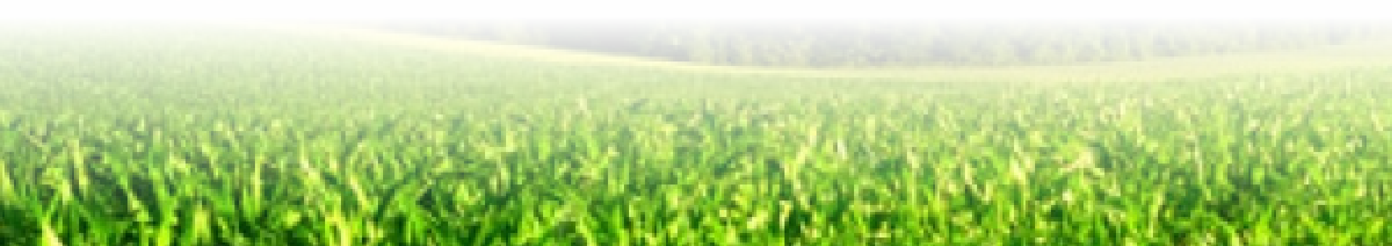
कृषि विकास कार्यालय, मुगुको

दोस्रो चौमासिक

कृषि बुलेटिन



परिच्छेद १
कृषि विकास कार्यालय मुगुको परिचय

आधुनिक तथा दिगो कृषिको विकासको अवधारणा स्वरुप २०७५ श्रावण महिना देखि कृषि ज्ञान केन्द्र, मुगुको नामले स्थापना भई हाल कृषि विकास कार्यलयको नाममा सेवा प्रवाह गर्दै आईरहेको छ। उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-गोल समेटेको यस क्षेत्रमा यार्सागुम्बा जडिबुटिको प्रचुर सम्भावना रहेको छ।

कृषिमा निर्भर रहेका कृषकलाई कृषि तालिम, उन्नत बिउविजन एवं विरुवा, प्रविधि र व्यवसायिकताको पहुँचमा ल्याई आधुनिक, स्वच्छ र दिगो कृषिको स्थापना गर्नु नै यस कृषि विकास कार्यालयको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ।

नेपालको प्रशासनिक संरचना परिबर्तन भए संगै तीन तहबाट कृषि सेवाहरु प्रदान हुँदै आएकोमा प्रादेशिक सरकारको मातहतमा रही यस कृषि विकास कार्यालयले निजी उद्यमी, कृषक समूह, कृषक सहकारी संस्थाहरु र उपभोक्ता मार्फत साना किसान र ब्यवसायिक ठूला किसानलाई कृषिजन्य उपजको पहिचान, उत्पादन तथा उत्पादकत्व बृद्धि र आधुनिक खेती प्रणाली तथा बजार प्रबर्द्धनमा सहयोग मिल्ने खालका कार्यहरु गर्दै आएको छ।

कृषि उपजको उत्पादनलाई सहज बजारीकरणमा सहयोग गर्नको लागि हाल विभिन्न स्थानमा कृषि सडक मार्फत उत्पादन क्षेत्रलाई जोडिदै आएको छ । कर्णाली प्रदेशलाई प्राङ्गरिक प्रदेश बनाउने प्रदेश सरकारको नीति तथा कार्यक्रम अनुसार कृषि सिचाई/सडक निर्माण, प्राङ्गगारिक खेती प्रबर्द्धनमा सहयोग पुग्ने एकिकृत शत्रु जीवब्यवस्थापन कार्यक्रम संचालन, जैबिक, भौतिक विधि तथा बनस्पतिक बिषादीको प्रयोग बाट रोग/कीरा ब्यवस्थापन, प्राङ्गारिक मलखादको व्यवस्थापन तथा सुधार, एकिकृत खाद्य तत्व ब्यवस्थापन इत्यादी कार्यमा सहयोग मिल्ने खालका गतिविधिहरुमा सहयोग प्रदान गर्दै आएको छ । उत्पादित उपजको मूल्य अभिवृद्धि, कृषि वव्यवसाय, ईको कृषि पर्यटन, कृषि प्रशोधन तथा ब्राण्डिङ्ग, खाद्य स्वस्थता सुनिश्चितता, गुणस्तर निर्धारण तथा नियन्त्रण यस कार्यालयका वृहत प्राथमिकता क्षेत्र रहेका छन् ।

यस कार्यलयबाट संपादित कार्यहरुको विवरण तथा प्रगति, उपयोगी प्रकाशन सामाग्री, कार्यक्रमसंग संबन्धित कार्यबिधिहरु, प्रकाशित सूचनाहरु तथा अन्य गतिबिधिहरुसंग संबन्धित सेवाहरु यस कार्यालयको वेवसाइट adomugu.gov.np बाट जानकारी प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

उद्देश्य :

१. सम्भाव्यता तथा भौगोलिक विषेशताका आधारमा कृषि उत्पादन, उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने ।
२. निर्वाहमुखी कृषि प्रणालीलाई नाफामुलक, दिगो एवं व्यवसायिक प्रणालीमा रुपान्तरण गर्ने ।
३. कृषिमा आधारित उद्योग विकास गरी रोजगारी एवं आयस्तर वृद्धि गर्ने ।
४. कृषि क्षेत्रको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता वृद्धि गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा टेवा पुर्‍याउने ।
५. Adaptive research संचालन गरी प्रविधि विस्तार verification गर्ने ।
६. कृषि उपजहरुको बजार व्यवस्था एवं कृषिजन्य लघु उद्यमहरुलाई बढावा दिई गैर फार्म रोजगारी वृद्धि गर्ने ।
७. कृषि विकास र वातावरण संरक्षण बीच सन्तुलन कायम राख्ने ।

परिच्छेद २
प्राङ्गारिक (अर्गानिक) कृषिको इतिहास र मुगु जिल्लामा प्राङ्गारिक कृषिको सम्भावना

परिचय

अर्गानिक यस्तो विधि हो जसभित्र माटो पानी, पर्यावरण, जीवजन्तु तथा मानव स्वास्थ्य सुरक्षित हुन सकुन् । सामान्य रुपमा प्रकृतिको सही संरक्षण तथा मानव स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पार्ने रासायनिक मल, बिउ, विषादी लगायतका सामग्री तथा प्रविधिहरुको प्रयोग नगरी प्राकृतिक रुपमा उपलब्ध हुने वस्तुको प्रयोग गरी माटोको उर्वरशक्ति संरक्षण गरी स्वस्थ र सभ्य स्वच्छ तरिकाले गरिने खेती नै अर्गानिक खेती हो । यस प्रविधिमा जसले पर्यावरण, उत्पादन प्रणाली तथा यो प्रक्रियामा सामेल हुने कुनै साझेदार (मानव, बोट, विरुवा जीवजन्तुलाई) नकारात्मक भन्दा सकारात्मक पक्षलाई ध्यान दिएर यो खेती प्रणाली गर्ने गरिन्छ ।

प्राङ्गारिक कृषिका सिद्धान्तहरु

मानव स्वास्थ्य, वातावरणीय तथा सम्पूर्ण उत्पादन प्रणालीको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्दै सिङ्गो कृषि उत्पादन प्रणाली दिगो बनाइराख्नु प्राङ्गारिक कृषिको मुख्य सिद्धान्त हो ।

१. **स्वास्थ्यको सिद्धान्त (principle of health)** : दिगो कृषि विकासको लागि माटो, हावा, पानी, वनस्पति, जीवजन्तु तथा मानव लगायतका समग्रमा पृथ्वीलाई स्वस्थ तथा जीवन्त बनाउन वातावरण गर्नुपर्छ ।

२. **पर्यावरणको सिद्धान्त (principle of ecology)**: पर्यावरण प्रक्रिया र पुनः प्रयोग प्रणाली अनुसार कृषि उत्पादन गर्नुपर्दछ ।

३. **निष्पक्षताको सिद्धान्त (principles of fairness)**: एक अर्काको समान, सामाजिक न्याय, समान अवसर र कामको सम्मानबाट नै वास्तविक प्राप्त हुन्छ । तसर्थ प्राङ्गारिक खेती अवलम्बन गर्नेहरुले जहिले पनि उत्पादन, वितरण, उपयो गमा समानताको अवधारणालाई ख्याल गर्नुपर्छ ।

४. **स्याहारको सिद्धान्त (principles of care)** : प्राङ्गारिक कृषिमा सहज रुपमा उत्पादन वृद्धि गर्न सकिन्छ तर उत्पादन वृद्धि गर्दा वातावरणीय दिगोपनमा आँच आउन दिनु हुँदैन । वर्तमान वा भविष्यमा वातावरणीय सन्तुलन र भावी सन्ततिको स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर कम गर्न नयाँ प्रविधि र परम्परागत प्रविधिको संयोजन गरी उपयोगमा ल्याउनु पर्दछ । यी मुख्य चार वटा सिद्धान्तको आधारमा अर्गानिक खेती गरिन्छ ।

