in the high elevation. An elevation greater than 3,300 feet or 1,000 meters above sea level is best for growing high quality premium Arabica coffee and there is plenty of such good land available in Nepal.

High elevation improves the quality of the bean and potential cupping quality. Higher the elevation, slower is the growth. It takes much time to ripe the coffee beans. Due to a delay in ripening brought about by cooler weather associated with higher altitudes, the inherent characteristics of acidity, aroma and bold bean can develop fully.

Temperature and rainfall

Arabica coffee grown in cool temperature gives best cupping quality. As it prefers a cool temperature with an optimum daily temperature of 20° to 24°C, the sloppy hills of Nepal facing northern snowy mountains are good for Arabica coffee cultivation. The chilling breeze of the snow-capped mountain adds additional quality in coffee cupping.

Similarly, the Arabica coffee prefers ideal rainfall. Coffee needs a dry stress period with little or no rain to induce a uniform flowering. Without this stress period, flowering may extend over many months making harvesting more difficult. The hilly region of Nepal has a cool, dry stress period that helps bring uniformity in the growth cycle of coffee.

Slope and Aspect

As already mentioned above, Arabica coffee prefers cool temperature with less sun exposure. An easterly or northern facing aspect with a slope less than 15 degree is preferable for growing Arabica coffee. The steeper slopes can be terraced reducing the erosion risk to plant coffee.

Similarly, Arabica coffee requires adequate water during the growing and cropping period. However, it also requires a dry stress period followed by sufficient rain or irrigation to promote uniform flowering and a good fruit set. Besides, management of shade is essential for growing Arabica. The hills, partially covered by the trees, help manage shades for coffee plant in most of the parts of the country.

Potential Area of Coffee Cultivation and Production in Nepal by District

District	No. of Coffee Farmers	Current Production Area (ha)	Potential Area for Expansion (ha)	Current Production (MT GB)	Potential for Expansion (MT GB)
Arghakhanchi	1,600	108	44,106	18.4	66,159
Baglung	1,300	53	12,740	8.8	19,110
Bhojpur	145	7	23,199	1.5	34,798
Chitwan	40	1	12,937	0.2	19,406
Dadeldhura	35	1	51,330	0	76,995
Dailekh	105	2	43,445	0	65,168
Dhading	300	44	33,384	12.8	50,076
Dhankuta	135	4	15,623	1	23,435
Dolakha	40	2	10,711	0	16,067
Doti	45	2	64,800	0.1	97,200
Gorkha	700	27	23,848	5.2	35,772
Gulmi	1,700	140	36,801	28	55,202

Ilam	550	48	26,470	14.4	39,705
Jajarkot	100	6	31,336	0.1	47,004
Kaski	2,500	117	22,838	24	34,257
Kavrepalanchowk	1,900	116	31,678	28	47,517
Khotang	250	15	28,385	3.6	42,578
Lalitpur	900	90	8,548	27.2	12,822
Lamjung	1,250	88	23,371	11.2	35,057
Makwanpur	710	23	39,953	8.8	59,930
Myagdi	425	20	8,490	5.6	12,735
Nuwakot	1,100	111	16,460	27.2	24,690
Okhaldhunga	60	3	15,909	0.5	23,864
Palpa	2,100	100	55,933	22.4	83,900
Panchathar	400	36	18,251	8.8	27,377
Parbat	1,800	76	11,587	10.5	17,381
Pyuthan	400	21	45,806	5.6	68,709
Ramechhap	60	3	22,544	0.3	33,816
Rasuwa	350	37	3,867	4.4	5,801
Rolpa	30	1	36,917		55,376
Rukum	70	3	22,921	0.3	34,382
Salyan	25	1	75,769		113,654
Shankhuwasabha	350	23	27,008	4	40,512
Sindhuli	100	5	53,627	1.2	80,441
Sindhupalchowk	1,500	95	19,427	26.4	29,141
Surkhet	80	4	74,830	0.2	112,245
Syangja	2,920	261	26,416	43	39,624
Tanahu	600	26	20,800	3.2	31,200
Taplejung	40	1	10,433	0.2	15,650
Tehrathum	40	2	10,077	0.5	15,116
Udaypur	100	6	28,175	1.6	42,263
Total	26,855	1729	1,190,750	359.2	1,786,125

Source: MoAD (071-072)

Large scale estate plantation

According to the table above, the expansion of coffee cultivation and potential of production of coffee is enormously high in Nepal. At present, only small holder farmers are involved in coffee cultivation. However, the large investment of cooperatives and private investors should be there to expand both the area and production. **Only 1729 ha** of more than 1,190,750 ha of coffee cultivation potential area is used so far.

The production is very low. Only about 400 metric tons of green beans coffee is produced annually at present.

The present production system of coffee in Nepal is really costly. As coffee is grown in small scale, most probably in kitchen gardens, the cost of production, processing and other inputs has made Nepali coffee costly. For this, large scale investments, both domestic and foreign, should be invited in coffee sector making it a huge sector of employment generation, a good source of foreign currency earning and a suitable tool for poverty reduction.

Government policy

The Government of Nepal has acknowledged the significance of coffee crop in Nepal and accorded due priority for its promotion. The organizations such as National Tea and Coffee Development Board, Coffee and Tea Development Branch under the Ministry of Agricultural Development have been working on the sector. They support small farmers in various aspects ranging from grants for seeds, seedlings to processing equipments and finding appropriate markets.

Market for Nepali Organic Arabica Coffee

Nepali coffee is a specialty coffee. Specialty means, there are few qualities that make the coffee a specialty one, which has high premium price market. Most of the Nepali coffee is sold in such specialty markets. First, here in Nepal, majority of coffee growers are small, poor farmers and usually use no pesticides, insecticides and other chemical fertilizers. The coffee grown in the steep and chilly mountains facing Himalayas makes Nepali coffee quite natural and organic. Besides, the Nepalese farmers grow coffee under the shade. Similarly, most of the coffee is grown in the hilly areas with more than 1,000 meters altitude. That makes it different from others. According to various reports, there is a demand of more than 700,000 metric tons of such Nepali organic specialty coffee in the international market.

To conclude, Nepali coffee can be a crucial means to balance our trade deficit and earn foreign currency generating a large number of jobs within the country if the stakeholders working in coffee sub-sector come up with integrated programmes to facilitate farmers and traders in production, processing and marketing of coffee. The potential and scope of coffee is tremendous in Nepal.

Highlights

Coffee has also been a good source of foreign exchange to producing countries. It is crucial to the economies and politics of many developing countries; for many of the world's Least Developed Countries, exports of coffee account for more than 50 per cent of their foreign exchange earnings.

The geological setting and position of Nepal has really endowed her with precious gift to grow and produce world-class Arabica specialty coffee. The sloppy hill adorned with mild temperature, rainfall and quite favourable elevation gives her unmatched opportunity to grow high-quality Arabica coffee in the world.

Majority of coffee growers are small, poor farmers and usually use no pesticides, insecticides and other chemical fertilizers. The coffee grown in the steep and chilly mountains facing Himalayas makes Nepali coffee quite natural and organic.

-Writer is the Chairman of Central Coffee Cooperative Union Limited. He can be reached at: yogesh.pokharel@gmail.com

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

चन्द्र भुषण सुब्बा

प्रबन्ध निर्देशक

सन्दकफु टि प्रोसेसर्स प्रा.लि.

इलाम



राष्ट्रिय चिया तथा कफी बिकास वोर्ड-अनुगमन, निरीक्षण र मूल्यांकन: एक ऋलक

रघुपति चौधरी

उप निर्देशक

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

पृष्ठभूमि

चिया कफीको उत्पादन तथा उत्पादकत्व वढाउन व्यवसायिक तथा प्रतिस्पर्धात्मक प्रणालीको विकास तथा विस्तार गरी राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय बजार संग समतुल्य बनाउदै उच्च एवं दिगो आर्थिक आय हासिल गरी गरिवी निवारण तथा देशको अर्थतन्त्रमा योगदान गर्नु विद्यमान चिया र कफी नीतिहरुको मूख्य उदेश्य रहेको छ। व्यवसायीक तथा प्रतिस्पर्धी कृषि प्रणालीमा चियार कफी क्षेत्रको दिर्घकालीन सोचका साथ आ.ब. २०७२/०७३ मा निम्न उदेश्यका साथ कार्यान्वयनमा ल्याईएको छ।

- चिया र कफीको उत्पादन र उत्पादकत्वमा बृद्धि र बिकास गर्ने।
- उत्पादनलाई व्यवसायीक र प्रतिस्पर्धी बनाउने।
- बजार तथा बजारीकरणलाई सुव्यवस्थित गर्ने।
- वातावरण मैत्री, एवं जलवायु परिवर्तनको असर न्यूनिकरण गर्ने।
- चिया कफीको उत्पादन प्रशोधनवाट आन्तरीक तथा वाह्य पर्यटक भित्रयाई पर्यटक प्रवर्धनमा टेवा पुर्‍याउने।
- चिया कफी व्यवसायलाई दिगो र आकर्षक बनाउने।

चिया कफी कार्यान्वयन निर्देशिका २०६६ ले लिएको योजना अवधिको आर्थिक वर्षको रुपमा आ.व. २०७२/०७३ मा चिया कफी संग सम्बन्धीत विभिन्न कार्यक्रमहरु कार्यान्वयनमा आएका छन्। उक्त लक्ष्य हासिल गर्न आ.व. २०७२/०७३ मा यस वोर्ड अन्तर्गत कूल रु. १४५६२१००० को बजेट बिनियोजित भई विभिन्न कार्यक्रम तथा योजनाहरु संचालनमा आएका छन्। विनियोजित बजेट मध्ये रु.६७०८८००० चालुतर्फ र रु. ७८५३३००० पूँजिगत तर्फ रहेको छ। यस वोर्ड अन्तर्गत केन्द्रीय कार्यालय एक, क्षेत्रिय कार्यालय दुईवटा र ७ वटा चिया तथा कफी विस्तार योजनाहरु सहित दश वटा कार्यालय रहेको छ। साथै सोलुखुम्बु र प्युठान जिल्लाहरुमा समेत विस्तार योजना थालनी गर्न कार्यालय भवनहरु निर्माणाधिन अवस्थामा रहेका छन्।

उदेश्य

अनुगमन, मूल्यांकन तथा निरीक्षण कार्यक्रमको मूल उदेश्य भनेको लक्षित योजना, नीति तथा कार्यक्रममा देखिएका समस्या समाधान गर्नमा मद्दत पुर्‍याउनु हो। निश्चित उदेश्य राखी गरिएको स्थलगत अवलोकन भ्रमणले उदेश्य अनुसारको कार्यक्रम सम्पन्न गर्न मद्दत त गर्छ नै समग्रमा तयार पारीएको अनुगमन प्रतिवेदनले कार्यन्वयनको सही मार्ग ठम्याई निश्चित लक्ष्य सम्म पुग्न समेत सहयोग पुर्‍याउँदछ। यो कार्यलाई मनन गरेर यो लेख मार्फत राष्ट्रिय चिया तथा कफी बिकास वोर्डवाट गरीएका स्थलगत भ्रमण अनुगमन कार्यहरुलाई जनमानसमा पुर्‍याउने जमर्को गरिएको छ। यसर्थ यस कार्यक्रमले अनुगमन प्रतिवेदनलाई सार्वजानिक गरी जन सरोकारवालाहरुलाई जानकारी दिने उदेश्य रहेको छ। सोही अनुरूप गत वर्ष यस

वोर्डको केन्द्रीय, क्षेत्रिय र विस्तार योजना कार्यालयहरुवाट गरिएका अनुगमन निरीक्षण कार्यलाई शाखा, क्षेत्र र जिल्लागत रुपमा प्रस्तुत गरीएको छ।

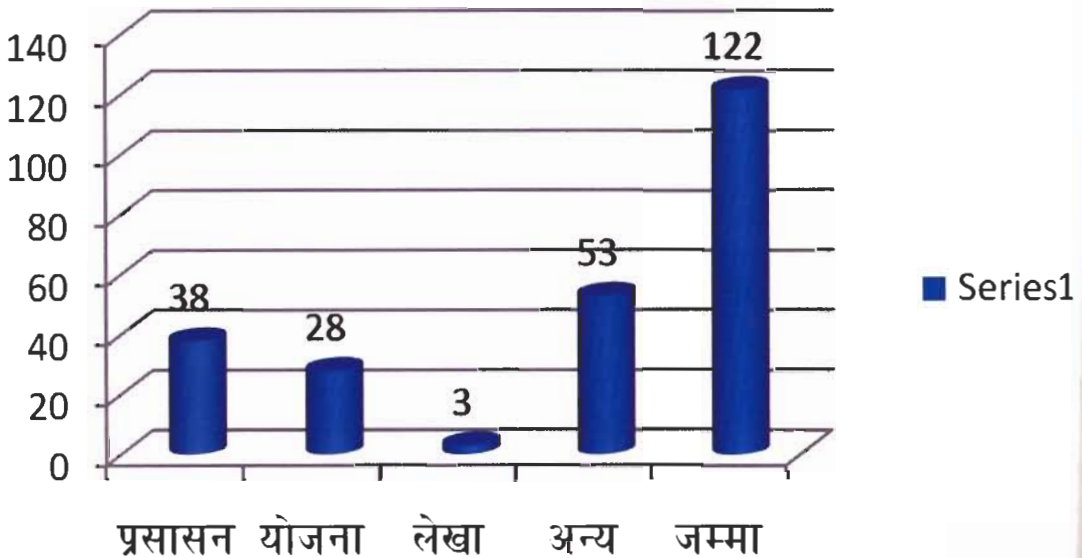
अनुगमन प्रतिवेदन साराश

(क) वोर्ड र अन्तरगतका सम्बन्धीत कर्मचारीहरुवाट भएको स्थलगत भ्रमण

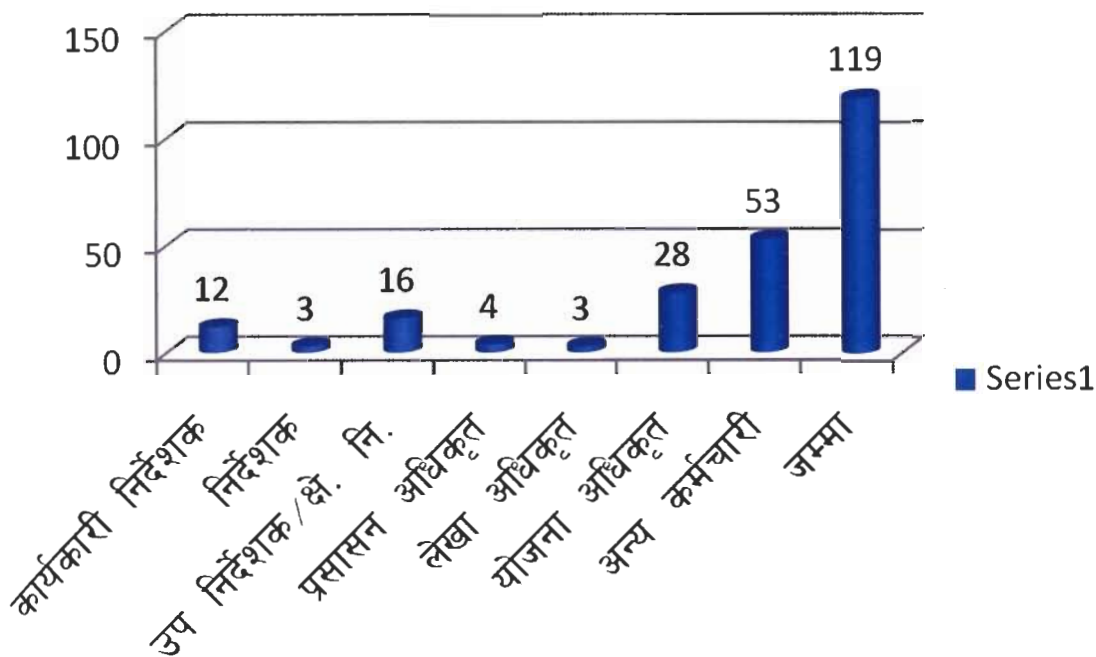
क्र.सं.	कर्मचारीहरुको पद	पटक	स्थान
१	कार्यकारी निर्देशक	१२	कास्की, पाल्पा, गुल्मी, सिन्धुपाल्चोक, नुवाकोट अन्य सम्बन्धीत जिल्लाहरु
२	निर्देशक	३	भापा, इलाम, पाँचथर अन्य सम्बन्धीत जिल्लाहरु
३	उप नि.रक्षे.नि.	१६	भापा,सिन्धुपाल्चोक, पोखरा अन्य सम्बन्धीत जिल्लाहरु
४	प्रसासन अधिकृत	४	भापा, पोखरा, कास्की, ईलाम, पाँचथर
५	लेखा अधिकृत	३	भापा, पोखरा, अन्य सम्बन्धीत जिल्लाहरु
६	योजना अधिकृत	२८	भापा, पोखरा, कास्की अन्य सम्बन्धीत जिल्लाहरु
७	अन्य कर्मचारी	५३	सम्बन्धीत जिल्लाहरु
	जम्मा	११५	

(ख) आ.व. २०७२/०७३ को भ्रमण प्रतिवेदन

विषयगत भ्रमण प्रतिवेदन संख्या



आ.व. २०७२/०७३ मा यस बोर्ड अन्तर्गतका कर्मचारी तथा योजनाहरुको कर्मचारीहरुको स्तर अनुसार स्तलगत भ्रमण अवस्थालाई प्रस्तुत गरीएको विवरणः



अनुगमन मुल्यांकन प्रतिवेदन साराश

यो सामाग्रीका माध्यमवाट अनुगमन प्रतिवेदन जनमानसमा पुर्याउने प्रयास गरीएको छ। अपेक्षित प्रतिवेदन प्राप्त हुन नसके पनि प्राप्त प्रतिवेदनलाई प्रकासन गरीएको छ। जम्मा १२२ प्रतिवेदन प्राप्त भएकोले शाखा स्तर, जिल्ला, आयोजना र बोर्ड अन्तरगतका कर्मचारीहरुवाट सम्पादन भएको कार्यक्रमलाई मुल्यांकन विश्लेषण गरिएको छ।

कर्मचारीको कार्य सम्पादन मूल्यांकन

यस बोर्डले वा बोर्ड अन्तर्गतमा योजनाहरुवाट संचालन गरीएको कार्यक्रमको प्रभावकारी अनुगमन गरी मुल्याङ्कन गर्ने परिपाटी बसालिएको छ। केन्द्रीय, क्षेत्रिय र आयोजना स्तरमा कार्यरत कर्मचारीहरुको कार्य सम्पादनको मूल्यांकन गरी प्रत्येक वर्ष चिया तथा कफी दिवसको अवसर पारी पुरस्कृत तथा सम्मान गर्ने परम्परा कायम गरिएको छ। विगत वर्ष देखी उत्कृष्ट सहकारी र उत्कृष्ट चिया कफी वगैचा र सम्बन्धीत कर्मचारीहरुलाई पुरस्कृत गरीने कार्यको थालनी गरिएको छ। जसले गर्दा एका तर्फ कर्मचारी वर्गमा कार्य सम्पादनको स्तरमा वृद्धि हुन्छ भने अर्को तर्फ कृषक तथा सहकारी संस्थाहरुमा चिया कफी उत्पादन, प्रसोधन, प्रवर्धन गर्न तर्फ जन चेतना तथा उत्प्रेणा जागृत गराउने कार्यको थालनी भएको छ। गत वर्षहरुका निरीक्षण भ्रमणको आधारमा आगामी बर्षहरुमा कार्यक्रम तय भएको क्षेत्र, पकेट एरियाहरुमा ढिलासुस्ती नभइ समयमै कार्यक्रम सम्पन्न गरिने प्रस्तावीत लक्ष्यलाई परिपूर्ण गरिने कार्य विशेष प्राथमिकतामा पारिने भएको छ।