अर्गानिक कृषिको एतिहासिक पृष्ठभूमि

अर्गानिक कृषिको इतिहास हेर्दा १९ औं शताब्दीतिर जापानी वैज्ञानिकबाट प्राङ्गागारिक प्राकृतिक कृषिको वकालत गरेको पाइन्छ । सन् १९२४ तिर रुड्ल्फ स्टाइनरले जैविक गतिशील कृषिसम्बधी सिद्धान्तको विकास गरेका थिए ।

सन् १९५० मा रोबर्ट रोडेलले प्राङ्गारिक कृषिको प्रचार प्रसार अमेरिकामा गरेको पाइन्छ ।

सन् १९६२ मा राषायनिक कृषिको नकारात्मक असर बारे आम जनमानसमा जनचेतना जगाउने उद्देश्यले राचेल कार्शनले

(silent spring) साइलेन्ट स्प्रिङ्ग नामक किताब प्रकाशीत गरी अमेरिकी वातावरणमा विषादीको नकारात्मक असरबारे लेखेका थिए।

सन् १९६२ मा सयुक्त राज्य अमेरिकामा वातावरण संरक्षण एजेन्सी (environment protection agency) को स्थापना भएको थियो।

सन् १९७० मा विश्वमा पहिलोपटक प्राङ्गारिक कृषि सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय महासंघ अर्थात् प्राङ्गारिक कृषि अभियानको अन्तर्राष्ट्रिय महासंघ (international federation of organic agriculture movements) IFOAM को स्थापना भएको थियो।

सन् १९७० को दशक मै पर्मा मल्चर (PERMACULTURE) को प्रारम्भिक प्रयास सुरु भएको थियो।

सन् १९८० को दशममा निजी स्तरबाट मापदण्डको विकास भएको देखिन्छ।

सन् १९९० दशकमा युरोपियन युनियनबाट प्राङ्गारिक कानुन पारित भएको थियो।

सन् २००० मै भारत, चीन, अस्ट्रेलिया लगायत देशहरुमा पनि प्राङ्गारिक मापदण्ड र त्यससम्बधी नीति कार्यक्रम तर्फमा गरी कार्यान्वयन गरेको पाइन्छ।

आधुनिक प्राङ्गारिक खेतीको जन्मथलो पोल्यान्डको सिल्भी क्षेत्रबाट भएको मानिन्छ। हाल विश्वका विभिन्न देशमा प्राङ्गारिक खेती पद्धतिको ब्यापक रुपमा प्रसार हुँदै आइरहेको छ। जापान, अष्ट्रेलिया, न्यजिल्यान्ड, अमेरिका, क्यानडा, युरोपियन देशहरुमा व्यापकता बढ्दै गइरहेको छ। क्षेत्रफलको आधारमा नर्वे, डनमार्क, जर्मन मा यसको क्षेत्रफल बढी रहेको छ। नेपालमा भने प्राङ्गारिक खेतीको क्षेत्रफल कम भए पनि यसको बारेमा जनचेतना भने बढदै गएको हुँदा सोच्न बोल्न र कार्यहरु सुरु भैरहेका छन्। पहिलो पटक सन् २००९ वि.सं. २०६५/११/२० गते नेपाल सरकारबाट प्राङ्गारिक मापदण्ड निर्देशिका पारित भएको थियो। नेपालमा पहिलो पटक जुम्ला जिल्लालाई प्राङ्गारिक जिल्ला घोषणा गरिएको हो। नेपालमा कर्णाली प्रदेशलाई अर्गानिक प्रदेशको रुपमा घोषणा गरिएको छ।

अन्तमा कर्णालीको जलवायु अनुकुल अन्नबाली, तरकारी, फलफूल, जडीबुटी, पशुपालन समेतलाई दृष्टिगत गरी रै थाने बिउबिजन र जैविक मल तथा विषादीको प्रयोग गर्ने हो भने अर्गानिक कर्णाली घोषणा गर्नुको सान्दर्भिकता हुने देखिन्छ। युवा वर्गलाई विभिन्न योजना दिई कृषि पेशामा आकर्षित गर्न सकियो भने ऐतिहाँसिक एवम् रैथाने बाली विकास तथा संरक्षणमा टेवा पुग्छ। यसले कर्णाली प्रदेशको आय आर्जन, रोजगार तथा आत्मनिर्भर बन्न थप टेवा पुयाउने देखिन्छ। माथि उल्लेखित आधारमा कर्णाली अर्गानिक खेतीका लागि उपयक्त प्रदेश बन्ने बलियो सम्भावना देखिन्छ।

परिच्छेद ३
कर्णाली प्रदेशमा अर्गानिक कृषि ऐन, २०७६ को सारांश

अर्गानिक कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धनका लागि भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयले ल्याएको 'कर्णाली प्रदेश अर्गानिक कृषि ऐन, २०७६' प्रदेश राजपत्र भाग १, अतिरिक्तांक, २०७६।०८।०१ मा प्रकाशित भएको छ । ऐनको प्रस्तावनामा गुणस्तरीय कृषिजन्य बस्तुको उपभोग मार्फत नागरिकको संविधान प्रदत्त मौलिक हकलाई व्यवस्थित ढंगले उपयोग गर्न, मानव स्वास्थ्य तथा पर्यावरणीय सन्तुलन कायम राख्दै अर्गानिक खाद्यवस्तुको संरक्षण, उत्पादन, बिक्री वितरण र प्रबर्द्धनमा टेवा पुर्‍याउन कृषि भूमिको उर्बरा शक्ति तथा उत्पादन क्षमतालाई दिगो राख्न आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले, कर्णाली प्रदेश सभाले यो ऐन बनाएको छ भन्ने उल्लेख छ। ऐनमा अर्गानिक (अर्गानिक) कृषि भन्नाले रसायन, रसायनमा आधारित विषादी, हर्मोन, नगल्ने प्लाष्टिक तथा रसायनमा आधारित औषधिहरूको प्रयोग नगरी स्थानीय विशेषतामा आधारित दिगो कृषिका मापदण्ड अपनाई गरिएको कृषि वा कृषिजन्य उत्पादनलाई सम्झनुपर्छ र सो शब्दले पशुपंछीपालन तथा वनजन्य खानेकुरा र औषधिजन्य जडीबुटी उत्पादनको एकीकृत प्रणालीलाइ समेत जनाउंदछ भनिएको छ।

ऐनमा भएका केही व्यवस्थाहरू :

- कृषि योग्य जमिनको वर्गीकरण गर्दै जैविक क्षेत्रको पहिचान र भू-उपयोग योजना तयार पारेर जमिनको खण्डिकरण र प्राकृतिक स्वरूप परिवर्तनमा प्रतिबन्ध लगाउने नीति राखिएको छ। ऐनमा अर्गानिक उत्पादनलाई संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्न जुन प्रयोजनको लागि भूमिको वगीकरण गरिएको हो सोही प्रयोजनको लागि मात्र प्रयोग गर्नुपर्ने व्यवस्था छ।

- प्राङ्गारिक कृषि उत्पादनका लागि भू उपयोग, कृषि, बिउविजन, चरन, घाँस, जैविक दाना लगायत अन्य उत्पादन सामग्री, कृषि उपजको बजारीकरण, प्याकेजिङ, भण्डारण, प्रशोधन, लेवलिङ तथा गुणस्तर नियन्त्रणसम्बन्धी मापदण्ड तोकिए बमोजिम हुने व्यवस्था गरिएको छ।

- अर्गानिक कृषि उत्पादन गर्ने सरकार, सहकारी, सामुदायिक, कृषक समूह तथा निजी फर्महरूले प्रमाणीकरण भएको मान्यता प्राप्त प्रमाणपत्र, छाप, चिन्ह वा प्रतीक चिन्ह (लोगो) लिएर मात्र आफ्नो व्यवसाय सञ्चालन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ।

- अर्गानिक कषिलाई विकास र विस्तार गर्ने विषयमा नीति तथा कार्यक्रम निर्माण, प्रभाबकारी कार्यान्वयन तथा मार्गनिर्देशन गर्न विभागीय मन्त्रीको अध्यक्षतामा ७ सदस्यीय अर्गानिक कृषि निर्देशक समिति गठन गरिने छ । समितिमा प्रदेश योजना आयोगका (कृषि हेर्ने) सदस्य, आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालयका सचिव, एक जना महिलासहित दुई जना कृषक प्रतिनिधि, एक जना कृषि विज्ञ सदस्य र भूमि व्यवस्था कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयका सचिव, सदस्य सचिव रहने व्यवस्था गरिएको छ। सदस्यहरूको पदावधि दुई वर्ष तोकिएको छ।