योजना र कार्यक्रममा नेपाली चिया तथा कफी

गौरव लुइटेल

कृषि विकास अधिकृत

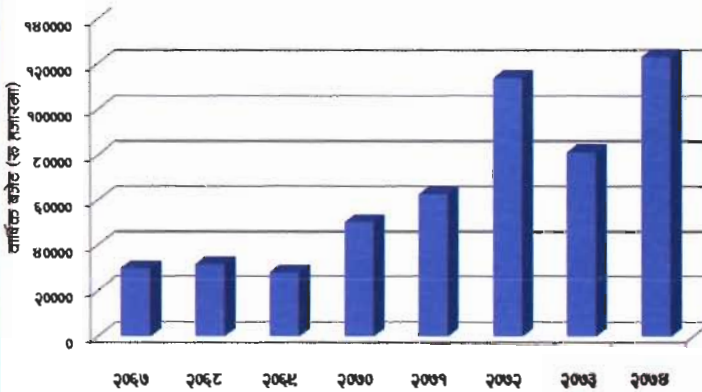
राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड ऐन, २०४९ ले बोर्डलाई नेपाली चिया तथा कफी उद्योगको विकासका लागि उत्पादन, प्रशोधन, बजार व्यवस्थापन तथा निकासी पैठारी सम्बन्धी नीति निर्माण गर्ने म्यान्डेट दिएको छ। नीति निर्माणका अलावा बोर्डले नेपाली चिया तथा कफीको विकासका लागि कृषक, कृषक समुह, सहकारी र उद्योगलाई आफ्नो स्थापनाकाल देखि नै सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। विशेष गरी पूर्वाञ्चलमा रहेका जिल्ला तहका कार्यालयहरू एवम् भाषास्थित क्षेत्रीय कार्यालयले चिया रोपण क्षेत्रको विकास र पोखरास्थित अर्को क्षेत्रीय कार्यालयले कफी क्षेत्रको विस्तारमा टेवा पुऱ्याइरहेको छ। काठमाण्डौ स्थित केन्द्रीय कार्यालयले मातहतमा रहेका कार्यालयहरू तथा समग्र चिया तथा कफी क्षेत्रको नियमन तथा सम्बर्द्धन गर्दै आइएको छ।

ऐनको दफा १२ (१) मा बोर्डको एउटा छुट्टै कोष हुने व्यवस्था रहे पनि बोर्डले प्रशासनिक तथा कार्यक्रम खर्चका लागि कृषि विकास मन्त्रालयमा निर्भर भएको देखिन्छ। मन्त्रालयले दिएको बजेट सिमा भित्र रही तलब भत्ता लगायतका प्रशासनिक खर्चहरू छुट्ट्याएर बाँकी रहेको बजेट बोर्डले तालिम तथा अन्य विस्तार कार्यक्रमहरू बनाई कार्यान्वयन गर्ने गरेको छ। विगत आठ आर्थिक वर्षमा कृषि विकास मन्त्रालयले बोर्डलाई विनियोजन गरेको कुल वार्षिक बजेट तल टेबल र चित्रमा चित्रण गरिएको छ।

चिया-कफी स्थापिका २०७४

आ.व. अनुसार बोर्डको बजेटको तुलना



आ.व. अनुसार बोर्डको वार्षिक बजेट	
आ.व.	बजेट रकम (रु हजारमा)
२०६७/६८	२५,४००१-
२०६८/६९	३९३००१-
२०६९/७०	२७,७००१-
२०७०/७१	५०,०००१-
२०७१/७२	६२,५३०१-
२०७२/७३	१,१३,८२२१-
२०७३/७४	८९,९६०१-
२०७४/७५	१,२३,०००१-

* प्राप्त बजेट सिमा

श्रोत: राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

सुरुवाती वर्षहरूमा बोर्डले प्राप्त गरेको बजेट प्रशासनिक तथा उपभोग खर्चमा मात्रै सिमित रहे पनि पछिल्ला वर्षहरूमा कार्यक्रम बजेट पनि उपलब्ध हुँदै आएको देखिन्छ। यद्यपि यस क्षेत्रले कुल ग्राहस्त उत्पादनमा खेलेको भूमिकाको

तुलनामा सो कार्यक्रम बजेट निकै नै न्यून भएको बुझ्न गाह्रो छैन। व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्रको तथ्याङ्क अनुसार आ.व. २०७१/७२ मा २ अर्ब ६८ लाख ७७ हजार रुपैयाँ बराबरको ११,१४२ मे. टन चिया निर्यात भएको देखिन्छ। सो आ.व.मा बोर्डको कुल वार्षिक बजेट ६ करोड २५ लाख ३० हजार रुपैयाँ मात्र थियो। न्यून रहेको कार्यक्रम बजेट बोर्डले आफ्नो मातहतका कार्यालयहरू मार्फत कृषक तालिम, कृषक उत्प्रेरणा कार्यक्रम, विऊ/विरुवा/कटिड डाला अनुदान जस्ता स-साना क्रियाकलापमा खर्च गर्ने गरेको छ। अन्य आर्थिक वर्षहरूमा पनि स्थिति फारक छैन। यति हुँदा हुँदै पनि चिया तथा कफी क्षेत्रले केही हदसम्म आसातित विकास गरी नै रहेको छ। हरेक वर्ष केही प्रतिशतले उत्पादन तथा रोपण क्षेत्र बढेको यथार्थताले गर्दा यस क्षेत्र निजी क्षेत्रबाटै भएको लगानीले टिकेको भन्दा अतिशयोक्ती नहोला।

बोर्डका अलावा अन्य सरकारी निकायहरूले पनि चिया तथा कफी सम्बन्धी सहूलियत तथा सुविधा दिई गतिविधिहरू सञ्चालन गर्ने गरेका छन्। कृषि विभाग अन्तर्गत रहेको कफी तथा चिया विकास शाखा, कीर्तिपुरले पनि तालिम, नर्सरी स्थापना लगायत कार्यक्रम गर्ने गरेको छ। अर्गानिक प्रमाणिकरणमा लाग्ने शुल्कको १०० प्रतिशतसम्म अनुदान कृषि वस्तु निर्यात प्रवर्द्धन कार्यक्रम मार्फत उपलब्ध गराइँदै आएको छ। उद्योग मन्त्रालयले निर्यात गरेको तयारी चियामा Export Incentive दिने गरेको छ। वाणिज्य मन्त्रालय अन्तर्गत रहेको व्यापार तथा निकासी प्रवर्द्धन केन्द्रले अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा चियाको प्रवर्द्धन गर्न निजी क्षेत्रलाई सहयोग प्रदान गर्ने गर्छ। अघिल्लो तीन आर्थिक वर्ष देखि अर्थ मन्त्रालयले चियाको हरियो पत्ती ढुवानी गर्ने गाडीमा बोर्ड र कृषि मन्त्रालयको सिफारिसमा ५० प्रतिशत भन्सार छुट दिने गरेको छ। साथै, अन्य कृषि वस्तुले पाए सरह ५० प्रतिशत भ्याट छुटको सुविधा यस क्षेत्रले पनि पाएको छ। तर अन्य कृषि वस्तुले पाए सरहको ६ प्रतिशतको सहूलियत कृषि ऋण र वाली विमा बाट भने चिया कफी क्षेत्र बञ्चित रहेको छ।

नेपाल सरकारका अलावा चिया क्षेत्रको विकासका लागि केही गैरसरकारी संस्थाहरूबाट पनि प्रयासहरू भएका छन्। हाल डेनिस सरकारको सहयोगमा सञ्चालनमा रहेको उन्नती परियोजनाले उन्नती च्यालेन्ज फण्ड मार्फत चिया कृषक, सहकारी र उद्योगीहरूको सिप तथा भौतिक क्षमता वृद्धिका लागि कार्य गर्दै आएको छ। केही वर्ष अगाडी युएसएडको सहयोगमा नित परियोजनाबाट पनि चिया रोपण, कलेक्सन सेन्टर तथा प्रशोधन कारखानामा लगानी भएको थियो।

अबको बाटो

बोर्डले कृषि विकास मन्त्रालयबाट प्राप्त गरेका बजेट सिमा भित्र रही प्रशासनिक तथा उपभोग खर्च छुट्याई बचेको न्यून कार्यक्रम बजेट हालसम्म स-साना तालिम, गोष्ठी लगायतका खुद्रा कार्यक्रमहरू खर्च गर्दै आएको छ। चिया तथा कफी क्षेत्रको विकास साच्चिकै गर्ने हो भने २०४९ को बोर्ड ऐनमा भएको व्यवस्था बमोजिम बोर्डले आफ्नो छुट्टै कोषलाई सुद्रिढ गर्नु पर्ने देखिन्छ। त्यसका लागि नेपाल सरकारले प्रदान गर्ने नियमित बजेटका अलावा राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्थाहरूसँग कोषमा रकम जुटाउन पहल गर्नु पर्ने हुन्छ। अन्तर्राष्ट्रिय कफी संगठन (International Coffee Organisation - ICO) को सदस्य राष्ट्र बनेसँगै काउन्सिलबाट आफ्ना सदस्य राष्ट्रहरूलाई कफीको विस्तार एवम् प्रवर्द्धनका लागि प्रदान गरिने कफी विकास परियोजनाहरू मार्फत नेपालमा पनि लगानी भित्र्याउन सकिन्छ। त्यसैगरी अन्तर्राष्ट्रिय चिया कमिटी (International Tea Committee - ITC) को सदस्यता नेपालले धेरै पहिले नै लिई सकेकोले सो संस्था मार्फत पनि चियाको वृहत्तर विकासका परियोजनाहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ।

राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्थाहरू मार्फत प्राप्त हुने रकम बोर्डले ठोस योजना बनाई कार्यान्वयन गर्नु पर्नेछ। विगतमा चिया/कफी क्षेत्रको विकासका लागि आवधिक रणनीतिक योजनाहरू नबनेका होइनन्। तर स्रोत साधनको अभाव तथा कार्यनीतिगत अस्पष्टताले ती योजनाहरू खासै कार्यान्वयनमा आउन सकेनन्। कृषि विकास रणनीति (Agriculture Development Strategy- ADS) ले दिएको मार्गदर्शनमा आधारित रहेर बजेट तथा स्रोतको एकिन गरी चिया कफी क्षेत्रको स्पष्ट रणनीतिक योजना बनाउन जरुरी छ। अब बन्ने कार्यक्रमहरू रोपण क्षेत्र विस्तार तथा कृषक क्षमता

अभिवृद्धी जस्ता कार्यक्रमलाई निरन्तरता दिई राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा नेपाली चिया कफीको उपभोग बारे पनि प्रवर्द्धन गर्ने खालका कार्यक्रमहरूलाई समेट्नु पर्नेछ । त्यसै गरी यस क्षेत्रमा अनुसन्धानको कमीले नयाँ प्रविधीको विकास गर्न नसकिएकोले कृषि विकास रणनीतिले मार्गनिर्देश गरे बमोजिम बोर्डका जिल्ला तहमा रहेका कार्यालयहरूलाई अनुसन्धान तथा तालिम केन्द्रको रुपमा परिणत गर्नु पर्नेछ । यसरी अनुसन्धान तथा प्रसारलाई सँगसँगै लगे नेपाली चिया तथा कफीको विकास हुन धेरै वर्ष लाग्ने छैन ।

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

आदित्य पराजुली

प्रबन्ध निर्देशक

पराजुली टि इण्डस्ट्रिज

भद्रपुर, कापा

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

चण्डी प्रसाद पराजुली

प्रबन्ध निर्देशक

डाँफे टि प्रोसेसिङ्ग

भद्रपुर, कापा

नेपालमा कफी: आधारभुत विषयवस्तुको जानकारी

दकेबर चिमिरे

संस्थापक अध्यक्ष: नेपाल कफी ब्यवसायी महासंघ

परिचय

कफी विश्वमा सम्मानित पेय पदार्थ एवं वैदिक खुराकको रुपमा चिनिएको, आर्थिक कारोबारको हिसाबले पेट्रोलियम पछिको दोस्रो कारोबार हुने आठौं शताब्दीमा इथियोपियामा पत्ता लागेको जंगली फल हो।

यसले मानव स्वास्थ्यको लागि फाइदा पुऱ्याउने, वातावरणीय हिसाबले सदाबहार, भुक्षय नियन्त्रणमा सहयोग पुऱ्याउने, वनस्पतिमा सबै भन्दा बढी कार्वन संचित गर्न सक्ने र सिङ टु कप सम्मको अवस्थामा पुऱ्याउँदा करोडौं परिवारलाई रोजगार प्रदान गर्दछ। संसारमा पाइने ४ प्रकारका कफी मध्ये प्रसिद्धि कमाएको जातको नाम हो अराविरा। यसमा क्याफिनको मात्र न्यून हुन्छ। दोस्रोमा रोवष्ट्रा हो। यसमा क्याफिन केही बढी हुन्छ। संसारमा उपभोगको हिसाबले ३०% ले चिया र ७०% ले कफी पिउने गरेको पाइन्छ। विश्व बजारमा २०१५ सेप्टेम्बर सम्म १ वर्षमा ११,०७,४६,००० के.जी. (६० के.जी ब्याग) कफी ४३ भन्दाबढी देशले निर्यात गरेको देखिन्छ भने यसै अवधीमा पुरोपियन युनियन लगायत अन्य जापान, नर्वे, रुस, स्वीजरल्याण्ड, टर्की, अमेरिकाले १०१०४३००० के.जी. (६० के.जी ब्याग) आयात गरेको देखिन्छ। ब्राजिल सबै भन्दा बढी उत्पादन गर्ने देश हो। त्यहाको ८ वटा राष्ट्रपति कृषककै छोराहरु हुन।

नेपालमा कफीको विकास

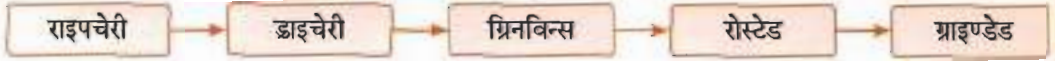
नेपालमा वि.सं. १९९५ मा गुल्मीमा हिरा गिरीले सुरु गरेको कफी २०३५ सालमा पाल्पा हुदै अन्य जिल्लाहरुमा समेत विस्तार भयो। २०४१ सालमा रुपन्देहिमा कफी कम्पनीको स्थापनासँगै २०४७ साल कात्तिक ३० गते पछि पाल्पाबाट ब्यवसायिक अर्गानिक र संस्थागत ब्यवस्था सहित विस्तार हुदै आएको छ। हालको अवस्था सम्म प्रत्यक्ष रुपमा १५ जिल्ला संगठन, जिल्ला सहकारी संघ १२, करिब ७०० वटा समुहहरु, १२३ सहकारी समुह, लगभग ४०० वटा क्याफे हाउसहरु, ४० वटा उद्योगहरु रहेका छन्। राष्ट्रिय स्तरमा कफी ब्यवसायी महासंघ, केन्द्रीय सहकारी संघले संगठित रुपमा कार्य गरेको छ। यस बाहेक असंगठित जिल्लाहरु २७ रहेको छ। यसरी ४२ जिल्लामा लगभग ३२००० कृषक परिवार कफी खेतीमा संलग्न रहेको पाइन्छ। साथै वि.सं.२०५० मा स्थापित राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड लगायत चिया तथा कफी विकास शाखा, जिल्ला स्थित कृषि विकास कार्यालयहरु कफी विकास केन्द्र समेत सरकारी स्तरमा कार्यरत छन्। अन्य सहयोगीहरुमा हेल्भेटास, विनरक, जाइका, प्याक्ट आदि संलग्न छन्।

कफी खेतीमा संलग्न जिल्ला विवरण

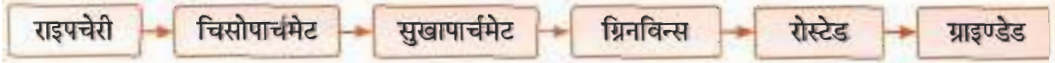
संगठित जिल्ला १५	असंगठित जिल्ला २७
पाल्पा, गुल्मी, स्याङ्जा, पर्वत, कास्की, अर्घाखाची, काभ्रे, ललितपुर, सिन्धुपाल्चोक, लमजुङ, तनहु, गोर्खा, नुवाकोट, प्यूठान, मकवानपुर	धादिङ, सल्यान, म्याग्दी, संखुवासभा, सोलुखुम्बु, चितवन, जाजरकोट, डोटी, रोल्पा, रुकुम, सुर्खेत, रसुवा, सिन्धुली, बाग्लुङ, दैलेख, डडेल्धुरा, दोलखा, पाँचथर, इलाम, खोटाङ, उदयपुर, भोजपुर, धनकुटा, ओखलढुङ्गा, रामेछाप, ताप्लेजुङ, तेह्रथुम

प्रशोधन प्रक्रिया

(१) डाई प्रशोधन (परम्परागत प्रविधि)



(२) चिसो प्रशोधन (आधुनिक प्रविधि)



नेपालबाट कफी निर्यात हुने नरेका देशहरू (चिगत २०१९ देखि हाल सम्म)

नेदरल्याण्ड, जापान, अमेरिका, ताइवान, बेल्जियम, बेलायत, जर्मनी, दक्षिण कोरिया, भारत, सिङापुर, दुबई, अष्ट्रेलिया, युरोपियन युनियन, चिन आदि ।

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस

२०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४"

को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न

सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

दिपक प्रकाश बास्कोटा
अध्यक्ष

डिल्ली बास्कोटा
महासचिव

हिमालयन अर्थोडक्स टि प्रोड्युसर्स एसोसियसन (होट्पा)

नेपाल

Situation Analysis: Farmers' Role in Coffee Sub-Sector Development in Nepal

Prachanda Man Shrestha

Beautiful Coffee, Nepal

Background

Coffee is one of the world's most widely traded commodities, second most valuable traded commodity, behind only petroleum. Many of the coffee producing countries are heavily dependent on coffee; and foreign exchange earnings from coffee exports are of vital importance to the balance of payments. A further characteristic is that coffee is produced almost exclusively in developing countries (over 80% of the total coffee production) including many least developed countries, while consumption happens mainly in the industrialized economies. Coffee is an important agent of development, generating cash returns in subsistence economies and, since coffee production and harvesting are labor-intensive, providing an important source of rural employment, for both men and women. There are approximately 25 million farmers and coffee workers in over 50 countries involved in producing coffee around the world.

Of the two-main species grown, Arabica coffee (*Coffea arabica*) is generally more highly regarded than Robusta coffee (*Coffea canephora*); Robusta tends to be bitter and have less flavor but better body than Arabica. For these reasons, about three-quarters of coffee cultivated worldwide is Arabica coffee. Coffee Market Report of International Coffee Organization, December 2016 estimates global coffee production of 151.6 million bags as compared to 151.4 million bags in 2015. Arabica production is potentially set for a record level of 93.5 million bags, 62% of the total production. In the twelve months ending December 2016, exports of Arabica totaled 73.26 million bags compared to 70.69 million bags last year.

In Nepal, coffee was introduced in Aanpchaure of Gumi district in 1938, which spread to other districts initially as a curiosity crop among the farmers. Significant efforts for coffee promotion/development have not been recorded until 1970s. During 1970s and 1980s, international development agencies distributed coffee seedlings for soil conservation in marginal lands. The first commercial nursery was established in Aanpchaure in 1981 AD. This initiative could be considered as the beginning of the era of commercial coffee production in Nepal.

In Nepal, presently more than 30,000 smallholder farmers in the mountains are engaged in coffee production. Different varieties of Arabica coffee are planted and presence of Robusta coffee in Nepal has not yet been reported. Coffee has been identified as a potential cash crop by the stakeholders (farmers/processors/traders, government and development agencies) working in coffee sub-sector. Recent policies and programs of Government of Nepal has considered coffee commodity as one of the crops with export potential and as an income generating crop suitable for small holder farmers in the mountains.

Status of coffee production in Nepal

In the past, prior to recognition of coffee as a cash crop, coffee was predominantly planted in marginal upland in the mountains without any use of external/chemical inputs. Since last few years the area and production of coffee slowly and steadily increased with the increase in price of coffee and improvement in timely payment of fresh cherry delivered to pulping centers, motivated the farmers to expand coffee plantation area under upland maize areas, increasing the quality of coffee. The area and production of coffee presented in the Table 1 shows gradual increase in area and production of coffee. However, increased white stem borer problem, the recent incidence of coffee leaf rust in certain districts, and severe drought in the past winter seasons have resulted in a higher mortality of the coffee plants and reduced the rate of seedling survival, ultimately reducing the number of plants per farmer and overall production of coffee. As a result, the coffee sub-sector has remained incapable of consistently producing and supplying good quality coffee to the domestic as well as international markets.

Table 1: Coffee area and production in Nepal, 2000/01 - 2015/16

Year	Area (Ha)	Production
2000/01	424	89 DC
2001/02	596	139 DC
2002/03	764	188 DC
2003/04	952	218 DC
2004/05	1078	250 DC
2005/06	1285	391 DC
2006/07	1395	270 DP
2007/08	1450	265 DP
2008/09	1531	334 DP
2009/10	1630	429 DP
2010/11	1752	502 DP
2011/12	1760	523 DP
2012/13	1750	457 DP
2013/14	1911	530 DP
2014/15	2381	572 DP
2015/16	2618	536 DP

Source: NTCDB various publications
DC: Dry cherry
DP: Dry parchment

Going back to 2010/11, the average number of coffee plants per farmer estimated by Coffee Promotion Program of HELVETAS Nepal from 628 coffee producer groups in nine districts showed 84 plants per farmer (Sindhupalchok 110 plants/farmer and Gulmi 124 plants/farmer). Data available from the pre-harvest inspection (2016/17) of 12 groups in Sindhupalchok and Gulmi shows reduced plant population with average of 88 plants per farmer in Sindhupalchok and 95 plants per farmer in Gulmi. Thus, to increase the production of coffee in Nepal the farmers has to increase the number of plants in their orchard. The coffee sub sector development initiatives should put thrust on increase coffee plantation within the coffee producer groups rather than expanding the area haphazardly.