- अर्गानिक कृषि सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान तथा विकासको लागि मन्त्रालय मातहत कर्णाली प्रदेश अर्गानिक कषि अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रको स्थापना गर्ने, अर्गानिक प्रमाणीकरण इकाईको व्यवस्था, अर्गानिक कृषि

निरीक्षकको नियुक्ति, अर्गानिक कृषि उपज गुणस्तर परीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्रयोगशाला स्थापना गर्ने व्यवस्था गरिएको छ।

- अर्गानिक कृषि उपजमा विषादी प्रयोग गरेमा, अर्गानिक कृषि बस्तुमा रसायन वा रासायनिक पदार्थको मिसावट गरेमा, अर्गानिक कृषि वस्तुमा अन्य पदार्थ वा वस्तु मिसावट गरेमा, अनुमति नलिइ प्रयोगशाला सञ्चालन गरेमा र नवीकरण नगरी सञ्चालन नगरेमा, गैर अर्गानिक वस्तुलाई अर्गानिक भनी उत्पादन वा बिक्री वितरण गरेमा अर्गानिक कृषि सम्बन्धी कसूरजन्य कार्य मानिने व्यवस्था छ।

- अर्गानिक कृषिको प्रवर्द्धन गर्दा रैथाने बाली संरक्षण र जर्मप्लाज्म संरक्षण, स्थानीय प्राविधिक ज्ञान, बौद्धिक सम्पत्ति र कृषकको अधिकार समेतको संरक्षण हुने गरी बौद्धिक सम्पत्तिको संरक्षणको व्यवस्था गरिएको छ।

- अर्गानिक कषिको प्रवर्द्धनको लागि संघीय सरकार, स्थानीय तह र साझेदार निकायसँग आवश्यकता अनुसार समन्वय, सहकार्य र साझेदारी गर्न सकिनेछ।

- स्थानीय बिशेषताका आधारमा अर्गानिक कषि क्षेत्रको पहिचान तथा नक्सांकन गरी सो ठाउँलाई वस्तु बिशेष अर्गानिक पकेट क्षेत्रको रूपमा घोषणा गर्न सकिनेछ। यस कार्य स्थानीय तहसँगको समन्वय तथा सहकार्यमा गरिनेछ। घोषणा भएको क्षेत्रबाट तोकिए बमोजिमको दुरीसम्म रसायनमा आधारित कृषि उत्पादन गर्न र अन्य उद्योग, कलकारखाना सञ्चालन गर्न प्रतिवन्ध लगाउन सकिनेछ।

कर्णाली प्रदेशमा अर्गानिक कृषिको विकासका लागि हालसम्मका प्रयासहरु र सञ्चालन गरिएका कार्यक्रमहरु

- कर्णाली प्रदेश सरकारको मन्त्रिपरिषदको प्रथम बैठक मिति २०७४ फाल्गुन ६ गते ले 'अर्गानिक कृषिको आधार खडा गरीरैथाने बाली वस्तुको संरक्षण गर्ने' निर्णय गरेको छ।

- कर्णाली प्रदेश अर्गानिक कृषि विधेयक-२०७५ कर्णाली प्रदेश सभाबाट पारित गरिएको छ।

- कर्णाली प्रदेशको दोश्रो समन्वय परिषदको वैठक (२०७६।०९।११) बाट कर्णालीलाई प्रदेशलाई दुई वर्षभित्र अर्गानिक प्रदेश बनाउने तर्फ प्रदेश सरकार एवं स्थाननीय तहहरुले आफ्ना कार्यक्रमहरु केन्द्रित गर्ने निर्णय गरेको छ।

- मन्त्रालयको दूरदृष्टि र लक्ष्यमा अर्गानिक कृषिको स्थानः (दूरदृष्य-Vision) अर्गानिक कृषिको माध्यमबाट स्वच्छ स्वस्थ पोषणयुक्त खाद्य र बहुउपयोगी कृषि उपजको उत्पादन बृद्धि गरी आय आर्जन र रोजगारी सिर्जना गरी सम्बृद्ध कर्णाली सुखी कर्णालीवासीको प्रत्याभूति दिने।

- लक्ष्य (Goal) अर्गानिक कृषि प्रणालीको माध्यमबाट कृषि पेशालाई व्यवसायिक मर्यादित वातावरण मैत्री बनाइ कृषकहको आय वृद्धि गर्ने।

- मन्त्रालयमा शाखाको व्यवस्था : मिति २०७६/०५/०६ गते कर्णाली प्रदेश मन्त्रीपरिषद्बाट पारित भूमि व्यवस्था,

कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयको संगठन संरचनामा अर्गानिक खेती प्रवर्द्धन तथा जैविक विविधता शाखाको व्यवस्था रहेको छ।

- मन्त्रालयमा फोकल पर्सनको व्यवस्था : भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयमा कार्यरत कृषि प्रसार अधिकृत (सातौं तह) श्री बखत बहादुर खड्कालाई अर्गानिक कृषिको फोकल पर्सनको रूपमा जिम्मेवारी तोकेको छ।

- समझदारी पत्र मार्फत कृषि अनुसन्धान : अर्गानिक कृषि अनुसन्धानको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्संग पाँच वर्षका लागि एक समझदारी पत्रमा हस्ताक्षर गरि कृषि अनुसन्धान केन्द्र दशरथपुरमा उच्च प्रविधियुक्त हाईटेक नर्सरीको स्थापना तथा अर्गानिक कृषि सम्बन्धी अनुसन्धानलाई कार्यलाई अगाडी वढाईएको छ।

- पाठ्यक्रम निर्माण प्रकृया : कर्णाली प्रदेश सरकार, अर्गानिक माउण्टेन फ्लेभर, सुर्खेत र जर्मनीको क्यासेल युनिभर्सिटी (KASSEL UNIVERSITY) को समन्वयमा मध्यपश्चिम विश्वविद्यालयले स्नातकमा अर्गानिक कृषि बिषयमा अध्यायपन गराउनको लागि पाठ्यक्रम निर्माण प्रकृया अगाडि बढाएको छ।

- कर्णाली प्रदेशमा अर्गानिक कृषिको सम्भावना अध्ययनको लागि भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयले स्नातकोत्तर तहमा अध्ययनरत विद्यार्थीलाई अनुसन्धान सोधपत्र तयारको लागि विधार्थी छनौट गरिएको छ।

अर्गानिक जोनिङ्ग (Organic Zoning) कार्यक्रम

अर्गानिक जोनिङ्ग (Organic Zoning): कार्यक्रम कर्णाली प्रदेशको ४१ वटा स्थानीय तहमा अर्गानिक कृषि Zoning कार्यको शुरुवात गरिएको छ। मिति २०७४ फाल्गुण ४ गते बसेको मन्त्री परिषदको पहिलो क्याविनेटको वैठककले सिंगो कर्णाली प्रदेशलाई अर्गानिक बनाउन त्यसका लागि आवश्यक आधारहरू तयार पार्ने र अगाडि बढ्ने घोषणा गरेको थियो। यहि सन्दर्भमा कर्णाली प्रदेश भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयले कर्णाली प्रदेशका सबै स्थानीय तहमा रासायन र विषादी प्रयोग भएको वा नभएको आधारमा क्षेत्रहरू छट्याई अर्गानिक नक्सांकन (Organic Zoning) गर्ने कामलाई अगाडि बढाएको छ। यस कार्यको लागि मन्त्रालय र ईन्भाइरोमेन्टल रिसोर्स ईन्स्टिच्युट प्रा.लि. एकान्तकुना ललितपुर बिच सम्झौता गरी अर्गानिक नक्सांकनकार्य सुरू गरिएको छ।

अर्गानिक जोनिङ्ग (Organic zoning) कार्यक्रमको उद्देश्य:

यस कार्यको सिंगो उद्देश्य कर्णाली प्रदेशको वर्तमान कषिको अवस्था विशेषगरी खेतीपातीको तरिका, रसायनिक मल, विषादी तथा हाइब्रिड बिउको प्रयोग बारे अध्ययन तथा अन्वेषण गर्नु रहेको छ। यसका विशिष्ट उद्देश्यहरू अन्तर्गत

क. रसायनिक विषादी: हर्मोन तथा हाइब्रिड बिउहरूको प्रयोगको अवस्थाको जानकारी लिने।
ख. खेतीपातीको अभ्यास अध्ययन तथा सहभागितामूलक सामाजिक तथा श्रोत नक्सा तर पार्ने
ग. अफलाइन नक्सांकनमा कृषि उत्पादन, प्रशोधन र भण्डारण सम्बन्धी गणात्मक वर्गीकृत र संख्यात्मक तथ्यांक रसूचनाहरू प्रस्तुत गर्ने।