Processing of coffee in Nepal

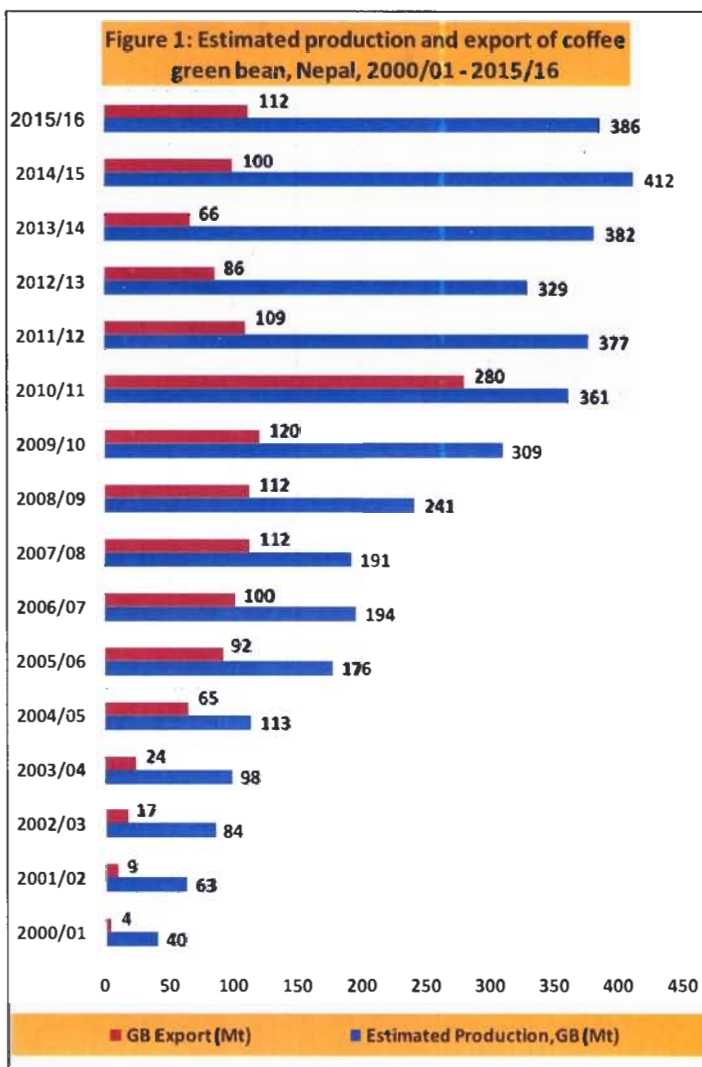
Prior to 2004, dry processing of coffee was predominantly practiced and the quality concept was not a matter of discussion. Actually, 100% coffee was dry processed though efforts were done to introduce the wet processing and pulping machines were introduced. Winrock International and HELVETAS Nepal played a vital role in improving the quality of coffee by the introduction and dissemination of wet processing technology in 2004 in Nepal. In wet processing, the fresh cherry delivered by the farmers is processed at the pulping center (shorting, de-pulping, fermentation, washing and drying) to produce dry parchment. With the demand of wet processed coffee by the buyers, wet processing became popular and expanded in several districts. At present, an estimated 90% of the coffee produced in Nepal is wet processed and the rest is dry processed.

Marketing of coffee in Nepal

Estimated production and export of coffee green bean presented in Figure 1 shows that the export of coffee gradually increased from the year 2000/01 to 2010/11. In the year 2010/11 percent of coffee green bean exported was 77% of total production. However, with the increase in consumption of coffee in the domestic market and increased price of coffee, export of Nepali coffee declined and was 66 tons in 2013/14 (17% of total production). Presently (2015/16) the export of coffee is 112 tons i.e. 29% of total production.

As supply, cannot meet consistently increasing demand of Nepali coffee in the domestic market and existing demand in the international market, unhealthy competition in the coffee collection has increased the price of Nepali coffee. It is a matter of great concern for the coffee development workers that this situation could lead to import of cheaper coffee from elsewhere to cater the demand of Nepali coffee in the domestic market. The situation could be worst if non-Nepali coffee is exported as Nepali coffee to meet the demand of external buyers. Even for international buyer like GEPA Germany and BeautifulCoffee

Korea, who are fair-trade buyers having long term commitment with the coffee cooperatives to buy Nepali coffee, the increased price of Nepali coffee is a serious matter of concern. According to the information available from BeautifulCoffee Korea, Nepali coffee is the most expensive one as compared to the coffee bought from Uganda, Peru, Indonesia; quality of coffee being same (certified organic) or better in quality.



Role of farmers in Institutionalization of coffee production, processing and marketing

Initially, coffee used to be collected by the traders in Kathmandu directly or through collectors in the district. This system of collection is still in existence in many coffee-producing districts. In this traditional system of coffee collection and supply, farmers were not able to know at what price the trader is buying their coffee and where the coffee is being sold. This system was characterized by late payment to the farmers, which discouraged farmers to improve the orchard management and do timely harvest. Similarly, pulper operators engaged in primary processing of coffee at village level, were discouraged to produce good quality dry parchment at the pulping center. Initial step towards introduction of institutionalized collection and marketing of coffee was taken by Coffee Promotion Program of HELVETAS Nepal in the year 2005 by formation of Market Facilitation Committees within the District Coffee Producers Associations in Lalitpur, Gulmi, Syangja and Parbat to improve transparency in the coffee supply chain and introduce fair trade principles. Market Facilitation Committees were able to organize collection and supply procedure to some extent and maintain certain level of transparency in the coffee supply chain. Market Facilitation Committee motivated and paved way to form coffee producer's cooperatives through the self-motivation and initiatives of the coffee producers and their association i.e. District Coffee Producers Association. Despite successful intervention of coffee stakeholders and increased production and sale of coffee during first half of 2000s, structural misfit at the farmers' level and exploitation of the farmers by the traders and their collectors raised the issue of involving farmers and their associations in coffee marketing for the benefit of the farmers with transparency along the supply chain.

Coffee Cooperative Union, Lalitpur established itself as the first coffee producers' cooperative to export coffee to GEPA, fair-trade buyer in Germany in 2010. Presently Coffee Cooperative Union Lalitpur is annually exporting around 12 metric tons of green beans to Germany and roasting coffee for sale in the domestic market. Success story of Coffee Cooperative Union, Lalitpur encouraged District Coffee Producers Associations in other coffee producing districts to form coffee producer's cooperatives. District Coffee Producers Associations themselves, transformed groups into primary cooperatives and federated them under district cooperative unions. Information collected in 2014 shows that there are Coffee Cooperative Unions

Table 2: Coffee producers' cooperatives, June 2014

S.N.	District	CCU	Number of PCCs
1	Syangja	Formed	10
2	Parbat	Formed	10
3	Kaski	Formed	12
4	Gulmi	Formed	11
5	Palpa	Formed	7
6	Kavre	Fomed	9
7	Nuwakot	Formed	10
8	Gorkha	Formed	11
9	Lamjung	Formed	10
10	Tanahu	Formed	10
11	Sindhupalcho	Formed	8
12	Myagdi	Not formed	1
13	Lalitpur	Formed	9
	Total	12	118

Source: Information collected from coffee cooperatives.

formed in 12 districts (Syangja, Parbat, Kaski, Gulmi, Palpa, Kavre, Nuwakot, Gorkha, Lamjung, Tanahu, Sindhupalchok and Lalitpur) and 118 Primary Coffee Cooperatives formed in 13 districts (Table 2). CCUs and PCCs are registered with the District Cooperative Office of the Department of Cooperatives of the Government of Nepal. The information does not include the PCCs formally registered but not affiliated with CCU.

At present, Coffee Cooperative Unions in Sindhupalchok, Gulmi, Lalitpur and Syangja are exporting coffee to different countries including South Korea, Japan and Germany and fair-trade buyers are making advance payment to enable the coffee cooperatives to make payment to the farmers in time. Coffee cooperatives in rest of the districts are collecting and supplying coffee (dry parchment and /or green beans) to the domestic market (processors/traders) depending on the availability of processing facilities and capacity to do business.

Under the institutionalized coffee collection and marketing, the coffee producer groups and their members produce the coffee and deliver the fresh cherry to the pulping center (village level coffee

processing unit) managed by Primary Coffee Cooperative or to the pulping center with an understanding of delivering the dry parchment to central processing unit (district level processing unit) managed by Coffee Cooperative Union (district level federation of the Primary Coffee Cooperatives). Primary coffee cooperatives are responsible for collection of fresh cherry and processing it to produce dry parchment and deliver to Coffee Cooperative Union. Coffee cooperative union is responsible for collecting dry parchment and processing it to produce green bean for marketing in domestic as well as international market depending on the access to the market. Few of the central processing unit managed by Coffee Cooperative Union have facilities to roast coffee and sale in the domestic market. Few Coffee Cooperative Unions roast coffee using the facilities available elsewhere and sell in the domestic market.

Table 3: Comparison of cost of coffee production and price of green bean in Gulmi and Sindhupalchok, 2017

Cost details	Unit	Gulmi	Sindhu
Cost of production of FC	Rs/Kg	51.33	51.33
FC price:	Rs/Kg	83.00	83.00
FC required to produce 1 Kg DP:	Kg	4.60	4.50
FC required to produce 1 Kg GB:	Kg	7.08	6.93
FC required to produce 1 Kg E GB	Kg	7.64	7.47
DP required to produce 1 Kg E GB	Kg	1.66	1.66
Cost of FC to prepare 1 Kg DP:	Rs.	381.80	373.50
Wage of Pulper Operator:	Rs.	50.00	45.00
PCC Management Cost	Rs.	-	6.50
Cost of 1 Kg DP at Pulping Center	Rs.	431.80	425.00
DP required to produce 1 Kg GB	Kg	1.54	1.54
Cost of DP to prepare 1 Kg GB	Rs.	664.97	654.50
Transportation:	Rs.	8.00	8.30
Sack	Rs.	2.00	2.00
Processing	Rs.	10.00	10.00
Handling and electricity	Rs	3.00	3.90
CCU management cost			
Cost of 1 Kg GB at CPU	Rs	687.97	674.80
GB required to produce 1 Kg E GB	Kg	1.08	1.08
Cost of GB to produce 1 Kg E GB	Rs	745.30	731.03
Hand sorting:	Rs/Kg	42.00	45.00
Sack	Rs/Kg	4.00	5.00
Transportation:	Rs/Kg	12.00	8.30
Handling	Rs/Kg	2.00	2.00
Cost of 1 Kg E GB at Kathmandu	Rs.	805.30	791.33
Price of GB exported to Korea	USD	8.00	7.90
	Rs.	840.00	829.50
Profit/loss	Rs	34.70	38.17

Note: Cost of ICS implementation and organic certification is borne by the buyer. Income from sale of consumable coffee, by-product during processing for exportable green bean is not included in the calculation.

Cost and benefit of coffee production and processing for marketing

Estimated cost of production of coffee from farmers' level until the production of exportable green bean presented in the Table 3 indicates farmers get net profit of a minimum of Rs. 31.67 per kilogram of fresh cherry i.e. Rs. 242 and Rs 237 per kilogram of coffee exported. The pulper operator receives Rs. 50 and Rs. 45 per kilo gram of dry parchment produced i.e. Rs. 83 and Rs. 75 per kilogram of coffee exported from Gulmi and Sindhupalchok respectively. PCC Sindhupalchok receives Rs. 6.5 per kilo gram of dry parchment produced i.e. Rs. 11 per kilogram of coffee exported. In case of CCU, with a total investment of Rs. 805 and Rs. 791 per kilo gram of exportable green bean receives Rs. 840 and Rs. 829 per kilo gram when exported from Gulmi and Sindhupalchok respectively. Profit from the coffee export from Gulmi and Sindhupalchok is Rs. 35 and 38 per kilo gram exported green bean respectively which excludes the CCU management cost. The information indicates coffee as a farmer friendly crop with maximum profit going to the farmers followed by the pulper operators. However, it is questionable whether the buyer/market could bear the continuous increase in price of coffee when cheaper coffee with similar or better quality could be available from elsewhere.

Attempts to institutionalize coffee production, processing and marketing through coffee producers' cooperatives has been able to maintain transparency at all levels of coffee supply chain to some extent and organized farmers under the cooperative network but a lot is needed to be done to strengthen the cooperatives with favorable linkage and coordination with the coffee processors/traders.

Problems in sustainable fair trade coffee production in Nepal

Though coffee has been proven itself as an income generating crop for the smallholder farmers along with having the potential for bringing in foreign currency through export, sadly its development is unsystematic and doesn't receive adequate attention. On top of it, many stakeholders are working without much collaborative effort, technical know-how and with rudimentary equipment. As the processing units lack both the equipment and notion of quality standards, the coffee thus produced is of poor quality with higher rate of wastage i.e. poor recovery rate during processing. Even at the farm level, poor management practices have resulted in deterioration of coffee quality specifically reduced size of beans. The problem is worsened by the absence of national quality assurance/control system and appropriate guidelines/standards.

Lack of commercialization in coffee production and reduced coffee plants per farmer is resulting in lower quantity of coffee production thus lower amount of profit per farmer though profit per kilo gram of coffee production is attractive.

Coffee Producer Groups/Cooperatives have limited access to the domestic market. In addition, the quality of coffee produced in Nepal does not meet the domestic demand and consistent supply to the external buyers according to the demand is also not possible.

Lack of coordination and collaboration among stakeholders for appropriate utilization of funds supported for coffee sub-sector development. The situation is worsened by the lack of coordination among cooperatives and collectors/processors/traders resulting in competition with each other in coffee collection.

Overall, there has been a lack of systematic and concerted effort for developing coffee sub-sector with a focus on production, processing, and marketing. As a result, the coffee sub-sector has remained incapable of consistently producing and supplying good quality coffee to the domestic as well as international markets.

Conclusion

The farmers' conception of coffee as a crop which can be planted in marginal land without much attention in orchard and soil fertility/moisture management must be replaced by need of better orchard and soil fertility/moisture management. This has been one of the reason of increased mortality and low productivity of coffee as well as increased incidence of white stem borer and coffee leaf rust. Effort should be done not in increasing the number of coffee farmers planting coffee but increase in plan population per farmers which will increase the income per farmer and motivate farmers to better manage the orchard to make coffee as one of the major income generating crop for smallholder farmers in the mountains.

The initiatives to improve the quality of coffee and establish institutionalized collection and supply system has been successful to some extent. But there is enough room for improvement to justify increased price of coffee compared to elsewhere.

Experience has shown that if improvements are done in existing village level and district level processing units with efficient equipment and establishment of a system for timely payment of the coffee farmers, it will not only increase the quantity of coffee collected, but also motivate farmers and pulper operators to improve the quality and higher production of marketable/exportable coffee.

Though Fair Trade concept is a new concept in coffee sub-sector, successful introduction of Fair Trade principles in the coffee sub-sector is worth commendable due to the involvement of the coffee stakeholders including the coffee farmers in the fair-trade movement. However, there is enough room for improvement by disseminating the Fair-Trade knowhow at the grass roots level and bringing majority of the coffee producer farmers within the network of coffee producers' cooperatives.

Last but not the list, sustainable coffee sub-sector could be developed in Nepal with recognition as a country producing high quality (specialty) coffee produced by the smallholder farmers in the mountains under environment friendly system. For this government of Nepal should develop and implement coffee production program with due emphasis on prevention and control of white stem borer and coffee leaf rust, coffee research program of Nepal Agriculture Research Council should be promoted to National Coffee Development Program and Central Level Coffee Working Group should be established at National Tea and coffee Development Board and made functional with enough resources to monitor the activities of different coffee stakeholders.

Carbon Trading in Tea and Coffee

Gyan B. Chhetry

Tea Farmer, Ramechhap

Background

World leaders met in Kyoto, Japan in 1997 to workout measures to cut green house emissions. The green house gases carbon dioxide, carbon monoxide, methane, nitrous oxide are the major causes of rise in global temperature.

It is globally realized that unless we control global warming, ecosystem would not function well, human existence would be in trouble. It is globally said that we don't inherit the earth from our forefathers but borrow it to hand over safely to our future generations. Thinking globally, acting locally, we have to proceed ahead to save the earth. No single country is solely responsible for climate change and non can escape from its unseen consequences. We should **be aware in time that carbon dioxide which**

is the greatest source of global warming can be reduced by increasing greenery in nude areas. As plants are the only regulations of oxygen and carbon dioxide cycle. Tea and coffee plantation including shade tree can be the key step to control global warming.

Clean Development Mechanism Project (CDM Project)

Rich countries which are historically responsible for global warming and developing countries which need sustainable development are categorized as annex 1 and non annex 1 countries.

Carbon cap is levied to annex countries. If they fail to curb green house gases of imposed quantities, it has to be bought from non

annex 1 countries which have contributed to curb green house gases. This kind of business is called 'Carbon trading'.

'Clean development mechanism' project is a project of projects. In CDM project, carbon particles in earth's atmosphere are traded. The projects that reduce green house gases from the atmosphere can be the stakeholders of the project. The benefit can be shared among stakeholders. It can be an effective means to achieve the target united nations frame work convention set. It claims that CDM would help developed countries meet their quantified emission reduction obligations at lower cost whereas it helps developing countries to achieve sustainable development.

CDM project in agriculture

Various categories of projects are classified. Here we are related to agriculture. In our context bundling of various small agriculture projects can be contextual. Projects either public or private which sequester carbon dioxide are rewarded by carbon trading.

Three important factors have to be considered.

1. The proved methodologies of measuring carbon dioxide reduction.
2. Carbon dioxide reduction should be additional.
3. The project should be sustainable.

Tea and coffee plantation meet these criteria's. The promotion of green Gold in nude areas can fetch another windfall (dollar). Nepal has only got 0.05 percent benefit from carbon trading so far. Projects can be benefitted if tea and coffee have access to carbon trading.

Project registration

In every country there is CDM authority in Environment ministry. This authority facilitates the business. To make the CDM project the following factors have to be considered.

1. Selection of additional sustainable agriculture projects.
2. Idea note in which free prior and informal consent of stakeholders are obtained.
3. Project design document.
4. National registration in CDM authority, environment ministry.
5. Registration in United nation framework convention on climate change. (UNFCCC).

After completing all the processes mentioned above the business starts. Once a genuine sense of project belonging developed and conserved. Proper methodologies are adopted or invented for

measurement of carbon reduction. When reduction is proved carbon reduction certificate is issued by UNFCCC. This reduction certificate of specified emission has to be traded in international market.

Conclusion

In the real sense we have not started the business yet. Biogas and micro hydro related project are receiving carbon trade money from World Bank.

The developing countries sell a metric ton of carbon for \$15 to World Bank which is far below the rates paid by developed nation. We have to explore other buyers who are willing to pay higher rates. The basic rule of trade is to maximize the profit. This should be the rule in carbon economics too. Conserve to geographical blessing for the generation to come by developing green enterprises. Be green and buy Green.



बोर्डको कोष तथा स्थायी सम्पत्ति व्यवस्थापन

डॉ. प्रसाद ओली

लेखा अधिकृत

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

केन्द्रीय कार्यालय, काठमाण्डौ

राष्ट्रिय चिया कफी विकास बोर्ड, बोर्ड ऐन २०४९ को नं. ३ अनुसार गठन भएको एक स्वयत्त एवं सेवामुखी संस्था हो। सेवामुखी संस्था भएकै कारण यसले नाफा नोक्सान हिसाव राख्दैन। यसको स्थापनाको उद्देश्य चिया र कफी खेतीको विकास र विस्तारको लागि सरकारी नीति नियमको निर्माण, अनुसन्धानात्मक कार्य र निःशुल्क प्राविधिक सेवा/टेवा हो। बोर्डले आ नो स्थापना कालदेखी नै साना, मझौला, ठूला चिया/कफी कृषक, उद्योगी, व्यापारी, व्यावसायी आयात/निर्यातकर्ता, प्याकेजर्सहरूलाई बोर्डको उद्देश्य अनुसारको निःशुल्क सेवा/टेवा उपलब्ध गराउदै आइरहेकोछ। चिया र कफी संबन्धी आवश्यक नीतिगत र कानुनी तस्तावेजहरू बनिसकेको भएता पनि व्यवहारिक रुपमा तिनिहरूको कार्यान्वयन पक्ष निकै दयनिय रहेकोछ। यस्तो अवस्थामा समस्याहरू तिव्र गतिले अइरहेका छन् भने समाधान सुस्त गतिमा भइरहेको पाइन्छ। जवसम्म समस्याहरूको पहिचान गरेर समाधान तर्फ जान सकिदैन तव सम्म चिया/कफीको विकास र विस्तार गर्न असम्भव छ भन्ने कुरा बुझ्न जरुरी भएको छ। समस्याको समाधान कृषि बैज्ञानिक, बिशेषज्ञ, अनुसन्धानदाता, विषयगत संस्थाहरू, सहकारी संस्था, उद्योगी, व्यापारी, व्यावसायी र जमिन प्रयोग गर्ने कृषकहरू सहितको संयोजन भएमा संभव हुने देखिन्छ। यदी समस्याको सही पहिचान र त्यसको सही व्यवस्थापन भएमा स्व रोजगारको श्रृजना हुने, हरियाली बढ्ने, वातावरणीय संतुलन कायम हुदै जाने, विदेशी मुडा आर्जन गर्न सकिने, गरीवि न्यूनिकरणमा सहयोग पुगदै जाने जस्ता परिणामहरू प्राप्त गर्न सकिन्छ।

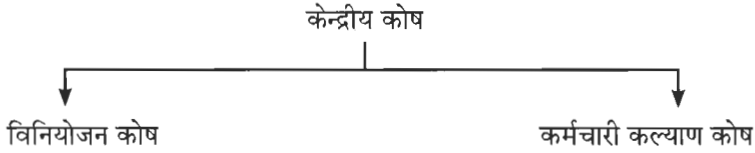
बोर्डलाई बोर्ड ऐन अनुरूप एक स्वायत्त संस्थाको रुपमा विकसित नगरी माथी उल्लेखित कार्य गर्न सक्ने अवस्था छैन। राष्ट्रिय चिया नीति २०५७ र राष्ट्रिय कफी नीति २०६० ले व्यवस्था गरेका आर्थिक श्रोतहरू नै यसको स्वायत्तताको आधार भएकाले नेपाल सरकारले सो को कार्यान्वयनको स्वीकृति राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डलाई प्रदान गर्न ढिला गर्न नहुने कुरामा दुईमत नहोला भन्ने बुझाइ रहेको छ। हाल सम्म नीति कार्यान्वयन नै नभएको हुनाले संसोधन गरेर किसान, व्यवसायी र व्यापारीको समस्या हल गर्ने भन्ने कुरा पनि त्यति सान्दर्भिक देखिदैन। जव सम्म चिया/कफी नीतिले निर्दिष्ट गरेका मुख्य गरेर सेवा शुल्क (सेस) संकलन गर्ने र ऐलानी पर्ति जग्गा तथा अन्य सरकारी जग्गाहरू लिजमा दिएवापत प्राप्त रकम जस्ता आर्थिक श्रोतहरू बोर्ड माफत कार्यान्वयनमा ल्याउन सकिदैन तव सम्म बोर्ड स्वयत्तता तर्फ जाँदैन र राज्य द्वारा बोर्ड गठनको लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू समेत पूर्ति गर्न सकिदैन। यसमा नितिगत तहवाट गम्भीर हुनु पर्ने देखिन्छ।

स्थापना काल देखी हाल सम्म बोर्डको आर्थिक श्रोतको रुपमा तपशिल बमोजिमका शीर्षकहरू लाई व्यवस्थापन गरिएको छ।

तपशिल

१. बोर्डको डेमोन्स्ट्रेशन फिलडवाट प्राप्त आम्दानी
 - (क) चिया कटिङ्ग डाला विक्री वापत हुने रकम
 - (ख) चिया विरुवा ,, ,, ,,
 - (ग) तयारी चिया ,, ,, ,,
 - (घ) हरियो चिया पत्ती ,, ,, ,,
 - (ङ) अम्लिसो, घाँस, खर ,, ,, ,,
 - (च) कफी विरुवा ,, ,, ,,
२. बर्षान्तमा खर्च हुन बाँकी रहेको नेपाल सरकारवाट प्राप्त अनुदान रकम
३. नेपाल सरकारको अनुदानवाट हरेक वर्ष निकासा रकमको ५% ले हुने उपदान प्रयोजनार्थ केन्द्रीय कोषमा प्राप्त हुने रकम।

बोर्डमा कोषको व्यवस्थापन



संस्थापक राष्ट्रिय २०७६

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड विनियमावलीमा एक केन्द्रीय कोष रहने व्यवस्था छ। बोर्डलाई प्राप्त हुने सबैखाले रकमहरू यस कोषमा जम्मा हुने छन्। यस कोषवाट २ वटा अलग अलग कोष खर्च गर्नको लागि स्थापना भएका छन्। ति हुन

(क) विनियोजन कोष

(ख) कर्मचारी कल्याण कोष

(क) विनियोजन कोष: नेपाल सरकारवाट बोर्डलाई प्राप्त अनुदान रकम केन्द्रीय कोषवाट यसमा जम्मा हुन्छ। बोर्डको चालु तथा पूँजगत बजेट खर्चहरू यस कोषवाट गरिन्छ। केन्द्रीय कोषवाट यस कोषमा रकम निकाशा गरेर मात्र खर्च गर्ने व्यवस्था छ।

(ख) कर्मचारी कल्याण कोष: बोर्डलाई प्राप्त हुने विविध आम्दानी रकमहरू उपदान वापत प्राप्त रकम वर्षान्तमा खर्च हुन बाँकी रकम केन्द्रीय कोषवाट यस कोषमा जम्मा गरिने छ। उक्त रकमलाई एक मुद्धती खाता खोली व्यवस्थापन गर्ने गरिएकोछ। यसवाट कर्मचारी तथा श्रमिक अवकास प्राप्त भए पश्चात उपदान वापत निजले प्राप्त गर्ने रकमहरू खर्च गरिने छ। कोषको व्यवस्थापन र खर्च बोर्ड विनियमावलीले तोके अनुसार मात्र हुने गरेकोछ।

वोर्डको स्थापना काल देखी हाल सम्म रहेका चल अचल सम्पती विवरण यस प्रकार छन् ।

जमिन र सवारी साधन

सेवा केन्द्र	क्षेत्रफल, रोपनी	सवारी साधन		
		जीप	मो.सा	लेण्डरोभर
केन्द्रीय कार्यालय, काठमाण्डौ	४	२	५	१
क्षेत्रिय कार्यालय, विर्तामोड, भापा			२	
क्षेत्रिय कार्यालय, पोखरा	३०		१	
चिया विस्तार योजना, फिक्कल, इलाम	४१		२	
चिया विस्तार योजना, जसविरे, इलाम	१२२		१	
चिया विस्तार योजना, मंगलवारे, इलाम	१९८		१	
चिया विस्तार योजना, लालिखर्क, पांचथर	१११		१	
चिया विस्तार उपकेन्द्र चिलिङ्गदेन, पांचथर	२७			
चिया विस्तार उपकेन्द्र फाक्तेप, पांचथर	२८			
चिया विस्तार योजना, हिले धनकुटा	१४५		१	
चिया विस्तार योजना, सोल्मा, तेह्रथुम	१७३		१	
चिया विस्तार योजना, रानीपौवा, नुवाकोट	१०		१	
चिया विस्तार योजना, ओखलढुङ्गा	६.५			
चिया विस्तार योजना, सोलु	६			
चिया/कफी विस्तार योजना, प्यूठान	४.३६			

चिया-कफी स्मार्टिका २०७४

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मार्टिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु। साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु।

कृष्ण प्रसाद घिमिरे

अध्यक्ष

हाइल्याण्ड अर्गानिक कफी कम्पनी प्रा.लि.

स्वयंभु, काठमाण्डौ

Yeah we can prepare Gundruk (The indigenous food) from the leaves of TEA

Khagendra Bista

Agriculture Tech.

National Tea And Coffee Development Board

Tea Extension Project, Mangalbare Ilam

Preparation of gundruk tea

Introduction

Gundruk is one of the non-salted fermented indigenous food product prepared by spontaneous lactic acid fermentation of the leaves. Gundruk is one of the priced typical indigenous vegetable products and believed to have existed in the Nepalese culture since time immemorial and is a popular food in Nepal and claimed to be one of the national dishes. It is popular not only in Nepal but also in the every gorkhali or Nepalese diaspora house hold worldwide. It occupies an eminent place in the Nepalese diet and is eaten with great relish. Gundruk preparation is generally confined to house hold level and purpose. A crude estimate reveals that only about 2% of gundruk is produced in commercial amounts. Now, gundruk has begun to appear in shelves of departmental stores and even in supermarkets. This is an indication that the popularity of gundruk is slowly increasing

Gundruk is the major source of mineral and vitamins during off season when green vegetables are scarce. Gundruk is valued for its uniquely appetizing flavor and served in a number of ways. It is slightly washed, soaked in hot water and mixed with onion pieces, oil, chilly, salt and eaten in solid form or can be boiled with oil, tomatoes and salt and the soup is taken as soup with rice.

As we know that gundruk is specially made from spinach or the leaves of brassica family (mustard leaves and so on..) where the polyphenols, carbohydrate and protein changes into lactic acid, acidic acid and other minor acids. So, I saw a probability of gundruk tea because in the leaves of tea there is also the sufficient amount of protein and sugar. Due to the similarities in chemical constituent (i.e. polyphenol) for making gundruk tea I have done one practice on gundruk tea, here we can use our tea in a new different form and one of them is this gundruk tea.

This is actually a new taste of the tea, the sour test of tea **which is quite unique and new topic in the market of tea.** Though there are some of the **limitations of this study**

because the chemical analysis of these kinds of study isn't possible in our level. Tea especially drunk for small amount of caffeine and catechins but in this kinds of gundruk fermentation whether the chemical constituent remain same or not can't be known. But this study shows an extremely new taste of the tea which is the advantage of the study.

Now here we can say that gundruk can be prepared by using the leaves of tea and it is called as Gundruk tea. Gundruk tea is the similar procedure as making gundruk from brassica leaves but the difference is the rolling process, here I have done rolling to give the shape of the leaves so that it appearance looks like tea. we can apply the following procedure to make gundruk tea:

1. First of all green leaves of tea were collected from the garden and they were brought to the house.
2. After that they put leaves for wilting process which is also called withering process. Here as making gundruk about 70% withering was done. The first weight was taken and the final weight was weighed and the % of withering was determined.
3. After wilting of the leaves the leaves should be beaten and some sorts of rupture is necessary so instead of beating I went for rolling. I select the rolling process because rolling also rupture the cells of the leaves and also make the shape of the leaves which looks like the ordinary tea.
4. In rolling procedure first I tried only the pure leaves of tea and make gundruk tea but the taste wasn't that much satisfactory to me which wasn't quite sour and the smell also wasn't like the ordinary gundruk so, I think I should add some amount of gundruk dust made from the brassica leaves while rolling so that the microbes of such gundruk get transferred to the leaves of the tea leaves which will make the fermentation faster and the result was successful that the finished product was quite better than the previously made gundruk from tea leaves. So as in curd making, some amount of curd used to get transferred to the pure milk which makes the curd making process faster and qualitative. I tried the same process in this gundruk making process. I thought that rolling in the right place for transferring the microbes i.e. Lactic acid bacteria to the pure tea leaves.
5. After this the ruptured leaves should be pitted to the ground or pot. For this procedure a circular pit should be dug in a ground and for sterilization, a fire should be made in that place so that the microbes of the soil used to die out. If it is not done the microbes found in such soil can play an adverse role in making gundruk and thus quality of gundruk



Fig: The pot used for tempting the leaves for anaerobic fermentation.

deteriorates. Instead of this method of making pit in a ground my mother suggests me to tempt the tea leaves in a plastic pot which was quite easy way for me. So according to my mum's suggestion, I tempted the rolled leaves in a pot.

6. Now the regular inspection was done whether leaves are getting damaged or not is everything ok or not?
7. The tempted leaves should be put underground for 22 day in gundruk making process so similarly if it is tempted in a pot then it should be kept for 15-20 days looking at the climatic condition, temperature of the air etc. In our gundruk preparation it was quite cold climate so I kept it for 20 days in a plastic pot.
8. After tempting it in that pot regular observation was done weather it is spoiling or not? And in day time the pot was exposed to the sunlight and in night it was placed near the fire side which keeps it warm and reduces the deterioration chances. If it was kept in underground then a fire should be made near by the pit to warm the fermentation process.
9. Regular observation was done and in 21th day of tempting a appetizing flavor of gundruk was observed so I take it out of the pot and sun drying was done and moisture was taken out for keeping quality. Other types of drying also can be observed but the cheap and easiest one was the sun drying so I chose sun drying process.
10. After drying, different kinds of analysis was done which is given below:



Fig: Gundruk tea after final drying.



Fig: Taking smell of the seasoned gundruk tea.

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा सलज्ज सम्पूर्ण महामभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

फूलकुमार लामा
अध्यक्ष

माउण्ट एभरेष्ट अर्गेनिक कफी प्रा.सि.
कुलेस्वर, काठमाण्डौ



Camellia Oil (Tea Seed Oil): A New Perspective to look on Tea

Bibek Bhandari

(Agriculture Tech. , TEP Fikkal)

Camellia oil, also known as tea seed oil is the actual green tea oil. It comes from the seeds of *Camellia sinensis*, the plant from which all the tea is made. Tea seed oil is a wonderfully healthy in more ways than one. It is great for cooking, and from nutritional point of view. Tea seed oil is used in a number of beauty products. This oil has been used as a cooking for centuries in Southern China and they make many more uses with it. In Nepal too, there are some evidences of use of tea oil by crushing the dry seeds in a bamboo crusher known as 'Kol'.



- **Camellia oleifera oil:** This is known as tea oil or Camellia oil.

So, technically the naming can be a bit confusing. The *Camellia sinensis* and *oleifera* oil are the ones referred to as Camellia oil in general and may be used interchangeably. The *Camellia Japonica* oil is better known as Tsubaki and it is also different in terms of its chemical composition and nutritional value.

The oil is extracted using solvent extraction or cold processing. One might hear about cold filtered oil, but that does not mean cold pressed oil. If the contents used to make oil are heated prior to oil extraction, it may change the chemical composition and properties of nutrients in that oil, which is often not natural.

Standards

Tea seed oil production is well monitored using quality control techniques. This oil has great commercial value in China as it is used by a huge fraction of the population. The oil is also getting attention from prominent international organizations like FAO. Since it is used as a cooking oil, it needs to be correctly monitored for its fatty acid profile.

Camellia oil is extracted from the seeds of the tea plant. That makes it the real tea oil. Tea tree oil on the other hand does not come from the tea plant. It comes from the tree called *Melaleuca alternifolia*, which is native to Australia. There are some varieties of Camellia oil.

- **Camellia sinensis oil:** This is the tea seed oil.
- **Camellia japonica oil:** Also known as Japanese tea oil. However, this plant does not produce tea leaves. It is a flowering plant with red blooms. Its oil is known as **tsubaki oil** and it is used heavily in cosmetic applications.

Properties

Camellia oil exerts many therapeutic properties. They have healing and nutritional power, making them fit for use even in medicinal formulations.

- **Emollient:** Tea seed oil is a brilliant moisturizer.
- **Antioxidant:** Camellia oil, like green tea is a superb antioxidant. It resists rancidity strongly.
- **Hair conditioner:** used as a traditional hair treatment in the ancient times in China.
- **Cicatrizant:** promotes recovery of wounds and scrapes.
- **Anti-Aging:** protects the skin from free radical damage due to its antioxidant. Reduces ageing due to the skin and other environmental free radicals.
- **Anti-microbial:** It stops the proliferation of microbes. It is especially notable for its anti-fungal properties.
- **Lipid Lowering Effects:** reduces LDL cholesterol and triglycerides.
- **Emulsifying Agent:** This means that tea seed oil quickly emulsifies other fats. This makes it a nice additive to cosmetic products whether they are commercial or home-made.
- **Insecticide:** useful as a pesticide for certain agricultural crops.
- **Immune booster.**
- **Anti-mutation:** This means that it can prevent certain cancers from even occurring.

- **Astringent:** It has a mild astringent effect which makes it good for treating injuries and scars.
- **Anti-inflammatory:** reduces inflammation on the skin.
- **Neuroprotective:** reduces damage to the nervous system.
- **Anti-diabetic:** has blood glucose lowering ability.
- **Analgesic:** natural pain reliever.
- **Anti-Allergic:** can help in suppressing an allergy.

Color, Taste and Aroma

These three are very important properties of any oil. Camellia oil has a mild amber green color. The oil has a sweet and pleasant aroma, which makes it a nice carrier oil for aromatherapy. However, it doesn't have much of a taste and is quite bland.

Health Benefits

Tea seed oil can be applied topically and consumed internally to obtain its health benefits. Because of its healing properties, there are many of benefits to be availed.

1. Camellia oil for Skin

Women in China confide in tea seed oil for many beauty applications. This oil is great for use in home-made topical application products. It is a nice moisturizer for the skin because of its exceptionally high oleic acid (omega – 9) content. It is light and is quickly absorbed into the skin, much like olive oil. These are some of the ways in which tea seed oil is used for skin care.

- Apply a small amount right after a shower for achieving soft, silky smooth skin. It reduces dryness and paleness of skin caused due to showering for long time.
- Apply a small amount on scars, like acne scars, wounds, cuts and scrapes. It helps to heal them.
- Add a small amount of camellia oil to your home-made sunscreen. There are many formulations for sunscreen to be made at home, most using zinc oxide. It improves the SPF by about 5 points.
- Massage tea seed oil on wrinkle and fine lines. Its anti-aging capabilities help to reduce signs of damage caused by the sun. It makes a nice face massage oil for the night.
- Treat rough skin with camellia oil, like the skin on the knees and heels. They are prone to dryness and cracks.
- Nail Softener: Dip your nails in warm camellia oil. It softens the nails and makes them more easy to manage.
- Make up remover: Tea seed oil is great at removing makeup. It is actually used in makeup removers.
- For Acne: One should avoid using it on active acne because it is not sure whether this oil is comedogenic or not. It might lead to acne breakouts.

2. Camellia Oil for Hair

Camellia oil, or tea seed oil is not as renowned for hair care as the Camellia japonica oil. That oil is much more powerful for hair care. However, tea seed oil too can be used. One can do a hot oil conditioning using tea seed oil. It feels similar to olive oil. There is a pretty unique way to apply Camellia oil to hair. This method involves dipping a wooden comb in camellia oil for a few hours, and then combing hair with it. This provides the hair with small amounts of camellia oil each time, which conditions them and makes it easy to comb without tangles.

3. Anti-Cancer

Tea oil has been identified to prevent the proliferation of specifically three cancers. These are the colon cancer, uterus cancer and breast cancer. This effect opens avenues for further studies on the effectiveness of camellia oil to reduce the risk of these cancers. One can easily take it in diet by cooking food with it.

4. Boost Immunity

Regular consumption of tea seed oil boosts the functioning of our immune system. This helps to fend off all kinds of diseases and infections. This effect is due to micronutrients called triterpenoids in camellia oil.

5. Reduces oxidative stress

This is a kind of stress that free

radicals put on our body. It has been found that oxidative stress can be a leading cause of heart disease and degenerative diseases. The antioxidants from tea seed oil reduce oxidative stress and help our body deal with free radical damage.

Uses

Camellia oil is used for a variety of other purposes.

- **Cooking:** Camellia oil is ideal for deep frying because it has a superb high smoke point of 252 ° C. It is used for deep frying, stir frying and as a salad dressing.
- **Machinery lubricant:** Tea seed oil is used to cleanse and lubricate some machine parts.
- **Ingredient in beauty products** like night creams, salves, hair care products and perfumes.
- Used to coat iron products to prevent rusting.

Side Effects, Safe Dosage and Toxicity Issues

There is not much information on the safety and interaction of tea seed oil. Much of the production of this oil comes from China.

One should make sure to purchase camellia oil from a reputed manufacturer. This oil may be adulterated with cheaper filler oils or may contain harmful chemicals used during processing.

Nutritional and Medicinal Information

Camellia oil is a powerhouse of nutrition. It is one of the few edible oils which have nutrients other than the essential fatty acids. Its fats composition gets a lot of attention, because it is similar to olive oil. This implies is that this oil is almost as healthy as olive oil. Tea seed oil contains Vitamins, like Vitamin E, healthy fatty acids and numerous micronutrients which have tremendous health benefits.

Fatty Acid Nutritional Profile of Camellia Oil

Tea seed oil is almost 90 % unsaturated fat, which is unique among oils. It is therefore a heart healthy oil which has been identified to lower LDL cholesterol levels and harmful triglycerides from the body. Of this unsaturated fat, oleic acid makes a significant part. This is the complete fatty acid composition of camellia oil. This oil is pretty low in omega-3 fatty acid, but significant amount of omega-6 is present.