आर्थिक बर्ष २०७६/७७ मा सञ्चालित अर्गानिक कृषि सम्बन्धी कार्यक्रमहरु

- स्थानीय तहलाई अर्गानिक कृषि उत्पादन प्रोत्साहन कार्यक्रम।
- अर्गानिक खेती प्रबर्द्धन तथा सरोकारवालाहरूसंग अन्तरकृया गोष्ठी।
- अर्गानिक अनुसन्धानका लागि अनुसन्धान केन्द्र विश्वविद्यालय फार्महरूसंग सहकार्यमा अनुसन्धान तथा विकास कार्यक्रम।
- अर्गानिक कृषि क्षेत्रको वर्गिकरण।
- कर्णाली अर्गानिक कृषि वस्तुको प्रमाणिकरण, व्राण्ड निर्माण, प्रचार प्रसार तथा जनचेतनामूलक कार्यक्रम।
- प्राविधिक विद्यालयमा अर्गानिक कृषि र पशुसेवा कार्यक्रम।
- अर्गानिक कृषि सम्बन्धी सोधपत्र अनुसन्धान कार्यक्रम।
- अर्गानिक नमूना गाउँ कार्यक्रम निरन्तरता तथा विस्तार।
- दलित, अति विपन्न तथा लक्षित वर्ग विशेष एकिकृत नमूना अर्गानिक कृषि प्रबर्द्धन कार्यक्रम।
- कर्णाली अर्गानिक उत्पादनको वाण्डिंग प्याकेजिंग तथा प्रमाणिकरण।
- अर्गानिक कृषि सम्बन्धी प्रशिक्षक प्रशिक्षण तालिम।
- अर्गानिक कृषि सम्बन्धी तालिम।

परिच्छेद ४
प्राङ्गारिक कृषि प्रवर्द्धन मिसन २०७५ मा नेपाल सरकार नीति तथा कार्यक्रम

कार्यक्रमको उद्देश्य

- रासायनिक मल तथा विषादीको प्रयोग न्यूनीकरण गर्दै सुरक्षित कृषि उपजको उत्पादन तथा बजारीकरण प्रवर्द्धन गर्ने ।
- व्यवसायिक रुपमा कृषि उत्पादन भइरहेका क्षेत्रमा रासायनिक मल तथा विषादीको प्रयोग क्रमशः न्यूनीकरण गर्दै प्राङ्गारिक खेतीतर्फ उन्मुख गराउने ।
- निर्यातमुखी कृषि उपजहरुको प्राङ्गारिक उत्पादन एवं प्रमाणीकरणका लागि सहयोग गरी निर्यात प्रवर्द्धन गर्ने ।
- व्यवसायिक प्राङ्गारिक तथा रैथाने वालीहरुको उत्पादन र वजारीकरणवीचको दूरीलाई कम गर्दैविशेष प्राङ्गारिक मूल्य श्रृख्लाको विकास गर्ने ।
- प्राङ्गारिक उत्पादनका लागि आवश्यक पर्ने गुणस्तरीय प्राङ्गारिक मल, वीउ, जैविक विषादी, सुरक्षित उत्पादन संरचना आदीको व्यस्था गरी उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्न सहयोग गर्ने ।
- यवसायिक प्राङ्गारिक खेतीद्वारा रोजगारीको श्रृजना र आय आर्जनमा वृद्धि ल्याउन ग्रामीण एवं शहर आसपासका कृषकहरुलाई संगठित गर्ने ।

संचालन हुने क्रियाकलापहरु

(१) सम्भाग १ अन्तर्गत रैथाने तथा स्थानीय जातका खाद्यान्न, तरकारी तथा फलफूल वालीको उत्पादन तथाबजार प्रवर्द्धन सम्बन्धी देहाय बमोजिमका क्रियाकलापहरु संचालन गरिनेछ ।

- सचेतना अभिवृद्धि Awareness Creation) - यस कार्यक्रम अन्तरगत रैथाने बालीको महत्व तथा यि बालीले खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा पुर्‍याउने योगदानबारे आम मानिसमा सचेतना जगाउन संचालन गरिनेछ । तालिम, अन्तर क्रिया, छापा तथा विद्युतीय संचार माध्यम मार्फत् प्रचार प्रसार आदि यस अन्तरगत संचालन हुने मूख्य क्रियाकलापहरु रहेका छन् ।
- उत्पादन सामाग्री आपूर्ति तथा प्रविधि (Input supply and Technology) - यस क्रियाकलामा कृषक समूह, सहकारी, निजी उद्यमी तथा सामुदायिक बीउ बैंक व्यवस्थापन समिति समावेश हुन सक्नेछन् । अनुदानमा बीउ प्राप्त गर्न कृषकको हकमा कम्तीमा ५ रोपनी तथा समूह, सहकारी वा सामुदायिक बीउ बैंक व्यवस्थापन समितिको हकमा क्लष्टरमा कम्तिमा २० रोपनीमा रैथाने बालीको खेति गरिएको हुनुपर्नेछ । बीउ बिजनको आपूर्ति बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्रबाट तोकिएका संस्थाबाट उपलब्ध गराइनेछ ।
- उत्पादन विविधकरण (Product diversification) -
- बजारीकरण सहयोग (Marketing support) -सम्भाग १ अन्तर्गतका वालिहरुको प्राङ्गारिक उत्पादनलाई वजारसम्म लैजान सहयोग पुग्ने गरि
- जैविक विविधता संरक्षण तथा अभिलेखीकरण (Conservation and documentation)
- परीक्षण कार्यक्रम (Pilot Program) -यस कार्यक्रम अन्तर्गत प्राङ्गारिक उत्पादन एवम् बजारीकरण प्रक्रियालाई पारदर्शी बनाई उपभोक्ताको विश्वास प्राप्त गर्नका लागी उत्पादनको उद्‍गम स्थल पत्ता लगाउन सकिने प्रमाणीकरण चिन्हको व्यवस्था सहित सुरक्षित उत्पादन उपभोक्ता समक्ष पुयाउने कार्य गरिनेछ । यो कार्यक्रम प्रभावकारिताका

आधारमा आवश्यक परिमार्जन सहित आगामी वर्षहरुमा विस्तार गर्न सकिनेछ।

- संरक्षित संरचनामा उत्पादन कार्यक्रम -संरक्षित संरचनामा खुल्ला जमीनको तुलनामा रोग कीराको व्यवस्थापन सजिलो हुने र उत्पादकत्व पनि बढी हुने भएकोले यस्ता संरचनामा प्राङ्गारिक तरकारी उत्पादनलाई प्राथमिकता दिई कार्यक्रम संचालन गरिनेछ। तरकारी खेती गर्न बनाइएका पुराना प्लाष्टिक घरहरु सुधार तथा नयाँ प्लाष्टिक घर निर्माणमा अनुदान सहयोग दिइनेछ।

परिच्छेद ५
कृषि विकास कार्यालय मुगुबाट दोस्रो चौमिकमा संचालन गरिएका जैबिक विषादि तालिम सम्बन्धी विवरण

प्रदेश सरकार भुमि ब्यबस्था कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय कृषि बिकास निर्देशनालय कृषि बिकास कार्यालय गमगढी मुगुको आ.ब २०७७।०७८ बार्षिक स्वीकृत कार्यक्रम अन्तरगत अर्गानिक मिसन कार्यक्रम अनुरुप दोस्रो चौमासिकमा निम्न बमोजिमका कृषकहरुमाथि स्थानीय स्तरमा जैबिक बिषादिको तयारी तथा प्रयोग सम्बन्धि बिषादि तयारी सामाग्रि सहित तालिम संचालन गरी सम्पन्न भएको यो प्रतिबेदन पेश गर्दछु।

क्र.स	नाम थर	ठेगाना	रारा कृषि सहकारी सस्था तथा स्थानिय कृषकहरु पद	कैफियत
१	बिर्ख रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारी सदस्य	
२	प्रकाश रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
३	रिटु रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
४	सुकिलि रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
५	कलासा रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
६	बिर्ख बुढा	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
७	शेर बहादुर रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
८	चन्दा योगी	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
९	यमुनि रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१०	बिउरा बुढा	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
११	सौमती रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१२	चन्दनाथ योगी	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१३	रत्न रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१४	तिलक रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१५	सुकिलि रोकाया	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१६	औलिसरारावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	सहकारीका सदस्य	
१७	बिउरा रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
१८	सिद्दा रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	