Nutrient	Percentage	Property
Gamma Linoleic Acid (18:3)	–	PUFA
Stearic Acid (18:0)	1.1 %	Saturated fat
Palmitic Acid (16:0)	8.8 %	Saturated fat
Palmitoleic Acid (16:1)	1.5 %	MUFA
Oleic Acid (18:1)	82.3 %	MUFA

Linoleic Acid (18:2)	7.4 %	PUFA
Alpha Linolenic Acid (18:3)	0.2 %	PUFA
Erucic Acid (22:1)	–	MUFA
Gadoleic Acid (20:1)	–	MUFA
Behenic Acid (22:0)	–	Saturated fat
Arachidic Acid (20:0)	–	Saturated fat

Besides the healthy fats, Camellia oil also contains some nutrients. It contains Vitamin E and minor amounts of other vitamins and minerals. Some of the minerals in this oil are calcium, phosphorus and potassium. Tea seed oil however gets its prominent health benefits from a whole range of micro-nutrients. These are the prominent nutrients from tea seed oil.

- Triterpenes.

- Squalane: Possibly anticancer compound. It is commonly found in shark oil.
- Saponins: These compounds lower cholesterol and reduce risk of heart disease.
- Kaempferol and its glycosides: These are strongly anti-inflammatory compounds, like quercetin. They help to protect the body from damage by inflammatory conditions.

Chemical properties of Camellia Oil

Nutrient	Percentage	Property
Density	0.903 g/ml	light oil, great for massage oil
Storage temperature	–	Ideal temperature for storage
Comedogenicity	–	Pore clogging potential (0 – 5)
ORAC	–	Antioxidant Power
pH	–	Measure of Acidity
Peroxide Value	less than 0.1	Measure of Initial Rancidity
Saponification Value	194.9	Measure of the average carbon chain length
Iodine Value	85	Measure of unsaturation of oil
Free Fatty Acids	–	Percentage of volatile oils

Buying and Storage

Camellia oil is highly resistant to rancidity. It has a wonderful shelf

life. However, it should not be kept close to direct sunlight. There are many ways to extract an oil, but the cold pressed

use.

References

1. Characterization of tea seed oil for quality control and authentication. Peter J. Lee et. al.
2. Antioxidant activity and bioactive compounds of tea seed (*Camellia oleifera* Abel.) oil. Lee CP, Yen GC. J Agric Food Chem. 2006 Feb 8;54(3):779-84
3. Tea Oil *Camellia*: a New Edible Oil Crop for the United States. John M. Ruter. University Of Georgia
4. PHYSIOCHEMICAL PROPERTIES AND BIOACTIVITIES OF TEA SEED (*Camellia oleifera*) OIL. Yen-hui Chen, Clemson University
5. Animal feed compositions and uses of triterpenoid saponin obtained from *camellia* l. plants. CA 2224663 C
6. Shanghai Institute of Plant Physiology & Ecology, the Chinese Academy of Forestry
7. Characteristics of tea seed oil in comparison with sunflower and olive oils and its effect as a natural antioxidant. Mohammad Ali Sahari, Davood Ataei, Manuchehr Hamedi
8. Analysis on the Main Physical and Chemical Composition of *Camellia reticulata* f. *simpex* Seed Oil. Huang Jia-cong et. al. Journal of Southwest Forestry University 2010-05

चिया-कफी स्मारिका २०७४

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

लक्ष्मी प्रसाद मैनाली
अध्यक्ष

हिमालयन साँड्ग्रिला टि प्रोड्युसर्स प्रा.लि.
इलाम

नेपालको पश्चिमी जिल्लाहरूमा पनि चिया खेती विस्तार गरिदै लौजानु पर्दछ

एक राज संज्याल

कृषि प्राविधिक

चिया विस्तार योजना, हिले, धनकुटा

वि.स. १९२० मा तत्कालिन प्रधानमन्त्री जंगबहादुर राणा चिन भ्रमण बाट फर्कदा चियाको बिउ उपहार स्वरूप चिनिया सम्राट बाट लीइ नेपालमा भित्रिएको पाइन्छ। सो चियाको बिउ रोप्ने आदेश तत्कालिन बडा हाकिम गजराज सिंह थापालाई भएपछि वि.स. १९२० सालमा इलाम चिया कमान र वि.स. १९२२ मा सोक्तिम चिया कमानको स्थापना बाट नेपालमा चिया खेतीको सुरुवात भएको देखिन्छ। अतः वि.स. १९२० बाट आज सम्म आइपुग्दा चिया खेति पूर्वी जिल्लाहरूमा मात्र सिमित भएको देखिन्छ। तसर्थ पश्चिमी जिल्लाहरूमा पनि यसको विस्तार गर्नको लागि सरोकारवालाहरूले ध्यान दिनु पर्ने आवश्यक देखिन्छ।

चिया खेती उत्पादनमा निरन्तरता रहने, शताब्दी सम्म उत्पादनशील रहने तथा निर्यात जन्य कृषि उत्पादन गर्न दिर्घकालिन नगदेबालि उद्योग हो। भूपरिभेष्ठित मुलुक नेपालमा चिया खेति व्यवसायको प्रवर्द्धन गर्दै गरिबी निवारण गर्न सकिन्छ। चिया खेति बाट जसरि पूर्वी जिल्लाका ग्रामिण क्षेत्रमा रोजगारीको अवसर सिर्जना साथसाथै उच्च गुणस्तरीय चिया उत्पादन गरि विदेश निर्यात भै बैदेशिक मुद्रा आर्जन गर्ने बाटो खुलेको छ, यहि क्रमलाई पश्चिमी जिल्लाहरूमा पनि चिया विस्तार गर्न सकियो भने चियाले दुलो फड्को मार्ने देखिन्छ। साथै अन्य बालीको तुलनामा बढी आर्थिक लाभ हुने र भू-संरक्षण तथा वातावरणीय सन्तुलन कायम गर्नेमा महत्वपूर्ण योगदान पुग्ने भएको हुदा चिया खेतीलाई पुर्वा जिल्लामा मात्र नभई पश्चिमी जिल्लाहरूमा बिस्तारको क्रम बढाउदै लाने कुरामा जोड दिनु पर्ने देखिन्छ।

नेपालमा चिया खेति करिब १५३ बर्ष पुरानो भएता पनि आजको अवस्था सम्म आइपुग्दा यस क्षेत्रमा उल्लेखनिय परिवर्तन हुनु नसकेको कुरा हामी माफ तितो लगनु स्वभाभिक नै हो। फेरी यहि दिनहरू नआउनको लागि पश्चिमी जिल्लाको बिशेष गरेर ग्रामिण भेगमा पुंजी प्रवाह भै महिला स्व-रोजगारिता, बातावरणमा सकारात्मक प्रभाव र निर्यात बाट दिगो आर्थिक जग स्थापना भै समग्र अर्थतन्त्रमा नै सकारात्मक प्रभाव पर्नेछ। पश्चिमी जिल्लामा चिया खेति विस्तारका लागि पनि पहाडमा प्रशस्त सम्भाव्य खाली जमिन, अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा उच्च माग हुनका अतिरिक्त बजारमा एकाधिकारको सम्भावनाले गर्दा यस खेतीलाई उत्पादन तर्फ साना किसानलाई समाहित र प्रशोधन तर्फ राष्ट्रिय पुजीपतिहरूलाई आकर्षण गर्ने प्रारम्भ देखि नै अत्यवश्यक देखिन्छ।

पश्चिमी पहाडी जिल्लामा बसोबास गर्ने अधिकांस कृषक समुदयाको लागि गाँस, बास र कपासको न्युनतम समस्या समाधान गर्न खेर गैरहेको डाँडा पाखालाइ र बाँभो हुदै गइरहेको जग्गालाई चियाको बोटले एकातिर सिगाने अर्को तर्फ व्यवसायिक चिया खेतीलाई विस्तार गरि जीवनस्तर उठाउने साथै अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा चियाको राम्रो व्यापार बढाउदै लानु पर्नेमा नेपाल सकारले जोड दिनु पर्ने देखिन्छ। चिया उत्पादनको लागि पश्चिमी जिल्लाहरूमा पर्याप्त सम्भावनाहरू छन्। प्रशंसनीय प्राकृतिक श्रोतहरूको सहि उपयोग हुन सकिरहेको छैन। नेपालमा उत्पादन भएको चियाले बैदेशिक बजारमा राम्रो स्थान ओगट्न सफल भएको छ। पर्याप्त उत्पादनको मात्र अभाव हो। पर्याप्त उत्पादन गरेर आयात प्रतिस्थापन, निर्यात बजारबाट बैदेशिक मुद्राको आर्जन चिया व्यवसायको अर्को महत्वपूर्ण पक्ष हुने हुदा पश्चिमी जिल्लाहरूमा पनि चाडो भन्दा चाडै चिया खेतीलाई विस्तार गरिदै लानु पर्नेमा दुइ मत छैन।

पश्चिमी जिल्लाहरूमा चिया खेति गर्दा पकेट क्षेत्र छनौट गरि सहकारी समूह गठन गरि चिया खेतीको थालनी गर्नु पर्ने देखिन्छ। पर्यटकीय दृष्टिकोणले अत्यन्त महत्त्वपूर्ण पश्चिमी पहाडी जिल्लाहरू, गुँरासका जंगलहरू बाट देखिने विस्तृत हिम-शृंखलाको परिदृश्य एवं चिया रोपण पर्यटकीय दृष्टिकोणले समेत आकर्षक सिद्ध हुने देखिन्छ।

जनसंख्याको विस्तारले वन जंगल मासिदै गैरहेको छ। चियाको बोटहरूले सम्पूर्ण भू-सतह नै ढाकिदिने हुन्छ। जसले गर्दा भू-क्षय तथा पहिरोको नियन्त्रण हुन्छ। यसरी चिया रोपण तथा व्यवसायले पश्चिमी क्षेत्रको ग्रामिण अर्थ व्यवस्था सुधार्ने मात्र हैन वातवरण एवं पर्यावरणीय व्यवस्थामा समेत सन्तुलन गर्छ। कृषि जलवायु चिया खेतीको लागि प्रशंसनीय छ। चियाका जराहरू माटोमा गहिराई सम्म जाने हुन्छन र त्यस गहिराई सम्म यहाको माटो कहिल्यै सुक्दैन। पहाडी क्षेत्रमा माटो मा रहने सुक्ष्म खाध्यतत्व पाइलै पिछे फरक पर्न सक्छ। तर कुनै पनि vergin माटो अक्षत छ र केहि कमजोरी देखिएमा जैविक उपचारले सुधार ल्याउन सकिन्छ।

पश्चिमी जिल्लाका ग्रामिण जनताको रहनसहनको स्तर उठाउन रोजगारी दिएर चिया उद्योगले मदत गर्छ र साना किसानहरूले रोजगारी पाउछन। कोदो जस्तो तुच्छ ठानिएको बालि समेत राम्रो सित नफल्ने ठाउका जनताले आधुनिक कृषि कार्यबाट बाटो, सडक निर्माण, स्कुल स्थापना चिकित्साको सुविधा एवं घर-घरहरूमा बिजुली पाउने सम्भावनाहरू देखेछन। बिकास भन्नु नै त्यहाका जनताहरूलाई निरन्तर रहिरहने आर्थिक श्रोत उपलब्ध गराउनु हो। शिक्षा, स्वास्थ्य र यातायात जस्ता अन्य सुविधाहरू पेट भर्न पाए पछी जनता आफैले पनि खोजि गर्ने छन। यसर्थ पश्चिमी जिल्लाहरूमा चिया खेतीको विस्तार गर्नु पर्ने देखिन्छ।

वि.स. २०३९ सालमा नेपालको पूर्वी ५ जिल्लामा चिया क्षेत्र घोषणा पछि मात्रै यसको विकास र बिस्तारमा केहि परिवर्तन हुन गएको देखिन्छ। यही परिवर्तनलाई निरन्तर अगि बढाउनको लागि पश्चिम कर्णाली, भेरी, सेती साथै अन्य अंचलको मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा चिया खेतीको विकास र विस्तार गर्न सके चियामा आत्मनिर्भर मात्र नभएर यस क्षेत्रको प्रवर्द्धन र विस्तार बाट मुलुकको राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको उत्थान, वातावरणीय सन्तुलन, रोजगारीको सुनिश्चित भबिस्य हासिल गर्ने अवसरहरू उपलब्ध हुनेछन।

अन्त्यमा,

जसरी पछिल्लो समय राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले चियाकफी विस्तारको लागि प्युठान, सिन्धुपाल्चोक र सो लुखुम्बु जिल्लामा विस्तारका आयोजनाहरू संचालन गरिरहेको छ, यहि क्रमलाईनिरन्तरता दिदै पश्चिमी पहाडी जिल्लाहरू बाजुरा, डोटी, अछाम, कालिकोट, दैलेख, सुर्खेत, हुम्ला, जुम्ला, मुगु आदि जिल्लामा अनुसन्धान मुलक कार्यक्रम साथसाथै चिया विस्तारका कार्यक्रमहरू बढाउदै जानु पर्ने देखिन्छ। तब मात्र चिया खेतिले अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा ठुलो ठाउँ ओगट्ने देखिन्छ।

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको 'चिया-कफी स्मारिका-२०७४' को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु। साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महाबुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु।

गोविन्द दाहाल

अध्यक्ष

केन्द्रीय चिया सहकारी संघ

चिया परिक्षण-एक कला

तायामा राई

कृषि प्राविधिक

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड

चिया बिस्तार योजना, फिक्कल, इलाम

पृष्ठभूमि

चिया कलाको पर्यायवाची शब्द हो जसबाट उत्तम पेय पदार्थ बनाउन कलात्मक हातको आवश्यकता पर्दछ साथै चिया प्रति लगाव हुनुपर्दछ । चिया राम्रो र खराब दुबै हुन सक्छ नकि यसलाई खोट बिहिन बनाउने कुनै शत्रु नै छ । त्यसैले एकै मानिसले बनाएको चियामा पनि भिन्नता हुन्छ र त्यो भिन्नताले प्रत्येक चियाको विशेषता जनाउछ । यसको अर्थ प्रत्येक चियाको आ- आफ्नै कथा हुन्छ जस्लाई बुझ्न चिया परिक्षणले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ ।

५००० वर्ष अघि चिनका सम्राट सेन नडद्वारा अस्तित्वमा ल्याइएको चिया सुरूवाति अवस्थामा औषधीको रूपमा प्रयोग गरिन्थ्यो । तर चियाको महत्व र विशेषताको उत्खननसँगै आज विश्वमा पानी पछाडि अत्याधिक मात्रामा पिउने नियमित पेय पदार्थको रूपमा परिणत भएको छ चिया ।

चिनमा त्यस ताका धनाट्य मानिसकालागि र जापानमा सामुराई (जापानिज योद्धा) कालागि चिया मनोरञ्जनको माध्यम बन्यो । उनीहरूले चियाको उत्सव (टी सेरोमोनी) आयोजना गर्न थाले जहाँ माटोबाट बनेका चियाका उपकरणको प्रयोग गरि चियाबाट भरपुर आनन्द लिने गर्दथे । यसरी विस्तारै धनाट्य वर्गका मानिसबाट सामान्य जीवन निर्वाह गर्ने मानिससम्म चिया प्रतीको भुकाव बढ्दै गयो । चियाको महिमा देश विदेश फैलेसँगै यसको माग चियाको मुलुक चिनबाट जापान हुँदै अन्यत्र पश्चिमेली मुलुकमा पनि हुन थाल्यो । पश्चिमेली मुलका केही व्यक्तिकहरूले चिनको वनस्पति भनि चिनिएको चियाको व्यापार त्यहीका रैथाने चिनीयाँ होड (व्यापारी) मार्फत गर्न थाले । यसरी चियाको व्यापार १६ औं शताब्दीबाट सुरूवात भयो ।

जब चियाको स्वाद बेलायतका धनाट्य समाजका अग्रणी व्यक्तित्वहरूको जिज्ञासा पयो तब इस्ट इन्डिया

कम्पनीले चियाको बजारमाथि एकाधिकार जमाई चियाको आयातकर्ताको मुख्य भूमिका खेल्थे । यसले गर्दा लन्डनको थोक व्यापारीलाई सजिलो भयो । यसरी आयात गरीएका चियालाई दलालले परिक्षण गरि थोक व्यापारीलाई बजार को माग अनुसारको चिया छान्न विभिन्न सुभाव सल्लाह दिने गर्दथे । यसरी चियाको परीक्षण व्यावसायिक रूपमा भएको थियो ।

चिया परिक्षण

तयारी चिया कस्तो बन्यो, बिक्री गर्न सकिने मूल्य (मूल्य निर्धारण), तयारी चियाको कमजोरी के- के छन् र त्यसलाई सुधार्न के गर्न सकिन्छ आदि विषयमा जानकारी लिन चिया परीक्षण गरिन्छ । चिया परिक्षण गर्ने विज्ञले यो प्रक्रियामा जाँदा आफ्ना पाँचै संवेदि अंग (आँखा, नाक, छला, जिब्रो र कान) को प्रयोग गरेको हुन्छ । सो विज्ञले चियाको स्वाद, बास्ना, बनावट आदिलाई मन, मस्तिष्क र पाँच संवेदि अंगको संयुक्त मेलमा अनुभूति गरेर समिक्षा गर्दछ ।

जापानी चिया विज्ञ सेन नो रिक्युले भने अनुसार चिया तयार पार्नु एउटा सामान्य अभ्यास हो जहाँ उमालेको पानीको सहायतामा चिया बनाउन र त्यसलाई सहि ढङ्गले पिउने विधि जान्न अति आवश्यक छ ।

गुणस्तरीय चिया तयार पार्नु भनेको नै चियाको पत्तिसँग खेल्नु, ठिक मात्रामा पानीको प्रयोग गर्नु, पानीलाई ठीक तापक्रममा उमाल्नु, ठिक समयसम्म चियालाई ढड्याउनु र सही उपकरणको प्रयोग गर्नु हो । यी कुरालाई बेवास्ता गरि चिया तयार गरिएमा दुर्लभ एवं महंगो चियालाई पनि तितो र पिउने नमिल्ले बनाइदिन सक्छ । त्यसैले चिया तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरूलाई मनन गरि सही विधिको पालना गर्नुपर्छ ।

चिया तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

१. पानी

चिया तयार गर्न प्रयोग गरिने पानी चिसो र स्वच्छ हुन जरुरी छ। चिसो र स्वच्छ पानीमा खनिज पदार्थ पर्याप्त मात्रामा हुने र यसले चियाको स्वादलाई वृद्धि गर्ने भएकोले यस प्रकार को पानी धेरै नै उपयोगी हुन्छ। यसको बिपरीत डिस्टिल्ड र पुन उमालेको पानी भने प्रयोग गर्न हुदैन। डिस्टिल्ड पानीमा खनिज पदार्थ नहुने भएकोले सो पानीमा बनाइएको चिया भद्दा हुने र पुन उमालेको पानीमा अक्सिजनको मात्रा कम हुने भएकोले चियामा रहेका तत्वहरु सही ढङ्कले ननिस्कने हुन्छ।

उमालेको पानीमा हानिकारक जीवानु र ब्याक्टेरियाको संख्या न्यून हुन्छ। साना फोका पानीको सतहमा आउन थालेपछि पानीको तापक्रम चिया तयार गर्न ठिक छ भन्ने जान्नुपर्छ। यो बिन्दुमा पानीको अक्सिजन मात्रा पर्याप्त रहन्छ। यदि धेरै समयसम्म उमालेको पानीमा चिया तयार गरे त्यो चिया निरस र स्वाद बिहिन हुन्छ।

२. तापक्रम

पानीको तापक्रमले गुणस्तरीय चिया बनाउन महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ। वैज्ञानिकहरुले गरेका अनुसन्धान अनुसार पानीको तापक्रम ८५० से भन्दा बढी हुनुहुदैन र पर्याप्त स्वादकोलागि तापक्रम ६०० से भन्दा कम पनी हुनुहुदैन।

हामीमा सबै प्रकारको चियालाई उमालेको पानी प्रयोग गर्नुपर्छ भन्ने गलत धारणा छ। अहिले पनि हामी वास्तविक जीवनमा चियालाई नै स्वयम् उमालेर अथवा उम्लेको पानीमा हालेर पिउने गर्छौं। यसले गर्दा चियामा रहेका द्यानिन् एवं क्याफिन अनावश्यक मात्रामा निस्किएर चियालाई तितो बनाइदिन्छ।