१९	सुक्चन रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
२०	उजला रावल	सोरु गाउँपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
क्र.स	**नाम थर**	**ठेगाना**	**श्रि डाफे कृषि सहकारी सस्था तथा स्थानिय कृषकहरु पद**	**कैफियत**
१	एकमाया भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारी सदस्य	
२	चन्दादेबि रोकाया	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
३	लालकला सेजुवाल	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
४	अछामपुरा मल्ल	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
५	मायालक्ष्मी भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
६	मायादेबी भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
७	मिना रावल	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
८	बास्मति भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
९	दिलमाया रोकाया	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
१०	हिरादेबी भण्डारी	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
११	सितादेबी भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१२	आमप्यारी सेजुवाल	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१३	धनदेबि भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१४	अबिसरा भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१५	बाचुरुपा रोकाया	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१६	राजपुरा भण्डारी	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	सहकारीका सदस्य	
१७	रुपमाया भाम	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
१८	बैदेबि रावल	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
१९	धर्मादेबि रोकाया	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	
२०	लालामाया भण्डारी	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ४	स्थानिय कृषक	

क्र.स	नाम थर	ठेगाना	श्रि हिमालि दलित महिला कृषि समुह तथा स्थानिय कृषकहरु पद	कैफियत
१	सिद्दा बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
२	रुपदल बिडालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
३	कुसलाल बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
४	जसबिर बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
५	धन बहादुर बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
६	गणेश बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
७	सुना बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
८	लाटि बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
९	नानि बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
१०	मुगा बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
११	ईसरा बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
१२	सन्जय बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
१३	गिता बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
१४	किटुरी बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	कृषि समुहका सदस्य	
१५	जानकि बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
१६	यम बहादुर बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
१७	चैति बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
१८	जय बहादुर बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
१९	पाजुङ बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	
२०	सगुना बिटालु	छायानाथरारा नगरपालिका वडा नः ८	स्थानिय कृषक	

सहभागि तालिका												
ब्राहमण		क्षेत्री		दलित		अन्य		जम्मा		जम्मा		कुल जम्मा
म	पु	म	पु	म	पु	म	पु	द.म	द.पु	क्षे.म	क्षे.पु	६०
०	०	३५	५	१३	७	०	०	१३	७	३५	५	

जैबिक बिषादि तयारी तथा प्रयोग सम्बन्धि तालिमा छायानाथ रारा न पा ८ केही झलकहरु :

परिच्छेद ६
ओखर खेती प्रविधि

परिचय:

ओखर शितोष्ण हावापानीमा (चिसो हावापानीमा) मा पाइने फलफूल हो । यो Juglandaceae परिवार अन्तरगत पर्दछर यसको वैजानिक नाम Juglansregia हो भने अङ्ग्रेजी नाम Walnut हो । नेपालमा दुई किसिमका ओखर पाइन्छ (दाँते र हाडे ओखर)। विश्वमा सबभन्दा बढि ओखर उत्पादन गर्ने देशमा पहिलो स्थानमा China रहेको छ भने दोस्रोमा Iran र तेस्रोमा USA रहेको छ ।

नेपालमा यसको खेती प्राय जसो उच्च पहाडि जिल्ला जस्तै डोल्पा, हुम्ला, जुम्ला, मुगु मनाङ, मुस्ताङ, जिल्लामा सफलतापूर्वक गर्न सकिन्छ । नेपालमा दुई किसिमको ओखर पाइन्छ दाँते ओखर र हाडे ओखर । यसको उत्पती इरान बाट भएको मानिन्छ तर नेपालको कर्णाली अञ्चलमा दाते ओखरहरू प्राचिन कालदेखी प्राकृतिक रूपमा पाइएको छ । नेपालमा चाहि यसको व्यवसायिक खेती मुस्ताङ जिल्लाको मार्फा र टुकुचेबाट भएको हो। नेपालमा विशेष गरेर तिहारमा ओखरको अत्याधिक प्रयोग हुन्छ । ओखरले Cholesterol र Heart disease हुन कम गर्छ ।

ओखरामा पाइने पौष्टिक तत्व १०० ग्रा. ओखरमा पाइने पौष्टिक तत्व

- Water = 4%
- Fat =15%
- Carbohydrate = 14%
- Dietary fiber = 7%
- Energy = 654 kcal

हावापानी:

ओखर विशेष गरेर शितोष्ण हावापानीमा हुने फलफूल हो। यसको खेतिको लागि १००० - २५०० मिटर उचाई उपयुक्त मानिन्छ । ओखरको फल विकासको लागी लामो र सुख्खा मौसमको आवश्यकता पर्दछ । यसलाई चिलिङ आवश्यक पर्दछ जसमा पुस - माघको सुशुप्त अवस्था (म्यचकबलअथ) पार गरेर फूल फूल्न वा पालुवा आउन यसलाइ ७००-

१५०० घण्टा सम्म ७ अद्रता भन्दा कम तापक्रम आवश्यक पर्दछ। ओखर खेतीको लागी नेपालको पश्चिमि पहाड उपयुक्त मानिन्छ। यसको लागी बाषिक ७६०लि. वा बढि बर्षा आवश्यक पर्छ।

माटोः

ओखर खेतीको लागी पानीको राम्रो निकास भएको गाद दोमट (Silt Loam) माटो र चिम्टाइलो माटो उपयुक्त मानिन्छ। उच्च प्राङ्गारिक पदार्थ भएको मलिलो माटो ओखर खेतीको लागी उपयुक्त मानिन्छ। ओखर खेतीको लागी माटोको गहिराई कम्तिमा ३ मिटर हुनुपर्छ। माटोको पि .एच (pH) ६- ७ हुनुपर्छ। माटोमा चिस्यान कम र घाम बढी भएमा सनवर्नको (Sun Burn) समस्या देखा पर्छ।

जात हरूः

१. हार्टले (Hartley)
२. थिनसेल (Thin shell)
३. एशले (Ashley)
४. हवार्ड (Haward)
५. च्यानडलर (Chandler)
६. पायने (Payne)
७. लारा (Lara)
८. भिना (Vina)
९. फाङ्गकवेट (Franquette)

बिरुवा रोपन दुरी र रोप्ने तरिकाः

हार देखि हारको दुरी १०-१२ मिटर र बोट देखि बोटको दुरी १०-१२ मिटर हुन्छ ठुलो जातको ओखरलाईभने सानो जातको ओखरलाई हार देखि हारको दुरी ५-६ मिटर र बोट देखि बोटको दुरी ५-६ मिटर राख्नु पर्छ।माटोमा १ मिटर गहिरो र १ मिटर चौडाई आकारको खाडल खन्नु पर्छ। एक रोपनी जग्गामा ६ वटा बिरुवा लगाउन सकिन्छ।

प्रसारण बिधिः

साधारणतया ओखर बिउबाट र जिब्रे कलमीबाट प्रसारण गरिन्छ।

मलखादः

मलखाद/फल दिने बोटलाई
प्राङ्गारिक मल : ५० के.जी
डि.ए.पि :४३४.७८ ग्राम
युरिया : ६९९.४३ ग्राम
म्युरेट अफ पोटास : ३३३.३३ ग्राम

सिचाईः

बिरुवा रोपेदेखी पानी दिनु पर्छ। यदि फल लाग्ने समयमा पानीको अभाव भएमा फल झर्ने र गुदी कम भरिने हुन्छ।

अन्तरबाली :

फापर, केराउ, बन्दा, काउली र मुला आदि।

फल टिप्ने समयः

फलको बाहिरी बोक्रा फुटे पछि बल्ल फल टिप्न सुरु गर्नु पर्छ। ओखरको फल भदौ देखि असोज सम्म टिप्न सकिन्छ।

उत्पादनः

३-४ मे.टन उत्पादन/हेक्टर

नेपालमा आयातित ओखरको बिदेशि जात च्यानडलर (Chandler) को बारेमा संक्षिप्त जानकारी

च्यानडलर जात अमेरिकाको University या California मा 1979 A=D मा विकास गरिएको हो। यो जातको ओखरको फलको आकार ठुलो हुने र उत्पादन पनि धेरै हुन्छ। फलको तौल १२-१४ ग्राम सम्म हुने र यो फिक्का रङ्गको हुन्छ। यसको उचाई १५ मिटर सम्म जान सक्छ तर हामीले यसलाई काटछाट गरेर ५ मिटरको उचाई सम्म मात्र राख्नु पर्छ। यसलाई उच्च घनत्वमा लगाउन हार देखी हार र बोट देखी बोटको दुरी ७८५ मिटर उपयुक्त मानिन्छ। राम्रो उत्पादनको लागी १२०० मिटरको उचाई उपयुक्त मानिन्छ।