त्यसैले चियाको प्रकार अनुसार भिन्न किसिमको चियालाई भिन्न तापक्रम सिमामा उमालिएको पानीको प्रयोग गर्नुपर्छ। नाजुक प्रशोधन प्रक्रियाले गर्दा Green Tea लाई कम तापक्रम भएको पानीमा तयार गर्नुपर्छ भने Black tea को लागि Green Tea को भन्दा तातो पानी आवश्यक पर्दछ।

३. चिया ढङ्काउने समयावधी

चियाबाट लाभ पाउन नाजुक Green Tea लाई ढङ्काउन छोटो समय लाग्छ भने Fermented Black tea, Puerh tea ढङ्काउन लामो समय चाहिन्छ।

४. चिया तयार पार्ने प्रयोग हुने सामग्रीको सही छनोट

यो विषय महत्वहिन लागेपनि चिया तयार गर्न प्रयोग गरिने सामग्रीले तरल चियाको गुणस्तरमा प्रभाव पर्दछ। त्यस्ता सामग्रीको छनोट गर्नुभन्दा अघि चियाको प्रकार र त्यसलाई आवश्यक पर्ने सहि तापक्रम सम्बन्धी जानकारी रहन अति आवश्यक छ। फलाम जस्ता धातुले धेरै लामो समयसम्म तापक्रम सिंचित गरेर राख्न सक्छ भने सिसा र चिनिया माटोबाट बनेका सामग्रीले छिट्टै तापक्रम गुमाउँछ। त्यसै ले फलाम र सो सरहका धातुबाट बनेका सामग्रीको प्रयोग Black tea तयार गर्नलाई र सिसा, चिनिया माटोबाट बनेका सामग्री Green, white tea आदि तयार गर्न उपयुक्त हुन्छ। तर चिया परीक्षणका लागि भने चिनिया माटोबाट बनेका सामग्री नै प्रयोग गरिन्छ।

चिया परीक्षणका लागि चिया तयार पार्ने विधि

चियाको प्रकार अनुरूप चिया परीक्षणका लागि चिया तयार पार्ने विधि सहित चियाको मात्रा, चिया ढङ्काउने समयावधी र पानीको तापक्रम सम्बन्धी जानकारी तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

१. धाराबाट चिसो पानी ल्याउने र उमाल्ने।
२. २.५ ग्राम चिया तौलने र १४० मि.ली मात्राको कपमा राख्ने।
३. जब कित्तीको तल्लो सतहबाट पानीको फोका निस्कन थाल्छ तब पानी तताउन छाड्ने।
४. तातेको पानी चिया भएको कपमा खन्याउने र ढक्कनले छोपेर आवश्यक समयावधीसम्म पर्ख्ने।
५. तरल चिया Bowel मा खन्याउने र चियाको छो कालाई ढक्कनमा राख्ने।

क्र.सं.	चियाको प्रकार	साठा (जामा)	समय (मिनेट)	तपक्रम (डिग्री से.)
१.	White tea		३	६०-६५
२.	Green tea	Japanese (steamed)	१-२	७०-८०
		Chinese (pan fried)	२-३	६०-६५
३.	Oolong tea		२-३	८५-९५
४.	Black tea	Broken leaf	२-३	९५
		Full leaf	९५	
५.	Puerh tea		३-५	१००
६.	Herbal tea		३	१००

चिया परीक्षण

चिया परीक्षण गर्दा विशेष गरी चियाका तीन अवस्थालाई रूखाल गरिन्छ। ती हुन् :

१. **सुख्खा चिया** : यसले चिया कत्तिको माडियो, बटारियो अथवा नमाडिएका खुल्ला र पूरा पत्ति छ कि भनी विप्लेशण गर्न मद्दत गर्दछ।

२. **चियाको छोट्टा** : ढड्याइएको चियाबाट सुक्ष्म सुगन्ध निस्कन्छ जसलाई जिब्रोले नभई नाकले मात्र पहिल्याउन सक्दछ। यसको रडको स्पष्टताले चिया कत्तिको राम्रो बन्यो भन्ने कुराको निक्कै गर्नु मद्दत पुग्छ।

३. **तरल चिया** : तयार तरल चियाको निरिक्षण गर्दा र डको गहिरोपन, स्वाद, बास्ना आदिलाई नियालिन्छ। जब चिया परीक्षणको लागि तयार हुन्छ तब एक चम्ची चियालाई तल्लो र माथ्लो ओठले नछोई इ आकार बनाएर मुख भित्र तान्ने। यसो गर्दा ठूलो आवाज निस्कन्छ। तर जति ठूलो आवाज त्यति नै राम्रो किनभने यसले गर्दा तरल चिया अक्सिजनसँग घुल्न गई त्यसमा हुने स्वादलाई जीवित बनाउँछ। साथसाथै चियाको गतिको वृद्धिले तरल चियालाई ससाना थोपामा परिणत गरि मुखको पछिल्लो तालुमा ठोक्काउँछ र स्वाद पहिचानमा मद्दत पुऱ्याउँछ। त्यस लगत्तै चियालाई जिब्रोको चारै तिर पु-याउने हिसाबले केही सेकेन्ड मुखभित्रै राखि नाकले स्वास छाड्ने यो प्रक्रियालाई Retro-olfaction perception पनि भनिन्छ।

सुख्खा चियालाई वर्णन गर्ने शब्दावलीहरू:

Attractive: आकर्षक, राम्ररी बनाइएको, रड र आकार मा एकरूपता भएको।

Black: कालो चिया राम्रो चियाको संकेत हो भने धेरै कालो रडले डढेको चिया जनाउँछ।

Brown: चिया कठोर उत्पादन प्रकृया मार्फत बनेको।

Broken: cutter अथवा rolling प्रकृयाले गर्दा टुक्रिएको चिया।

Clean: डाँट र फाइबर नभएको र आकारमा एकरूपता भएको चिया।

Twist: राम्ररी माडिएको पत्ति।

Leafy: आवश्यकता भन्दा ठूलो पत्ति भएको।

Musty: अत्याधिक चिस्थानका कारण दुसी परेको।

Stalky: पत्ति सँगै डाँट पनि भएको, भड्का पत्ति टिपाइको नतिजा।

Uneven and mixed: sorting र grading प्रकृयामा हेलचेक्राईका कारण चियाको आकारमा असमानता र विभिन्न आकारका चियाको मिसावट।

Flaky: भड्का, खुल्ला पत्ति भएको, राम्ररी नबनाइएको चिया।

Fibrous: धेरै फाइबर भएको।

चियाको छोट्टालाई वर्णन गर्ने शब्दावलीहरू

अरोमा: भिजेको चियाको छोट्टाबाट निस्कने बास्ना।

Bright: चहकिलो भड्का नभएको।

Coppery: तामाको जस्तो रड भएको जस्तै राम्रा गुणस्त्रीय चियालाई जनाउँछ।

Dark: गुणस्तरहिन टिपाई र उत्पादन प्रकृया विशेष गरि firing चरणमा हुने हेलचेक्राईको नतिजा ।

Dull: bright को पर्यायवाचि शब्द ।

Green: सामान्यतया अनावश्यक मानिन्छ, first flush को विशेषता ।

Even: bright र coppery सँगै जोडिने शब्द, एकैप्रकार को रङ ।

Mixed: रङमा एकरूपता नभएको, withering र oxidation नराम्रो भएको कारण ।

Old: समयसँगै मूल विशेषता गुमाएको, पुरानो ।

तरल चियालाई वर्णन गर्ने शब्दावलीहरू

Bitter: तीतोपन, अनावश्यक मानिन्छ जुन कच्चा चियाको विशेषता हो ।

Body: चियाको heaviness, fullness र strength

Bright: प्रकासलाई प्रतिबिम्बित पार्न सक्ने क्षमता, उज्यालो ।

Brisk: नरम, बेस्वादिलोको पर्यायवाचि शब्द ।

Burned: बढी तापक्रमका कारण डढेको ।

Earthy: चिसो ठाउँमा भण्डारण गर्दा हुने परिणाम ।

Fruity: over fermenting र bacterial infection ले गर्दा कुहिएको जस्तो स्वाद आउने, अनावश्यक ।

Full: colour र strength को राम्रो संयोजन ।

Harsh: भद्दा स्वाद, खि-याउने स्वाद ।

Astringent: मधुर स्वाद जुन चिया पिइसकेको धेरै बेर सम्म पनि जिन्नोमा गुलियो भएर रहिरहन्छ ।

Muscatel: दार्जिलिङ चियामा पाइने विशेषता

Pungent: Astringent सँगै briskness, brightness र strength भएको ।

Thin: पातलो, आवश्यक विशेषता नभएको ।

Weedy: घाँसको बास्ना आउने, woody पनि भनिन्छ ।

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७४ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको "चिया-कफी स्मारिका-२०७४" को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नयाँ वर्ष - २०७४ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरूमा व्यवसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरूको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

ढकेश्वर घिमिरे

अध्यक्ष

नेपाल अर्ग्यानिक कफी प्रोडक्ट्स प्रा.लि.



नेपालमा चिया पर्यटन

कुसुम भण्डारी

चिया विस्तार योजना

जस्वीरे, इलाम

चिया विश्वमा पानीपछि सबैभन्दा धेरै खपत हुने लोकप्रिय पेय पदार्थ हो। विश्वभर लाखौं जनताहरू चियाको उत्पादन र प्रसोधन गर्ने कार्य, चिया व्यवसायमा संलग्न रहेका छन् र कयौं यस्ता व्यक्तिहरू र परिवारहरू पनि छन् जो आफ्नो जिविकोपार्जन गर्न जिवनभरिनै चिया क्षेत्रमा भर पर्ने गर्दछन्। चिया व्यवसायको विभिन्न क्षेत्रहरू छन्, ति मध्ये चिया पर्यटन विश्वभरी र नेपालमा पनि धेरै संभावना बोकेको समसामयिक चर्चाको बिषय बनेको छ। चिया पर्यटनबारे छोटकरीमा तल प्रष्ट पारीएको छ।

चिया संस्कृती:

चिया संग सम्बन्धित वर्षौंदेखी चलनचल्तीमा रहेको विविध मानविय सृजनाहरूलाई चिया संस्कृती भनिन्छ, जस अन्तरगत भौतिक आयामहरू जस्तै : चिया उत्पादन गर्ने उपकरणहरू, विभिन्न अवस्थाको चियाहरूको संकलन तथा व्यवस्थापन, ब्यवहारीक आयामहरू जस्तै : चिया प्रसोधन गर्ने, चिया पीउने, चिया टेस्टीङ्ग, विभिन्न चिया उत्सवहरू र आध्यात्मीक/आत्मीक आयामहरू जस्तै : चिया सम्बन्धी विभिन्न कलाहरू, दर्शनहरू तथा धर्महरू आदी पर्दछन्।

चिया पर्यटक:

पर्यटकहरू जसले चियाको खपतसँग सम्बन्धीत इतिहास, परम्परा तथा रितीरीवाजहरूको अनुभव गर्ने गर्दछन्, उनीहरू चिया पर्यटक हुन्। चिया तथा चिया संस्कृतीहरूप्रति अत्याधिक रुची रहने, अक्सर चिया पिउन मन पराउने र चिया प्रति सकारात्मक मनोवृत्ति भएका ब्यक्तिहरू अथवा पर्यटकहरू धेरैजसो आफुलाई चिया पर्यटक भन्न रुचाउदछन्।

चिया पर्यटन:

चियाको इतिहास, परम्परा तथा खपत गर्ने रुचिबाट उत्प्रेरीत भएको पर्यटनलाई चिया पर्यटन भनिन्छ। जस अन्तर्गत चिया वगान जहाँ चिया रोपण गरीएको हुन्छ, चिया उधोगहरू जहाँ खानयोग्य चियापत्ती तयार हुन्छ, चिया पसलहरू जहाँ तयारी चियापत्ती बेच्नुका साथै चिया पकाएर तत्काल पिउने सेवा प्रदान गरीन्छ र विभिन्न चिया क्षेत्रसंग सम्बन्धित संघसंस्थाहरू पर्दछन्, जहाँवाट चियाका संस्कृतीहरूलाई संरक्षण तथा ब्याख्या गर्ने गतिविधिहरू सम्पादन गरीन्छ। चिया पर्यटन विश्व पर्यटन क्षेत्रमानै समसामयिक चर्चाको बिषय हो। यसको अवधारणाबारे छलफल तथा अनुसन्धान एक्काइसौं सताब्दीको सुरुवात संगै भएको मानिन्छ। मुख्यतः चिया पर्यटनको विकाससंगै स्वत वरपरका वातावरणको, विभिन्न सम्पदाहरूको र संस्कृतीहरूको पनि संरक्षण हुने गर्दछ। साथै यसले रोजगारीको अवसरहरू सृजना गरी ग्रामीण अर्थतन्त्रलाई माथी उठाउँदै विभिन्न खाले विद्रोहहरू र अन्य सामाजिकआर्थिक समस्याहरूलाई कम गराउन मद्दत गर्दछ। चिया पर्यटन एक wonderful तथा मनोरन्जनात्मक अनुभव हो, जसले पर्यटकको रुचि अनुसारको सेवा एवमं सन्तुष्टि प्रदान गर्ने गर्दछ। यो पर्यटनबाट पर्यटकहरूले आफ्नो इच्छा एवं जिज्ञासा वमोजिम चिया सम्बन्धी सबै जानकारी र अनुभवहरू हासिल गर्ने अवसरहरू

प्राप्त गर्दछन् । चिया पर्यटन विश्वमै जल्दोबल्दो समसामयिक बिषय हो र नेपालमा पनि चिया पर्यटन एकदमै तिब्र रूपले बिकास भइरहेको परीदृश्य रहेको छ ।

नेपालमा चिया पर्यटकहरूलाई सहभागी गराउन सकिने क्रियाकलापहरू :

१. चिया वारीको वरीपरी हिड्डुल गराउने ।
२. चियाको वोटवाट चिया टिप्ने मान्छे (प्लकर) हरुले चिया टिप्दै गरेको दृश्यावलोकन गराउने तथा आफैले चिया टिप्दै रमाउने खाले वातावरण प्रदान गर्ने ।
३. चिया किसान/चिया मजदुरहरूको घरहरू घुमाउँदै, उनिहरूको दैनिक जिवनशैलिसंग परिचीत गराउने ।
४. चिया वन्दै गरेको याक्त्री (चिया उधोग) को दृश्यावलोकन गर्दै मुना एवं पातवाट खानयोग्य चिया तयार हुँदा सम्मको चरणवद्ध पद्धतीको अवलोकन गराउने ।
५. चिया वगान र याक्त्री वरपरका अन्य घुम्न योग्य ठाउँहरू र चिया इस्टेट भित्रपनि त्यहीको जान्ने गाइडको माध्यमवाट पर्यटकहरूलाई आवश्यक जानकारीहरू दिँदै घुमाउने ।
६. चियावारी नजिकैको सुर्योदय तथा सुर्यास्त देखाउने ।
७. चिया स्टेटमा रहेका पुस्तकालयवाट आफुलाई मनपर्ने पुस्तक लियर चियाको वोटहरूका विचमा आनन्दसंग चाहाना भएसम्म अध्ययन गर्न सक्ने सुविधाको व्यवस्था गर्ने ।
८. चिया वगान भित्रकै मैदानहरूमा पर्यटकहरूको चाहाना भएवमोजिम गल्फ, कृकेट, टेनिस, ब्याटमिन्टन आदी खेलहरू खेल्न सक्ने र ती मैदानहरूमा मागवमोजिम व्यवस्थित खेल प्रतियोगीताहरू पनि आयोजना गर्न सकिने सेवासुविधाको व्यवस्था गर्ने ।
९. चिया स्टेटका कर्मचारीहरू एवं फाँटपीच्छे सम्बन्धित फाँटका अधिकृत व्यक्तीहरूसंग विभिन्न विषयमा छलफल गराउने ।
१०. स्वदेशी एवं विदेशी पर्यटकहरूको चिया तालीम लिने माग भएमा चिया विज्ञहरूवाट समुहमा राखी मागवमोजिम १ हप्ते, १ महिने, ६ महिने वा १ वर्षे तालिमको व्यवस्था गर्ने ।
११. पर्यटकहरूलाई उचाइको आधारमा चियाका हरेक पक्षमा हुने परीवर्तनसंग साक्षात्कर हुनेगरी उनिहरूको भ्रमणमा तल्लो तराइ, तराइ, पहाड अनि माथिल्लो पहाडमा रहेका सबैखाले चिया वगानहरूको अवलोकन समावेश गराइ भ्रमण योजना बनाउने ।
१२. स्वदेशी एवं विदेशी पर्यटकहरूलाई विभिन्न प्रकारको चिया टेष्टिड गराउने ।
१३. पर्यटकहरूलाई लिएर जुन ठाउँको चिया वगान वा चिया इस्टेटमा गइन्छ, उक्त ठाउँमा अवस्थित अन्य घुम्न लायक स्थानिय क्षेत्रहरूको समेत भ्रमण गराउने र त्यहाँको परम्परा, रितिरिवाज अनि खानपानको समेत अनुभव लिँदै भरपुर मनोरन्जन हुने भ्रमण योजना लागु गर्ने ।

चिया पर्यटनको मुख्य पाँच पक्षहरू :

१. चिया पर्यटन र सामाजिक परिवर्तन
२. चिया पर्यटक व्यवहार
३. चिया गन्तव्य वजारीकरण (मार्केटीङ)
४. चिया पर्यटन विकास परियोजना
५. चिया आतिथ्य

नेपालमा चिया पर्यटनको सबल पक्ष, दुर्बल पक्ष, अवसर, चुनौतिहरू एवं सुभावहरू :

१. सबल पक्ष :

चिया पर्यटन आधुनीक समयको एउटा महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि हो । चिया पर्यटनलाई नेपालमा हालको नवउदयमान उद्योगको रूपमा लिन सकिन्छ र यस क्षेत्रको विस्तारमा अत्याधिक धेरै संभावना तथा स्कोप रहेको छ। हाम्रो देश नेपाल वर्षौदेखी विश्वको सबोत्कृष्ट पर्यटकिय गन्तव्य भएकोले यहाँ आउने र घुम्ने सबै स्वदेशी एवं विदेशी पर्यटकहरूलाई देशका चिया क्षेत्रहरू : धेरै वर्ष अगाडीदेखीका पुर्वी नेपालका ५ जिल्लाहरू र केही वर्ष अघि मात्र चिया खेति विस्तार गरीएका अन्य विभिन्न जिल्लाहरूमा जान, बस्न, मनोरन्जन गर्न, घुमफरी आदी गर्न आवश्यक पर्ने सबै सेवा सुविधाहरूको व्यवस्था गरी अत्याधिक प्रचारप्रसार गराइ यी गन्तव्यहरूमा पर्यटकहरू फर्का फर्काँ आउने अवस्थाको सृजना गर्न सके चिया पर्यटनले नेपालमा तुलो आर्थिक विकास गराउन सक्छ र यो संभव पनि छ । नेपालमा पर्यटकहरू भित्राउनकोलागी यहाँका प्राकृतीक सम्पदाहरू, ऐतिहासिक धरोहरहरू एवं जाति प्रजातिका वन्यजन्तुहरूले जस्तो भुमिका खेलेका छन्, त्यसैगरी आवश्यक प्रचारप्रसार गर्नसके डाँडापाखा हरियै पारेका प्रकृतीका सुन्दर चिया वगानहरूले अथाह पर्यटकहरूलाई आकर्षण गर्न सक्ने क्षमता आफुभित्र लुकाएका छन्, मात्र संभावनाका यि वगानहरूलाई उचित प्रचारप्रसार र उनिहरूको प्राकृतीक सौन्दर्यताको उचीत व्यवथापन हुन आवश्यक छ ।

२. दुर्बल पक्ष :