योस्वसेचित ओखरको जात हो, यसले Pollenizer नभएपनी उत्पादन दिन्छ तर यसलाई Franquette Pollenizer संग लगायो भने धेरै राम्रो उत्पादन दिन्छ। एउटा बगैचामा ९५% च्यानडलर र ५% Franquette जात लगाउदा राम्रो उत्पादन दिन्छ। च्यानडलर जातको ओखरको आयु १०० वर्ष वा त्यो भन्दा बढि हुन सक्छ। यसको पालुवा वैशाख महिनामा पलाउने गर्छ र यो सानो देखी मध्यम सम्म वृद्धि हुन्छ। यसले आफ्नो २-३ वर्षमा हल्का हल्का उत्पादन दिने र १० वर्ष पछि राम्रो उत्पादन दिन्छ। नेपालमा विसेष गरेर च्यानडलर जातको ओखर टर्कि देश बाट आयात गरिन्छ। यसलाई ११-१२ महिना सम्म १० °C भन्दा कम तापक्रमा भण्डारण गरेर राख्न सकिन्छ।

परिच्छेद ७
किवि खेति (Kiwi Cultivation)

परिचयः

किवीफल लहरामा फल्ने एक प्रकारको अत्यन्तै पोषिलो फल हो। फल अण्डा आकारको खैरो रंगको मसिनो झुसले ढाकेको हुन्छ। यो Actinidiaceae परिवार अन्तरगत पर्दछ र यसको वैज्ञानिक नाम Actinidiadeliciosa हो।

एक पटक लगाएपछि लामो समय सम्म (३०-४० वर्ष) लगातार फल दिइरहन्छ। यो फलको फागुन चैत्र महिनामा फल फूल्दछ र कार्तिक मङ्सिर महिनामा फल टिप्नको लागि तयार हुन्छ। किवीफल नेपालमा भित्रिएको लगभग ३० वर्ष जति भएता पनि प्रचार प्रसार र उत्पादनको कमीले नेपाली जनमानसमा नयाँ भएकोले परिचित हुन सकेको छैन।

पोषक तत्वः

किविमा Nutritional value per १००g (३.५oz)

- Energy २५१ kJ (६० kcal),
- Carbohydrates १४.३३ g,
- Sugars १०.९८ g,
- Fat ०.५६ g,
- Protein १.२३ न पाइन्छ।

हावापानीः

यो समशितोष्ण र हिउँदमा पात झर्ने र लहरे पतझर फलफूल हो। वार्षिक वर्षा १५०० मि.मि. समा, नसहने भएकाले चिस्यानको व्यबस्थाहुनु पर्दछ। निकासको नि ब्यबस्थाहुनु पर्दछ। सुख्खा र न्युन आद्रता भाग पातहरू खुम्चिने र डढ्ने हुन्छ।

माटोः

सबै खाले माटोमा लगाउन सकिएता पनि पी.एच. मान ६.५-७.३, मलिलो, पानी नजम्ने (निकास युक्त) माटोमा रामो उत्पादन दिन्छ। १ मिटर सम्म कुनै कडा भाग हुनु हुँदैन।

उन्नत जातहरूः

आलिसन, हे.-वार्ड (पोथी) टोमोरी (भाले) आदि।

मलखाद प्रति बोटः

प्रति वर्ष/विरुवा (फल दिने विरुवा)

- कम्पोष्ट - ३० के.जी.
- युरिया -२०० ग्राम

- डि ए पि - १०० ग्राम
- एम ओ पि - १०० ग्राम

लगाउने दुरीः

अग्लोजात ६ x ४मिटरमा फरकमा लगाउनु पर्दछ। यसको जरा धेरै गाहारो नजाने र फैलिने खालको भएकाले २ फिट गहिरो र ३ फिट गोलाइ भएको खाडल तयार पार्नुपर्दछ। पौष-माघ महिनामा बिरुवा सार्नु वा लगाउँनु पर्दछ।

परागशेचनः

यो फलको भाले र पोथि फुल अगल विरुवामा भएकाले ८ वटा पोथि बोट बराबर १ भाले बोट आवश्यक पर्दछ।

प्रसारणः

यसको बीउ, कलमी, बडिङ, कटिङ बाट प्रसारण गरिन्छ।

सिचाईः

यसको जरा कम गहिरो भएकाले पानी बढी आवश्यक पर्दछ।

तालिमः

- **टी वार पद्धति (T –Bar System)**

  यो पद्धतिमा टि आकारको खम्बा गाडिन्छ र त्यसबाट ५ वटा समानान्तर तारहरू तन्काइन्छ। २ खम्बाका बन बिरुवा रोपिन्छ। विरुवाको मुख्य डाँठ एउटा मात्र राखि ६ फिट माथि सम्म सिधा प्याएर ट्प्पा काटिन्छ। हागा निस्केपछि बिच तारमा बिपरित दिशामा बढाइन्छ। यि हागाँहरूलाई अगवा हाँगा भनिन्छ।
- **छाना पद्धति (Over Head or Pergolla System)**

  यो पद्धतिमा खम्बाहरू ३ x ६ मि को फरकमा गाडिन्छ र तारहरू जमिनबाट ७ फिटको उचाईमा ५० को अन्तर मा तन्काइन्छ। त्यसपछि बिरुवा विकास भएपछि त्यहा लगाईन्छ। यसले गर्दा फल झन्डिन असिनाले समेत कम असर गर्दछ।

काँटाछाँटः

वर्षे समयमा आषढ-साउन र हिउँदको समयमा पुषको समयमा काँटछाँट गर्नु पर्दछ। यो धेरै झाङगिने भएकाले काँटछाँटको अति आवश्यक पर्दछ। घुम्रिएका, साना र फल नलाग्ने खालका हाँगा हटाउँनु पर्दछ।

फल छाट्नेः

फल बढी लाग्ने भएकाले प्रति वर्ग मि मा ६० वटा सम्म मात्र पर्ने गरि राख्नु पर्दछ। जसले गर्दा अर्को वर्ष पनि फल र ाम्ररी लागोस्।

फल टिप्ने समयः

फलमा कार्तिक-मंसिर, झुस झर्न थालेपछि फल टिप्नु पर्दछ।

उत्पादनः

७ वर्षको बोट बाट औषतमा ५०-१०० के जि सम्म उत्पादन हुन्छ।

समस्याहरूः

- तुसारोको असर : कलिलो बेर्ना र बोटको फेद भागमा बढी असर गर्ने भएकाले छाप्रोको ब्यबस्था गर्नु पर्दछ।
- सुख्खाको असर : विरुवाको जरा गहिरो जाने नभएकाले पानीको आवश्यक बढी पर्दछ।
- चर्को घामको असर यसका लागि काँटछाँट गर्दा धेरै पातलो गरि गर्नु हुँदैन।

परिच्छेद ८
तरकारी नर्सरी स्थापना गर्ने तरिका

बेर्ना तयार गर्नाका लागि छंनौट गरिएको निश्चित उपयुक्त स्थानलाई नै नर्सरी भनिन्छ। बीउ अथवा वानस्पतिक अङ्गबाट उमारिएका कलिला विरुवाहरुलाई राम्रो हेरचाह गरी सार्न लाएक बेर्ना तयार वा उत्पादन हुने अवस्था तरकारी खेति दुई किसिमबाट गर्न सकिन्छ। खेतबारीमा सोझै बिउ रोपेर तथा नर्सरीमा बेर्ना तयार गरेपछि स्थायी स्थानमा सारेर।
सोझै खेतमा रोपिने वा छर्ने तरकारीहरुमा चम्सुर, पालुङ्गो, सिमि, मुला, आदि पर्दछन भने नर्सरीमा बेर्ना तयार गरी स्थायी स्थानमा सार्नुपर्ने तरकारीहरुमा काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, रायो, प्याज, गोलभेँडा भान्टा, खुर्सानी, आदि पर्दछन्।

तरकारीको नर्सरी स्थापना गर्ने विधि :
जग्गा छनौट तथा तयारी राम्रो सँग स्वस्थ बेर्ना उर्मान लागि खुकुलो प्रशस्त प्राङ्गारीक पदार्थ भएको दोमट माटो उपयुक्त हुन्छ। नर्सरीमा बर्ना जमाउनका लागि जग्गा छनौट गर्दा मलिलो ठुला रुख नभएको पानीको राम्रो निकास भएको घर नजिक भए अझ वेश हुन्छ।

ब्याडको तयारी :
ब्याडको चौडाई १ मिटर लम्बाई आवश्यकता अनुसार ३ मिटर वा थपघट गर्न सकिन्छ। दुई ब्याडको बिचमा ३०-४० से.मि को कुलेसो हुनुपर्दछ।ब्याडको माटो पुन १-२ पटक हलुका सँग खनी डल्ला र झारपातहरु सबै हटाउनु पर्दछ।

प्रति वर्ग मिटरमा मलको दर

गोठे मल - १० पन
युरिया - ५ ग्राम
डि.ए.पी - ५ ग्राम
म्युरेट अफ पोटास - ५ ग्राम

बीउ रोपन दुरी र गहिराई

बीउ छर्दा १०-१५ से.मि. को फरकमा २-३ से.मि. गहिरो धर्साहरुमा एकनासले बीउ राख्नु पर्दछ। बीउ छरिसकेपछि बालुवा, फुको माटो, खरानी वाधुलो कम्पोष्ट माथिबाट खसाली दिनुपर्दछ।