हाम्रो देश संक्रमण कालमा नै वर्षौदेखी रुमल्लीरहेको परीप्रेक्षमा हरेक क्षेत्रजस्तै नेपालको पर्यटन व्यवशायपनि असंगठित र अव्यवस्थित रूपमा छरीएको अवस्थामा भेटिन्छ । सबैखाले पर्यटकहरूको लागी सहजरूपमा निर्धारित समयमा गन्तव्यमा पुग्नको लागी आवश्यक वाटोघाटोको निर्माण गर्ने, व्यवस्थित खानेबस्ने ठाउँको प्रवन्ध गर्ने, पर्यटन विकासको लागी गुरुयोजना वनायर लागु गराउने जस्ता कामहरू निति र योजनाहरूमा मात्रै सिमित वन्न पुगेका छन । पर्यटक हरु पहिलो भ्रमणमामै यहाँको फितलो व्यवस्थापनवाट आजित भएर फेरी फेरी आउन नचाहाने र उनीहरूले नेपालको पर्यटनवारे गर्ने टिकाटिप्पणीहरूले नवआगन्तुक पर्यटकहरूप्रती गलत छाप पर्न गई पर्यटकहरूको संख्यामा लक्ष्य गरीएवमोजिम वृद्धि हुनसकेको छैन । कम गुणस्तरको यातायात सेवा, होटल र त्यहाका स्टाफहरूको नाजुक अवस्था एवं कमजोर आतिथ्य सत्कार कला हुनु र हरेक गन्तव्यमा निस्फीकि डुल्ल सक्नेगरी पर्यटकहरूलाई सुरक्षाको प्रत्याभुति गराउन नसक्नु आदी अन्य दुर्बल पक्षमा पर्दछन् । यसैगरी पर्यटन क्षेत्रमा कार्य गर्ने बिभिन्न सरकारी एवं गैरसरकारी निकायहरूविच उपयुक्त समन्वय नहुनु तथा तालमेल नमिल्नु पनि नेपालमा उदाउँदै गरेको पर्यटन व्यवसायलाई धरासय पार्ने अर्को प्रमुख कारण हो । यहाँ आजको सुचना प्रविधिको युगमा किफायती र विश्वसनीय संचार नेटवर्कको अभाव हुनाले पनि पर्यटन व्यवसाय लाई सहज रूपले विकास गर्न गाह्रो परेको छ । द्रुत गतीमा फस्टाउँदै गरेको चिया पर्यटन विकासमा पनि माथि उल्लेख गरीएका कारणहरूनै प्रमुख बाधकको रूपमा देख्न र अनुभव गर्न सकिन्छ ।

३. अवसरहरू :

चिया पर्यटनको उन्नती, विकास र व्यवस्थापन गर्नको लागी सर्वप्रथम आवश्यकताको आधारमा चिया पर्यटन सम्बन्धि निति नियमहरू वनाएर कार्यान्वयन गर्न सके चिया वारीको प्राकृतीक सौन्दर्यता र यहाँ रहेका वन्यजन्तु आदिले वर्षेनी धेरै संख्यामा पर्यटकहरू वृद्धी गर्न मद्दत पुग्नेछ । चिया पर्यटनलाई प्रचारप्रसार गर्न र विकास गर्न सरकारी स्तरवाटनै चिया वगान तथा ईस्टेट व्यवस्थापन समीतीहरूसंग उच्च स्तरको समन्वय हुन जरुरी छ, यसले धेरै छोटो समयमा चिया पर्यटनको स्तरउन्नती गराउन सक्ने क्षमता राख्छ । चिया पर्यटन विल्कुलै नयाँ सोचको विषय

भएकाले यस भित्रका धेरै फाइदाहरु र यस क्षेत्रको संभावनाहरु अभै उजागर भैनसकेको वर्तमान अवस्थामा चिया ईस्टेटहरुको चियाको उत्पादन र व्यापार गरेर मात्र हुने गरेको आम्दानीमा चिया पर्यटनले अभै धेरै वृद्धि गर्नेछ यदी आफ्नो वगानहरुलाई सुबिधासम्पन्न पर्यटकिय गन्तव्यको रुपमा विकास गर्न योजना निर्माण गरेर काम गर्दछन् र सरोकारवाला सबै पक्षहरुले पनि चिया पर्यटनको उत्थान गर्न सहयोग गर्नेछन्।

४. चुनौतीहरु :

- चिया पर्यटनका गन्तव्यहरुमा पर्यटकहरुलाई आकर्षण गराउन सक्ने तालिम प्राप्त मार्गदर्शकहरु (गाइडहरु) नहुनु।
- अस्थिर राजनितीक अवस्था, विद्रोहको राजनीती, बन्द, हडताल, चक्काजाम आदि गतीविधिहरु पुरै नेपालको विकासको लागि तगारोको रुपमा रहेको छ, र भर्खरै विकास हुन लागेको धेरै संभावना वोकेको चिया पर्यटन क्षेत्रमा पनि यसको स्वत नकारात्मक असर पारेको छ।
- देशको पूर्वाधारहरु जस्तै: यातायात, संचार, गुणस्तरीय होटल एवं खानबस्नको प्रबन्ध आदीको विकासमा देखिएको ढिलासुस्ती, विभिन्न स्तरमा हुनेगरेका अनियमितता र भ्रष्टाचार आदी कारणहरु पनि चिया पर्यटन विकासको लागि प्रमुख बाधकहरु हुन्।

५. सुझावहरु :

धेरै संभावनाहरुको माभमा चिया पर्यटनको क्षेत्रमा रहेका केहि समस्याहरु एवम् चुनौतीहरुलाई चिर्न सके यसले पर्यटन क्षेत्रकै विकासमा ठुलो योगदान पुर्याउन सक्नेछ। विद्यमान यी समस्याहरुको समाधान गर्न निम्न विषयवस्तुमा ध्यान पुर्याउन जरुरी छ।

- चिया पर्यटन, प्रवर्द्धन र प्रचारप्रसार गर्नको लागि विशेष गरी निजी चिया कम्पनीहरुलाई प्रोत्साहन गर्दै कार्ययो जनाहरु तर्जुमा र कार्यान्वयनमा संयुक्त रुपले अगी वद्धन जोड दिनु पर्दछ।
- देशका प्रमुख पर्यटकिय गन्तव्यहरु, त्यसमा पनि चियावारी रहेका पर्यटकीय गन्तव्यहरुमा विद्यमान यातायात सेवाका संरचनाहरु, संचार सेवाहरु तथा अन्य अत्यावश्यक भौतीक पुर्वाधारका साधनहरु व्यवस्थीत बनाउन आवश्यक सुधारका कार्यक्रमहरु गर्न जरुरी छ।
- विदेशी पर्यटन र स्वदेशी पर्यटन दुवैलाई अधिकतम प्राथमिकतामा राखेर कार्य संचालन गर्नसके, आउने पर्यटकहरुको संख्यामा उल्लेखीय वृद्धी गराउन सकिन्छ।
- पर्यटकहरुलाई उत्प्रेरित गर्नको लागि देशका प्रमुख शहरहरुमा पर्यटकीय सुचना केन्द्रहरु स्थापना गर्दै, चिया क्षेत्रमा रहने यी केन्द्रहरुमा चिया पर्यटकहरुका लागि छुट्टै शाखा कायम गरेर, चिया क्षेत्र सम्बन्धी आवश्यक सबै सुचनाहरु प्रवाह गराउन सके देशैभरी पर्यटन क्षेत्रको विकासले गती लिन सक्नेछन्।
- देशको माथिल्लो निकायबाट पर्यटन क्षेत्रको लागि तर्जुमा गरीने सबै निती तथा योजनाहरुमा चिया पर्यटनको विकासमा टेवा पुग्ने खाले पर्याप्त योजनाहरु सामेल गराउन सके चिया पर्यटनको विकासले गती लिन सक्नेछ।

सन्दर्भ सामग्रीहरु :

1. Dewar, K. & Li, W.M. (2007). Hangzhou; china's green tea city in L. Jolliffe (Ed.), Tea and tourism: Tourists, traditional and transformations (PP. 180-205)
2. Jolliffe L. (2007). Tea and Tourism: Tourists, Traditions and Transformations. ChannelView Publications:Clevedon.
3. Sharma Sanjiv Kumar & Bhowmick Suvamay Dr (2016), Tea Tourism in Darjeeling IJARIE-ISSN(O)-2395-4396, Vol-2, Issue 4.



कफीको सेतो गवारो किराको प्राङ्गारीक व्यवस्थापन

देवेन्द्र पौडेल

रा. वि. तथा क. वि. वोर्ड
क्षेत्रिय कार्यालय, पोखरा

नेपालमा कफीलाई सवैभन्दा बढी हानी पुऱ्याउने किरा सेतो गवारो, *Xylocopa quadripes* हो ।

परपोशी विरुवा (Host Plant)

सेतो गवारोले मुख्य क्षति पुऱ्याउने परपोशी विरुवा अरेविका कफी हो भने अन्य विरुवाहरु जस्तै रुबुष्ठा कफी, टिक, ओ लिया आदी विरुवाहरुमा पनि सेतो गवारोको आक्रमण देख्न सकिन्छ । तथापी यस किराको प्रजनन प्रक्रिया भने अरेविका कफीको विरुवामा भन्दा अन्य विरुवामा नगन्य मात्रामा हुने गरेको भेटिन्छन् ।

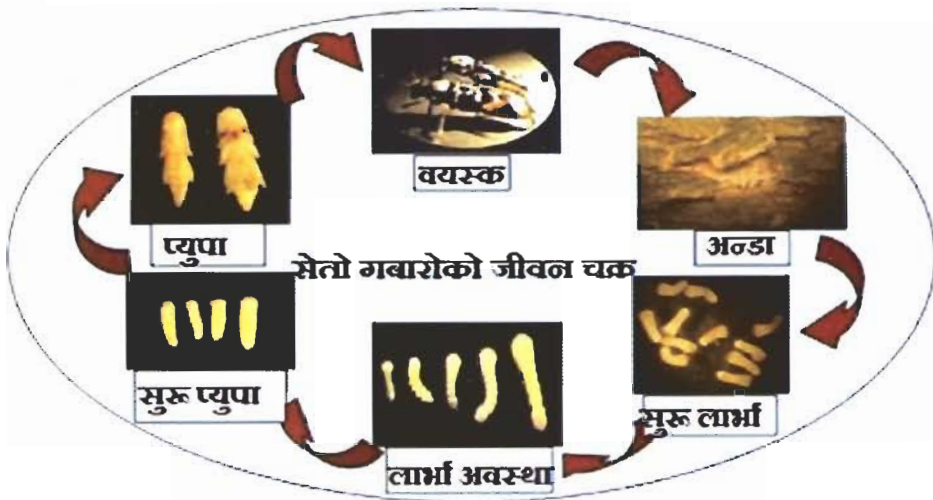
जीवन चक्र (Life Cycle)

सेतो गवारो खपटे वर्गको किरा हो । वयस्क खपटे किरा एक जोडी एन्टेना सहितको लाम्बो आकारको १-२ से.मि. लामो हुन्छ । यसको अगाडीको पखेटा कालो रङ्गमा विशेषखाले से ता धर्साहरु रहेर वनेका हुन्छन् । सामान्यतया भाले किराहरु पोथीहरु भन्दा साना हुन्छन् ।

वयस्क खपटेहरु दिनको उज्यालोमा र गर्मी मौसममा वढी सक्रिय हुने गर्दछन् । पोथि खपटे प्वालवाट निस्केको दिनमा नै भाले लाग्न सक्छ । पोथी खपटाले वढि सुर्यको प्रकाशसंग उजागर भएको हाँगाको चर्केको ठाउँ, वोक्रा फुटेको भाग वा वोक्राको चेपमा फुलहरु पार्दछन् । प्रत्येक पोथि खपटाहरुले आफ्नो एक महिना लामो जिवनकालमा १ देखि १० वटा भुण्डहरुमा जम्मा १०० देखि १२० वटासम्म फुल पार्दछन् । यसको अण्डाहरु लाम्बो, अण्डाकार हुनुका साथै सेतो देखी फिक्का पहेलो रङ्को हुने गर्दछन् ।

फुलवाट ९-१५ दिनमा लार्भा निस्कन्छन् र यिनिहरु वोक्राको चर्केको भागवाट भित्र पसी वोक्रा र साह्रो काण्डको विचमा काण्डको वाहिरको भागहरु खाँदै दुइ महिनासम्म वस्दछन् । ये वोक्राभित्र पसेको वेलामा काण्डको वोक्रा अलिकति उठेको र चर्केको देखिन्छ । दुइ महिनापछि मात्र यसले काण्डको कडा भाग खान सुरु गर्दछ र काण्डभित्र सबै दिशामा सुरुङ्गहरु बनाउँदछ । कुनै कुनै अवस्थामा यस्ता सुरुङ्गहरु जरा सम्मपनि फैलिने गर्दछन् । लार्भाले काण्ड खाँदा वनैको सुरुङ्गहरु वा प्वालहरु कसीलो गरी आफ्नै विष्टाले पुर्दै जान्छ । पुर्णतया हुर्कासकेको लार्भाहरु करिव २-३ से.मि. लामो, फिक्का पहेलो रङ्गको टाउकोतीर फराकिलो भएको हुन्छ ।

किराको लार्भा अवस्थाको अवधि १० महिनासम्मको हुन्छ, त्यसपछि प्युपा अवस्थामा विकास भई पुन वोक्राको नजिकै सुरुङ्गमा २१-३० दिनसम्ममा (३-४ हप्ता) प्युपा अवस्थामा रहन्छ र त्यसपछि वयस्क खपटे अवस्थामा परिवर्तन/विकास हुन्छ । वयस्क अवस्थामा आइसकेपछिपनि ३-७ दिनसम्म प्युपा अवस्था हुँदा बसेकै सुरुङ्गमा बसेपछि वल्ल सुरुङ्गमा प्वाल पारेर बाहिर निस्कन्छ । यसरी खपटे सेतो गवारोले फुलवाट वयस्क हुदासम्म करिव १ वर्षको समय लगाउँछ । यसको वयस्क अवस्थाको आयु २१ देखी २८ दिनसम्म का करिव १ महिना हुन्छ ।



क्षतिको लक्षणहरू (Symptoms of damage)

- डाँटको वाहिरपट्टी वोक्राहरू अलि उठेको देखिन्छन् र नियालेर हेर्दा काण्ड उठेका भागहरूमा वोक्रा चर्केको देख्न सकिन्छ।
- वोटहरू ओइलाएको, पातहरू पहेंलो हुँदै गरेको र भर्दै गरेको अवस्था यस किराको आक्रमणले देखाउँछ।
- ७-८ वर्षका वोटमा गवारोले आक्रमण गरेको एक वर्षभित्रमा बोट मर्न सक्छ। जवकी बुढा वोटहरू अझै केही समय मरी हाल्दैनन् तर कफीको उत्पादन भने घट्दै जान्छ, दानाहरू पुष्ट नभै फोस्रो र हलुका हुन्छन् र पानीमा डुबाउँदा धेरै जसो दानाहरू उत्रन्छन्।
- हाँगाहरूलाई विस्तारै भुईँतिर तान्दा पनि पिटिकक भाँचिन्छन्।
- यो रोग लागेको विरुवामा एकैचोटी ४-५ वटा हाँगाहरू भर्न थाल्दछन्।
- आक्रमण गर्ने गवारो वयस्क भएर सुरुङ्गभित्रबाट वाहिर निस्कने वेलामा ४-६ से.मी. व्यास भएको स-साना प्वालहरू देख्न सकिन्छ।
- गवारोले आक्रमण गरेको वोट चिराई हेर्दा यसले काण्ड खाँदा वनेका सुरुङ्गहरूमा आफ्नै विष्टले पुरेको परिदृष्य देख्न सकिन्छ।

सेतो गवारो किराले गर्ने आक्रमणका प्रकृतिहरू



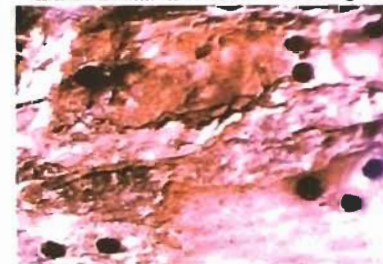
काण्डमा धेरै उठेका भागहरू इतिकले रोग कफी विरुवा



सेतो गवारोको आक्रमणले उठेको काण्डको भागहरू



सेतो गवारोले काण्डभित्र बनाएको सुरङ्गहरू



वयस्क किराहरू सरुङबाट वाहिर निस्किएका प्वालहरू

उडुवा अवस्था (Flight Period)

सेतो गवारो किराको वयस्क खपटेहरु वर्षको २ सिजनमा धेरै वाहीर निस्केर देखा पर्ने गर्दछन्, जुन अवधिलाइ उडुवा अवस्था भन्ने गरीन्छ र यो अवधि एउटा चैत्र देखी जेष्ठ सम्मको र अर्को असोज देखी मंसिर सम्मको समयमा पर्ने गर्दछ। वादल लागिरहने र चिसो मौसममा खपटे वाहिर निस्कने प्रकृया ढिलो हुने गर्दछ। अधिल्लो सालको चैत्र देखी जेष्ठसम्म र असोज देखी पुससम्म पारेको अण्डावाट अर्को सालको त्यही महिनासम्ममा वयस्क गवारो किराको विकास भैसक्दछ।

किराको व्यवस्थापन (Pest Management)

प्राङ्गारीक कफी खेतीको हकमा सेतो गवारो किराको व्यवस्थापनको लागि हामी कुनै रसायनिक बिषादीको प्रयोग नगरी असल खेती पद्धती र भौतिक उपायहरु अवलम्बन गरी व्यवस्थापन गर्ने गर्दछौं, जस अन्तर्गत निम्न उपायहरु पर्ने गर्दछन्।

१. हातले किरा टिप्ने
२. काण्डलाइ ढाक्ने/छोप्ने
३. पासो/जाल थाप्ने
४. काण्डलाइ खस्रो चिजले रगट्ने
५. छहारी व्यवस्थापन
६. आक्रमण गरेको विरुवा पहिचान गर्ने, विरुवा उखेल्ने र नष्ट गर्ने
७. घरेलु प्राङ्गारीक विषादीहरु प्रयोग गर्ने

१. हातले किरा टिप्ने

सेतो गवारोको आक्रमणको सुरुवाती चरणमा खपटे किराहरुलाई यसको उडुवा अवस्थाको समय पारी सजिलै हातले टिप्न सकिन्छ, यसरी समातीयको गवारोलाइ नष्ट गरेर यसको संङ्ख्या वढ्नवाट नियन्त्रण गर्न सकिन्छ, तर आक्रमणको धेरै पछी भने यसरी केही फाइदा लिन नसकीने हुँदा सुरुवाती चरणमानै गवारोको आक्रमण वारे जानकार हुनु अत्यन्त जरुरी हुन्छ।

२. काण्डलाइ ढाक्नु/छोप्नु

सेतो गवारोलाई अण्डा पार्नको लागि काण्डभिन्न

छिर्न र वाहिर निस्केर सकीय हुनवाट रोक्नको लागि कफीको काण्डहरुलाई हरीयो ताडको रुखको पत्ताहरुले ढाक्न सक्तीन्छ, यो उपायले धेरै प्रभावकारी असर गर्नेछ तर अली खर्चिलोका साथै भन्भटीलो हुनु यसको कमजोरी हो। काण्डलाइ पत्रीका तथा उखु पेलेर निस्केको पत्ताहरुले ढाक्नु एवम प्लास्टिकहरुले ढाक्नु भने त्यती उपयोगी हुदैन।

३. पासो/जाल थाप्ने

सेतो गवारोको भालेलाई आकर्षण गर्नका लागि यौनजन्य पदार्थ प्रयोग गरेर जालमा पार्न सकिन्छ। यो पदार्थलाइ मदानी आकारको पासो वा अंग्रजीमा Cross Vein Trap भन्ने गरीन्छ। कृषि अनुसन्धान परिषदले गरेको अनुसन्धानवाट यो उपाय फाइदाजनक सावित भएको पाइन्छ।

४. काण्डलाइ खस्रो चिजले रगट्ने

काण्ड र मोटो हाँगाहरुको वोक्रा बोरा वा खस्रो चिजहरु जस्तै: नरीवलको जटा, आदिले रगट्दा खपटेहरुलाई अण्डा पार्न नदिनुका साथै काण्डभिन्न रहेका लार्भाहरु पनि मर्छन्। यसरी रगटेपछि निलो तुथो र चुनाको पेष्ट वनायर काण्डमा लेप लगाउदा अभै प्रभावकारी हुन्छ तर धारीलो उपकरणले वोटलाइ गहिरो गरी रगट्नु हुदैन, जसले हरीयो भागलाइ असर गरेर अन्त्यमा वोटलाइ नै मार्न सक्दछ।

५. छहारी व्यवस्थापन

खुल्ला, वढी पहरिलो र उज्यालो ठाउँमा गवारो किराको प्रभाव वढी पर्ने भएकोले आवश्यकता अनुसार अधिकतम छायाँदार रुखको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। छाँयाविना, छाँयाको विरुवा नभएको ठाउँमा कफी रोप्नु हुदैन। कफी रोप्नभन्दा १-२ बर्ष पहिले नै छाँयादार रुख रोप्नुपर्दछ र स्वास्थ्य एवं तागतवर कफीको वोट कायम गर्न समय समयमा आवश्यकता वमोजिम छहारी विरुवाहरुलाई उपयुक्त खेति पद्धती प्रयोग गरी व्यवस्थीत वनाउनु पर्दछ।

गवारो किराले आक्रमण गरेको कफीका हाँगाहरूको उपयोग

६. आक्रमण गरेको विरुवा पहिचान गर्ने, विरुवा उखेल्ने र नष्ट गर्ने

पोथी खपटे किराले फुल पार्ने समय (वैशाख - जेष्ठ र असोज - कार्तिक) भन्दा पहिले नै कफीको वोटहरूको निरिक्षण गरी किरा लागेका वोटहरू पहिचान गर्नुपर्दछ। काण्डको उठेको भागहरू र चर्केको लक्षणहरूबाट रोग लागेको पुष्टि भैसके पछि भर्खरै आक्रमण गरेको भए वोटलाई फेदैवाट काटीदिनुपर्छ (Collar Prune/Stumping), यदी किरा जरासम्म पुगेको भए पुरै वोट उखेली डढाई दिनुपर्छ। सुकेका हाँगाहरूमा कीराको विकास छिटो हुने भएकोले कीरा लागेर काटेका हाँगाहरू अनिवार्य रूपमा डढाई दिनुपर्दछ।

७. प्रङ्गारीक/घरायसी विषाधीहरू

सेतो गवारो किराले आक्रमण गरेको वोटहरूलाई उपचार गर्न निम्नावमोजिमका घरायसी विधीहरू अपनाउन सकिन्छ।

- सयपत्री फुलको थुगाँ वा पात, नीमको पात र लसुनको पोटी बराबर मात्रामा मिसाई पिँधेर आलसको तेल वा भेसलिनमा मिसाएर मलहम बनाई काण्डमा लेप लगाउनु पर्दछ। महलमको गन्धले कीरा हाँगामा बस्न पाउँदैनन् र फुल पार्न पनि सक्दैनन्।
- नीमको बीउबाट निकालेको तेल पुरैबोटमा छर्कन सकिन्छ। यसको असर धेरै दिनसम्म नरहने भएकोले १५/२० दिनको फरकमा छर्किरहनुपर्दछ।
- रातो माटोले हाँगा र काण्डमा पोत्दा वा लेप लगाउँदा पनि कीराको आक्रमण कम हुन्छ।
- गवारो किराको उडुवा अवस्थाको अवधिमा कृषि चुन (२०० ली. पानीमा २० के.जी. चुन र १०० मि.ली. फेभिकोल मिसाएर) स्प्रे गर्दा किराको आक्रमण कम गर्न सकिन्छ।

सेतो गवारोले कफीको वोटलाई आक्रमण गरीसकेपछि ती विरुवाका काण्डहरू काट्ने वा पुरै वोटनै उखेलेर तिनको पुर्णरूपले नष्ट गर्नु अत्यन्त आवश्यक हुन्छ। यदी ती काण्डहरूलाई तुरुन्तै नष्ट नगरी कुनै पनि उपचार विना राखेमा काटीएका हाँगाहरूमा भन् छिटो फैलिएर वँगैचामा गवारोको संख्यामा भारी वृद्धी हुन जान्छ। यस सँगसँगै व्यवसायिक एवं साना कफी कृषकहरूले आफुले गवारोको आक्रमण पछि काटीएका कफीका वोट तथा हाँगाहरूलाई जम्मा गरी आवश्यक पर्दा इन्धनको रूपमा वाल्न चाहेमा तलको उपाय प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कफीका हाँगाहरूलाई कुनै हानी नगरी, हाँगा भित्र विभिन्न अवस्थामा रहेका सेतो गवारो किराहरूलाई पुर्णरूपले मार्नको लागि उखेलिएका वा काटीएका कफीका हाँगाहरूलाई सानो सानो टुक्राहरू बनाएर पोखरी वा सिमेन्टका ट्याङ्कीहरूका पानीमा राख्नुपर्छ। यसरी राखेपछि ती हाँगाहरूलाई ७-१० दिनसम्म पुर्ण रूपले पानिमा तैरन दिनुपर्छ र तैरीएर रहने काण्डहरूलाई त्यहाँवाट निकालेर जम्मा गरी आवश्यकतावमोजिम आगो वाल्न तथा इन्धन को रूपमा उपयोग गर्न सकिन्छ।

सन्दर्भ सामाग्रीहरू

१. Reddy K. Bhaskara, Management of white stem borer, Regional Coffee Research Station, R.V. Nagar, Andhra Pradesh, India.
२. Kumar P.K. Vinod, Bio- Ecology of the coffee white stem borer, Central coffee research institute, Coffee Research Station, Chikmagalur District, Karnataka, India.
३. हेल्भेट्यास नेपाल, कफीको गवारो, स्थानीय अग्रसर ता सहयोग कार्यक्रम, तान्सेन पाल्पा, पत्र मञ्जुषा नं. २०।

Tea Data

Tea Plantation & Production In Nepal 2072/073 (2015/016)

SN	Districts	Garden		Production Kg	No. of small Farmers	Small Farmers		Total	
		Plantation Area-ha	Production			Plantation Area-ha	Production kg	Plantation Area- ha	Production kg
1	Jhapa	7725	11735551	2962	3718	6726881	11443	18462432	
2	Ilam	2845	2158574	6995	5120	2704678	7965	4863252	
3	Panchathar	619	283570	1140	720	212000	1339	4955570	
4	Dhankuta	478	80436	491	474	99456	952	179892	
5	Terathum	95	21341	665	360	57521	455	78862	
6	Others	2970	102536	2787	2564	81200	5534	183736	
Total		14732	14382008	15040	12956	9881736	27688	24263744	

Orthodox and CTC Tea Plantation 2072/073 (2015/016)

SN	Type	Orthodox		CTC		Total	
		Plantation Area- ha	Production kg	Plantation Area- ha	Production kg	Plantation Area- ha	Production kg
1	Garden	7007	2646457	7725	11735551	14732	14382008
2	Small Farmers	9238	3154855	3718	6726881	12956	9881736
Total		16245	5801312	11443	18462432	27688	24263744

Tea Plantation and Production by year

Fiscal year		Plantation (ha)	Production (Kg)
BS	AD		
2051/052	1994/95	2432	1946403
2052/053	1995/96	3071	2737329
2053/054	1996/97	3501.8	2905942
2054/055	1997/98	4515	3018571
2055/056	1998/99	10249.6	4492980
2056/057	1999/00	10,249	5,085,237
2057/058	2000/01	11,997	6,638,082
2058/059	2001/02	12,346	7,518,575
2059/060	2002/03	12,643	8,198,000
2060/061	2003/04	15,012	11,651,204
2061/062	2004/05	15,900	12,606,081
2062/063	2005/06	16,012	13,688,237
2063/064	2006/07	16,420	15,167,743
2064/065	2007/08	16,594	16,127,490
2065/066	2008/09	16718	16208127
2066/067	2009/10	17127	16607555
2067/068	2010/11	17451	17437933
2068/069	2011/12	18149	18309824
2069/070	2012/13	19036	20588145
2070/071	2013/14	20120	21076366
2071/072	2014/15	26165	23186726
2072/073	2015/16	27688	24263744

विश्व-कृषि स्थानिका २००८

Tea Export and Import by year

F.Y.		Export	Import	
BS	AD	Quantity (MT)	NRs. (Thousand)	NRs. (Thousand)
2051/052	1994/95	72.2	13,574	65,208
2052/053	1995/96	72.7	15,516	52,171
2053/054	1996/97	81.4	22,617	86,971
2054/055	1997/98	35.01	11,745	60,218
2055/056	1998/99	83.8	30,081	27,831
2056/057	1999/00	81.6	25,722	73,277
2057/058	2000/01	69.5	23,084	98,000
2058/059	2001/02	79.6	27,987	8,838
2059/060	2002/03	193.14	53,907	468
2060/061	2003/04	884	104,822	992
2061/062	2004/05	4316	438,771	419
2062/063	2005/06	4623	415,632	5,005
2063/064	2006/07	7000	734,285	19,000
2064/065	2007/08	8600	902,122	13,123
2065/066	2008/09	8889	1,160,593	9,624
2066/067	2009/10	8498	11,95,319	36116
2067/68	2010/011	10533	15,49,891	40,804
2068/069	2011/012	11061	16,27,589	47,801
2069/070	2012/013	10709	2,043,220	57,516
2070/071	2013/014	11396	2,029,439	55,770
2071/072	2014/015	11,585	2,728,800	40,804
2072/073	2015/016	13,289	2,400,119	67,971

Coffee Data

Coffee Plantation and Production in Nepal 2072/073 (2015/016)

S.N	Districts	Total Plantation (ha)	Production (MT) Green Bean	Farmers	Remarks
1	Arghakhachi	131	15	1656	
2	Baglung	62	10	1338	
3	Bhojpur	15	2	162	
4	Dhading	71	7	728	
5	Gorkha	33	5	741	
6	Gulmi	160	32	1789	
7	Ilam	60	17	715	
8	Kaski	146	26	4248	
9	Kavre	193	28	3261	
10	Khotang	21	5	278	
11	Lalitpur	130	29	980	
12	Lamjung	131	13	1341	
13	Makawanpur	30	9	812	
14	Myagdi	31	10	492	
15	Nuwakot	178	29	1379	
16	Palpa	119	30	2278	
17	Panchthar	271	10	900	New Plantation
18	Parbat	92	16	1916	
19	Pyuthan	26	10	415	
20	Rasuwa	44	12	362	
21	Sankhuwashava	28	4	368	
22	Sindhupalchok	128	19	1578	
23	Syangja	310	41	3313	
24	Tanahu	38	9	621	
25	Other 17 District	170	46	910	
Total		2618	434	32581	

विद्या-कर्म स्वार्थिका २०७४

Coffee Plantation and Production by year

Fiscal Year		Plantation (ha)	Production dry cherry (MT)	Production green bean (MT)
BS	AD			
2051/052	1994/95	135.7	12.95	
2052/053	1995/96	220.3	29.2	
2053/054	1996/97	259	37.35	
2054/055	1997/98	272.2	55.9	
2055/056	1998/99	277.1	44.5	
2056/057	1999/00	314.3	72.4	
2057/058	2000/01	424	88.7	
2058/059	2001/02	596	139.2	
2059/060	2002/03	764	187.5	
2060/061	2003/04	952	218	
2061/062	2004/05	1078	250	
2062/063	2005/06	1285	391	
2063/064	2006/07	1295	460	270
2064/065	2007/08	1450	450	265
2065/066	2008/09	1531	527	334
2066/067	2009/10	1630		429
2067/068	2010/11	1752		502
2068/069	2011/12	1760		523
2069/070	2012/13	1750		457
2070/071	2013/14	1911		429.4
2071/072	2014/15	2381		463.58
2072/073	2015/16	2618		434

कच्चा कफीको न्युनतम् सहमत मूल्य

प्रकार	२०६७	२०६८	२०६९	२०७०	२०७१	२०७२	२०७३
फ्रेश चेरी A	३०	३५	४०	५०	६२	८०	८३
फ्रेश चेरी B	-	-	-	-	-	७५	७८
पार्चमेन्ट A	१५०	१७०	२००	२२५	२८५	४००	४१५
पार्चमेन्ट B	-	-	-	-	-	३७५	४००
ड्राइचेरी A	८०	९०	१००	१२५	१४०	१४०	१४०
ड्राइचेरी B	५५	६०	७५	९०	१००	१००	१००
ड्राइचेरी C	२०	२०	२०	२२	२५	४०	४०

Coffee and Tea Import and Export data by country (2015/16)

Nepal's Import of Coffee and Tea in FY 2015/16 (Source TEPC)

HSCODE	Description	Unit	Quantity	Value in Rs.
09011100	Coffee, neither roasted nor decaffeinated	Kg.	21,608	7,583,752
	India		21,608	7,583,752
09011200	Coffee, not roasted, decaffeinated	Kg.	48,119	10,172,872
	China P. R.		1,720	566,417
	Indonesia		120	150,328
	India		45,850	8,895,523
	Ethiopia		120	164,203
	Kenya		60	85,571
	Panama		120	145,701
	Guatemala		69	95,747
	Costarica		60	69,382
09012100	Coffee, roasted, not decaffeinated	Kg.	5,494	5,154,968
	Thailand		5,486	5,139,695
	Brazil		3	2,598
	Italy		5	12,675
09012200	Coffee, roasted and decaffeinated	Kg.	5,402	3,807,989

	China P. R.		2,160	731,954
	Korea R		48	76,440
	Malaysia		16	16,362
	Philippines		2	5,210
	Thailand		1,176	682,768
	India		1,632	1,716,471
	U.K.		368	578,784
09019000	Coffee	Kg.	24,527	28,878,361
	China P. R.		268	254,686
	Indonesia		28	31,069
	Japan		83	41,500
	Korea R		806	331,242
	Malaysia		28	22,237
	Singapore		1	798
	Thailand		9,777	8,653,507
	Vietnam		2	6,022
	India		12,665	18,430,882
	Brazil		66	74,323
	Panama		2	2,705
	U.S.A.		1	4,502
	Germany		47	43,548
	Italy		60	17,201
	U.K.		684	959,039
	Australia		10	5,100
09021000	Green tea not fermented in immediate packing of a content not exceeding 3kg.	Kg.	3,411	1,342,516
	China P. R.		1,415	240,692
	Taiwan		2	1,260
	Thailand		1,310	181,700
	India		661	889,437
	U.S.A.		2	8,681
	Italy		3	1,992
	U.K.		20	18,754

09022000	Green tea not fermented	Kg.	11,366	2,235,647
	China P. R.		7,910	1,434,064
	Japan		2	25,072
	Korea R		1	1,352
	Thailand		122	32,794
	India		3,332	742,365
09023000	Black tea (fermented) and partly fermented tea, in immediate packings of a content not exceeding 3kg.	Kg.	35,588	5,614,189
	China P. R.		15,700	1,392,480
	Korea R		2	813
	Sri Lanka		3	1,379
	Thailand		382	104,917
	U.A.E.		144	64,572
	India		19,358	4,050,028
09024000	Black tea fermented	Kg.	252,977	58,778,173
	China P. R.		5,288	955,299
	Korea R		5	5,410
	Malaysia		390	148,715
	Sri Lanka		4,397	3,158,613
	Thailand		997	214,203
	India		241,665	54,254,728
	Germany		1	799
	Turkey		235	40,406

Nepal's Export of Coffee and Tea in FY 2015/16 (Source TEPC)

HSCODE	Description	Unit	Quantity	Value In Rs.
09011100	Coffee, neither roasted nor decaffeinated	Kg.	71,428	76,570,821
	China P. R.		115	89,960
	Japan		15,960	18,383,749
	Korea R		19,085	13,920,857
	Malaysia		400	402,319
	U.S.A.		9,081	9,326,986
	Belgium		500	628,820
	Denmark		250	342,351
	Germany		12,990	10,785,303
	Italy		2,000	2,609,495
	Netherlands		47	113,518
	U.K.		350	452,424
	Switzerland		10,500	19,372,398
	New Zealand		150	142,641
09011200	Coffee, not roasted, decaffeinated	Kg.	13,808	15,776,922
	China P. R.		15	5,360
	Japan		1,296	405,562
	Taiwan		350	445,452
	U.A.E.		500	633,912
	Canada		500	713,604
	U.S.A.		124	184,948
	Germany		10,045	12,090,017
	U.K.		578	811,987
	Australia		250	337,972
	New Zealand		150	148,108
09012100	Coffee, roasted, not decaffeinated	Kg.	754	851,902
	Japan		500	406,740
	Korea R		5	8,674
	Taiwan		21	11,673
	U.S.A.		106	189,596

विश्व-कृषि प्रवर्धन २००८

	France		52	124,688
	Netherlands		70	110,531
09012200	Coffee, roasted and decaffeinated	Kg.	3,628	4,128,954
	Bhutan		60	14,457
	China P. R.		97	32,254
	Japan		124	216,746
	Korea R		428	1,083,097
	Taiwan		1,277	774,142
	India		280	210,180
	Canada		1,077	1,521,436
	U.S.A.		225	252,846
	U.K.		61	23,796
09019000	Coffee	Kg.	22,760	10,862,428
	China P. R.		7,238	2,449,553
	Japan		12,022	6,901,432
	Korea R		184	46,170
	Taiwan		300	348,348
	India		120	17,100
	U.S.A.		1,881	449,367
	Australia		1,015	650,458
09021000	Green tea not fermented in immediate packing of a content not exceeding 3kg.	Kg.	8,748	8,164,890
	China P. R.		4,258	1,132,960
	Japan		1,110	1,621,019
	Canada		375	221,231
	U.S.A.		52	248,533
	Belgium		8	213,914
	France		369	987,472
	Germany		36	96,973
	Netherlands		93	176,943
	U.K.		223	554,053
	Czech Republic		1,827	2,566,236

	Switzerland		361	200,509
	Australia		37	145,047
09022000	Green tea not fermented	Kg.	145,552	63,487,257
	China P. R.		15	10,939
	Hongkong		20	121,995
	Japan		318	1,205,942
	Korea R		164	48,506
	Malaysia		516	1,071,275
	Qatar		1,531	2,256,285
	Taiwan		222	146,562
	U.A.E.		4	9,020
	India		118,449	30,869,027
	Canada		65	102,824
	Chile		67	147,763
	U.S.A.		8,853	6,240,848
	Denmark		17	79,628
	France		286	861,324
	Germany		8,116	11,258,100
	Italy		12	51,496
	Netherlands		165	172,558
	Sweden		12	150,108
	U.K.		43	179,570
	Czech Republic		5,539	7,970,325
	Australia		1,140	533,162
09023000	Black tea (fermented) and partly fermented tea, in immediate packings of a content not exceeding 3kg.	Kg.	116,431	14,552,379
	China P. R.		6,719	1,869,464
	Japan		542	340,567
	Taiwan		653	745,697
	India		103,030	10,099,685
	France		25	163,811
	Germany		45	115,630

पिपरा-करीब फ्याक्टिवा २००४

	U.K.		65	403,015
	Australia		5,353	814,510
09024000	Black tea fermented	Kg.	13,018,335	2,313,915,055
	China P. R.		41,169	14,044,781
	Hongkong		325	321,577
	Japan		9,490	7,001,073
	Malaysia		700	1,019,646
	Pakistan		38,796	5,098,157
	Philippines		1,701	3,662,685
	Singapore		40	129,971
	Taiwan		702	846,476
	India		12,750,057	2,109,134,588
	Namibia		8,059	3,231,336
	Canada		3,313	8,650,735
	U.S.A.		7,864	13,441,160
	Nicaragua		8,422	6,056,600
	Austria		653	1,297,697
	Belgium		30	14,107
	Denmark		476	1,264,166
	France		1,647	4,724,206
	Germany		65,525	76,966,751
	Netherlands		105	661,269
	Sweden		40	252,146
	U.K.		863	2,463,195
	Czech Republic		27,542	35,853,428
	Lithuania		210	753,401
	Hungary		101	481,573
	Norway		40	89,788
	Poland		349	742,317
	Russia		48,764	13,596,052
	Romania		211	52,640
	Slovakia		930	1,678,514
	Australia		164	124,723
	New Zealand		50	260,297

राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्डले राष्ट्रिय चिया दिवस २०७८ को अवसरमा प्रकाशन गर्न लागेको चिया-कफी स्मारिका-२०७८' को सफलताको शुभ-कामना व्यक्त गर्दछु । साथै नया वर्ष - २०७८ को हार्दिक मंगलमय शुभ-कामना व्यक्त गर्दै चिया तथा कफी व्यवसायमा संलग्न सम्पूर्ण महानुभावहरुमा व्यावसायिक एकता, समृद्धि, पूर्ण सफलता र थप नयाँ प्रगतिहरुको उत्तरोत्तर कामना व्यक्त गर्दछु ।

योगेश पोखेल
अध्यक्ष
केन्द्रीय कफी सहकारी संघ

चिया-कफी स्मारिका २०७८



केन्द्रीय कार्यालय पोखराको धीमीचुवा, तनहुँमा आयोजना गरिएको कफी बर्सरी तालिम सम्पन्न भएको ।



वि. वि. प्र. र. स्थापनाको याचकापत्रमा सहभागिताका लागि वि. वि. प्र. र. स्थापनाको अध्यक्षले पुरस्कार वितरण गर्नुभएको छ ।



वि. वि. प्र. र. स्थापनाको अध्यक्षले सभामा सहभागिताका लागि वि. वि. प्र. र. स्थापनाको अध्यक्षले पुरस्कार वितरण गर्नुभएको छ ।



१२ औं राष्ट्रिय कफी दिवस समारोहलाई सम्बोधन गर्नुहुदै माननीय कृषि विकास मन्त्री गौरीशंकर चौधरी ।



१२ देखि १७



नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड
केन्द्रीय कार्यालय
लयाँ बालेश्वर, काठमाडौं



फोन: ०१ ४४५५११०, ४४२१७०८, पत्राचार: ०१-४४५६३४१
ईमेल: nicboard@nrcd.gov.np, वेबसाइट: www.teacoffee.gov.np