बेर्नाको हेरचाह

बीउ छरिसकेपछि ब्याडको हेरचाह र उचित व्यवस्थापन गर्नु पर्छ। बीउबाट अंकुर आउनसाथ पराल वा सुकेको घाँस हटाइदिनु पर्छ र ब्याडलाई निरन्तर चिसो राख्नुपर्छ। बेर्ना दुईपाते भएपछि २% युरिया झोलले ब्याडको सिँचाइ गर्नाले बिरुवा चाँडै हुर्कन्छ। प्रायः जसो ३ सातापछि बेर्ना खेतबारीमा सार्न लायक हुन्छ। ब्याड धेरै मलीलो हुने हदा प्रशस्त मात्रामा झारपात उम्रन्छ तसर्थ ब्याडलाई निरन्तर गोड्नु पर्दछ। बेर्ना धेरै बाक्लो भएमा पातलो पार्ने। नर्सरी ब्याडलाई तुषारो र वर्षाको पानीबाट बचान प्लाष्टिकको गुमोज बनाउनु पर्छ। बेर्ना बढ्ने अवस्थामा विभिन्न रोग तथा किरा हरुको आक्रमण गर्दछन्। त्यस्तो रोगमा बेर्ना कुहिने रोग प्रमुख हो। यसले बीउ, बेर्ना र हुर्कीसकेका बेर्नाहरुलाई हानी गर्छ। यो रोगका जीवाणुहरू माटो, बीउ, तथा पानी बाट फैलन्छ र बेर्नाको विभिन्न अवस्थामा यो रोग लाग्छ। उम्रनै नपाई बीउ माटो मै कुहिने, अंकुर निस्की माटो बाहिर ननिस्कदैं कुहिने, बेर्नाको फेद कुहिएर मर्ने, डाँठमा तारले बाधेँ जस्तो घेरो बसि मर्ने लक्षणहरु देखिन्छन्। रोगको रोकथाम गर्न ब्याडमा माटोको उपचार, बीउको उपचार, ब्याडको सरसफाई तथा गुणस्तरीय बीउको प्रयोग गर्नु पर्छ। ब्याड बढि चिसो भएमा तथा पानीको निकास राम्रो नभएमा यो रोग अत्यभिक लाग्छ।

बेर्ना सार्न तयारी

धेरैजसो तरकारीका बेर्ना रोपेको ४-६ हप्तामा खेतबारीमा सार्न लायक हुन्छन। बेर्ना सार्नु भन्दा १ हप्ता अगाडिदेखि ब्याडमा मलजल बन्द गर्नुपर्छ र उखेल्नु भन्दा एक घण्टा अगाडि ब्याड भिज्ने गरी पानी दिनुपर्छ। बेर्ना उखेल्दा जरा नखल्बलिने गरी कुटो वा खुर्पीले माटै सहित उखेली सार्नुपर्छ। काउली समुहका तरकारीहरू जस्तै : काउली बन्दा ब्रो काउली आदिका भने कलिलो अवस्थामा खेतबारीमा सार्दा बेर्ना धेरै नोक्सान हुने हुदा दोस्रो पटक पहिलेकै तरिकामा ब्याडमा सारी ३/४ हप्तासम्म जरखर्याबई (Hardening) खेतबारीमा सारिएमा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ। यसरीब बे र्ना जरखर्यारउँदा १०-१२ से.मि. को फरकमा लगाउनुपर्दछ।

बेर्ना उत्पादन गर्ने पोलिब्यागको आकार :

चौडाईः ४ इन्च

लम्बाइः ६ इन्च

४ वटा प्वाल भएको

ब्याडको किसिम

(क) उठेको ब्याड

यो किसिमको ब्याड वर्षा सिजनको लागि बनाइन्छ। यसमा १ मिटर चौडाइ र आवश्यकता अनुसारको लम्बाई बनाइ तयार गरिन्छ र पानी नजमोस भनेर १५ से. मि उचाईको ब्याड बनाइन्छ।

(ख) गहिरो ब्याड

यो तरिकाको ब्याडह हिउँद सिजन वा सुख्खा यामको लागि चिस्यान बचाउनका लागी बनाइन्छ। जमिन तयार पारिसकेपछि १ मिटर चौडाईको भित्र पारेर ४ इन्च अग्लो डिल वा ४ इन्चनै चौडाईको क्यारी बनाई बीउ छर्नुपर्छ।

(ग) हटबेड बनाएर

यो तरिकामा पनि १ मिटर चौडाई र आफ्नो आवश्यकता अनुसारको लम्बाई राखी मलखाद मिसाउने काम र बिउ छरेर परालको छापो हाल्नेकाम सके पछि उक्त ब्याडलाई सेतो प्लाष्टिकले छोपेपछि भित्रको तापक्रम बढ्न गई बीउ छिटो उम्रने हुन्छ । प्लाष्टिको पूण गुमोज बनाएर बिउ रोप्दा हिउदको जाडो मौसममा पनि लगभग ३ °C बढि तपक्रम हुन गइ बीउ सजिलै उम्रन्छ। प्लाष्टिकको अर्ध गुमोज बनाएर असार, श्रावण, र भाद्रमा हुर्काउन प्लाष्टिकको अर्ध गुमोज बनाउनु पर्दछ। अर्ध गुमोजले हावा खेल्न दिन्छ तर वर्षाको पानीबाट बेर्नालाई जोगाउनु पर्दछ। सोजै बीउ रोपेर खेती गर्दा बेर्ना अवस्थामा हेरचाह गर्न कठिनाई हुने भएकोले वर्षामा अर्ध गुमोजमा बेर्ना हुर्काउन सकिन्छ।

परिच्छेद ५
ढुधे चिनो : परिचय तथा खेति प्रविधि

परिचयः

नेपालको उच्च पहाडी भेगमा परापूर्व कालदेखि नै चिनोबालीको खेती हुँदै आएको पाइन्छ । सामान्यतया चिनोकै नामले चिनिने यो बालीको बोट धानको जस्तो र दाना कोदोको जस्तो हुने हुनाले कतै-कतै यसलाई धान कोदो पनि भन्ने चलन छ। विशेष गरी कर्णाली प्रदेशका हिमाली जिल्लाहरुमा खाद्यान्न बालीका रुपमा खेती गरिदै आएको यस बालीको वानस्पतिक नाम Panicum milliaceum हो र यो बाली Poaceje परिवार अन्तर्गत पर्दछ । कर्णाली क्षेत्रका जिल्लाहरु बाहेक, ओखलढुङ्गा, धादिङ, बाजुरा र बझाङमा पनि चिनो खेती गरिन्छ । कुनै बेला कर्णाली क्षेत्रको खाद्य सुरक्षामा प्रमुख योगदान पुर्‍याउने यस बालीको हाल आएर सीमित रुपमा मात्र खेती र उपयोग गर्ने गरेको पाइन्छ । चिनो कुट्न गाह्रो हुने र यसको भात चामलको जस्तो स्वादिलो नहुने हुनाले यसको खेती र उपयोगिता घट्दै गएको स्थानीयहरुको भनाइ छ । साथै, स्थानीयहरुको अन्य आयातित खाद्यान्नमा पहुँच बढेसँगै यसको महत्व कम हुँदै गएको अवस्था छ । औपचारिक क्षेत्रबाट न्यून अध्ययन-अनुसन्धान र प्रोत्साहनका कारण पनि चिनो बालीको समुचित प्रयोग र खेती हुन सकेको छैन भने कतिपय जातहरु लोपोन्मुख अवस्थामा पुगिसकेका छन् । हाल आएर स्थानीय तथा प्राङ्गारिक कृषि उत्पादनहरुको उपयोगिता बढेसँगै, सहरी क्षेत्रहरुमा चिनोको चामलको माग बढदै गएको पाइन्छ । कर्णाली क्षेत्रहरुमा उत्पादन हुने चिनोबालीलाई सङ्कलन तथा प्रशोधन गरी बजारसम्म जोड्न सके यसको व्यावसायिक खेतीको सम्भावना देखिन्छ। यसको उपयोगिता बढेसंगै स्थानीय कृषकहरुको आम्दानीमा वृद्धिका साथै जैविक स्रोतको यथास्थानीय संरक्षण पनि हुने निश्चित छ।

हुम्ला र मुगु जिल्लामा खेती गरिने चिनोका विभिन्न जातहरुमा कप्ताडे, हाडे, कालो, दुधे, रातो आदि पर्दछन् । मुख्य रुपमा खेती गरिदै आइएको एक स्थानीय जात हो 'दुधे चिनो' । यसको खेती समुद्री सतहबाट२००० मिटरदेखि २६०० मिटरसम्म गर्न सकिन्छ र विशेष गरी दाना उत्पादनका लागि यो जात निकै राम्रो मानिन्छ। दुधे चिनोको दाना सेतो हुने र

छोटो समयमा नै पाक्ने भएकाले अन्य जातहरुभन्दा यस जातको खेती बढी मात्रामा गरेको पाइन्छ। सामान्यतया भात, खीर र रोटीका परिकारका रुपमा प्रयोग गरिने यस जातमा अन्य जातहरुमा भन्दा बढी फल्ने, सुख्खा तथा रोगकीरा सहने जस्ता जातीय गुणहरु पाइन्छन्। दुधे चिनोको पराल अन्य चिनोका जातहरुको भन्दा अग्लो र पशुहरुले मनपराउने हुनाले पशुपालनका लागि पनि उपयोगी मानिन्छ। यति धेरै उपयोगिता हुँदाहुँदै पनि लोपोउन्मुख अवस्थामा रहेको यस दुधे चिनोलाई जैविक विविधता अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड), नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) र बायोभर्सिटी इन्टरनेशनलको सहयोग र सहकार्यमा सञ्चालित स्थानीय बाली परियोजनाले यो बालीको अनुसन्धान, संरक्षण एवम् प्रवर्द्धनका कार्यहरु अगाडि बढाएको छ। परियोजनाले दुधे चिनो बाहेकका अन्य जातहरुमा बि.सं. २०७२ देखि २०७५ सम्ममा बैज्ञानिक परीक्षणहरुका साथै सहभागितामूलक जातीय सुधार र बीउ-उत्पादनका गतिविधिहरु सञ्चालन गर्दै आएको छ। जिल्लाका विभिन्न स्थानबाट दुधे चिनोका नमुनाहरु सङ्कलन गरी सम्पन्न गरिएको परीक्षणबाट खार्पुनाथ गाउपालिका-४ छिपा गाउँमा पाइने दुधे चिनो दाना र पराल उत्पादनका हिसाबले उत्कृष्ट देखिएको छ। त्यसैले अन्य जातहरुभन्दा उत्कृष्ट र लोकप्रिय दुधे चिनोको बीउविजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रमा जात दर्ता प्रक्रिया समेत अगाडि बढाइसकिएको छ।

जातीय विशेषता:

विभिन्न परीक्षण र प्रदर्शनी ब्लकहरुबाट प्राप्त आकँडाहरुका आधारमा दुधे चिनोका जातीय विशेषताहरु निम्नलिखित रहेका छन् :

क्र.सं	जातीय बिशेताहरु	तथ्यांक
१	बोटको उचाई (Plant height)	१४५-१५५ से.मि.
२	बालाको लम्बाई (Panicle length)	४५-५० से.मि.
३	झन्डे पातदेखि बालासम्मको लम्बाई (Panicle exertion)	७-१० से.मि.
४	पाक्ने समय (Days to maturity)	८५-९५ दिन
५	प्रतिबाला दाना संख्या (No. of grains per panicle)	९८३-१५५० दाना
६	दानाको रंग (Grain color)	दुध जस्तो सेतो
७	उत्पादन (Yield)	६०-७०के.जी. प्रतिरोपनी

स्रोतः उत्पादन परिक्षण २०७५

दुधे चिनोमा पाइने पौष्टिक तत्वहरु:

दुधे चिनोमा निम्नअनुसारका पोष्टिक तत्वहरु पाइन्छन् :

क्र.सं	पोष्टिक तत्वहरु	तथ्यांक
१	चिल्लो पदार्थ (Crude Fat)	६.२२%
२	खरानी (Total Ash)	४.५०%

क्र.सं	पोष्टिक तत्वहरु	तथ्यांक
३	प्रोटिन (Crude Protein)	९.७६%
४	फाइबर (Crude Fiber)	११.९५%
५	कार्बोहाईड्रेट (Carbohydrate)	४२.८३%
६	फलाम (Iron)	५५.०७ मिलि ग्राम प्रति १०० ग्राम
७	फोस्फोरस (Phosphorus)	१९.४४ मिलि ग्राम प्रति १०० ग्राम
८	क्याल्सियम (calcium)	५५.०७ मिलि ग्राम प्रति १०० ग्राम

स्रोतः खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभबाग २०७५

हावापानी :

उच्च पहाडी क्षेत्रमा खेति गरिने चिनो यो जातले पारिलो जमिन रुचाउँदछ भने चिस्यान बढी भएको, छायादार वा ओसिलो जमिनमा त्यति उपयुक्त हुँदैन। विशेष गरी पाखो बारी र कम खनजोत गरिने जमिनमा पनि दुधे चिनोको खेति उपयुक्त हुन्छ। जेठ १५ देखि असार महिनाको १५ सम्ममा लगाएर चिनोको बालि असोजको तेस्रो हप्ताभित्र तयार भई भित्राइसकिन्छ। समग्रमा चिनो खेतीका लागि औसत दैनिक न्यूनतम तापक्रम ८- १० डीग्री सेल्सियस उपयुक्त मानिन्छ।

बीउ दर तथा रोप्ने तरिका :

प्रकृतिक रुपले नै चिनोको दाना कडा हुने भएकाले रोप्नुअघि विउलाई एक रात पानीमा भिजाउनु उपयुक्तहुन्छ। भिजेको बीउको उमारदर धेरै हुने र माटाको चिस्यान कम भएपनि बीउ सजिलै उम्रन्छ। साना दाना हुने चिनोबालीका सबै जातहरुको परम्परागत हिसाबमा छरुवा तरिकाले खेती गरिन्छ जसको बीउदर १० देखि १२ के.जी. प्रतिहेक्टर उपयुक्त हुन्छ। यदि हार मिलाई खेती गर्ने हो भने प्रतिहेक्टर ८ देखि १० के.जी. बीउ आवश्यक हुन्छ जसमा बीउदेखि बीउको दूरी १० सेन्टिमिटर र एक हारदेखि अर्को हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर उपयुक्त हुन्छ। जमिनमा बीउ ३ देखि ४ सेन्टिमिटरसम्मको गहिराइमा रोपेमा चिस्यानको समस्या नहुने र चराबाट पनि कम क्षति हुन्छ।

माटो र जमिनको तयारी :

लगाएत अन्य चिनोका जातहरु उच्च पहाडी क्षेत्रका सबै किसिमका माटामा खेती गर्न सकिन्छ। बिशेष गरी दोमट र बलौटे दोमट माटो र प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त भएको जमिन चिनोखेतीका लागि उपयुक्त हुन्छ। यसको खेती पी.एच, मान ४.४ देखि ७५ सम्मका जमिनमा गर्न सकिन्छ। चिनोखेतीका लागि जमिन २-३ पटक राम्रोसँग खनजोत गर्नुपर्छ। पहिलो पटक जोत्दा राम्रोसँग बाँभो फुटाउने र दोस्रो जोताइमा ५-१० डोको प्रतिरोपनीका दरले कम्पोस्ट वा गाई भैंसीको मल मिलाई अन्तिम जोताइमा बीउ छर्न र रोप्न सकिन्छ। चिनो बालीले सुख्खा रुचाउने हुनाले जमिनमा पानी नजम्ने गरी कुलो कटाउनु पर्दछ।

कटानी–चुटानी :

बोटमै चिनोका दानाहरु कडा र चमकदार भई पातहरु पहेंला एवम् खैरा देखिन थालेपछि बाली पाकेको बुझ्नुपर्दछ। क्रमैसँगले पहेंला भइसकेका बालाहरु मात्र छनौट गर्दै हँसियाको सहायताले टिप्ने र खलामा सुकाउने गर्दै गर्नुपर्दछ।

बाला टिप्ने र काट्ने काम सकिएपछि पराल काट्ने र सुकाउने काम गरिन्छ। चिनोको पराललाई पशुको आहारका रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। परम्परागत तरिकाबाट सुकेका बालाहरुलाई लौराले ठटाई चुट्न सकिन्छ र चुटिसकेका दानाहरुको चिस्यानकोमात्रा १२-१४% हुने गरी वा दाना टोक्दा कुटुक्क आवाज आउने गरी सुकाएर मात्र भण्डारण गर्नुपर्दछ। चिनोको दाना चराहरुले निकै मनपराउने हनाले पाक्ने समयमा विशेष ध्यान पुर्याउन पर्दछ। चिनो बारीमा रंगिन कपडा वा झण्डा राखी चरा तर्साउने बन्दोबस्त मिलाउनु पर्दछ।

परम्परागत शैलीमा कुटानीचुटानीपछि, चिनोको दाना फल्ने र चामल बनाउने काम श्रमका हिसाबले एकदमै गाह्रो हुने गर्दछ। परम्परागत कडा प्रशोधन विधि भएकै कारण पनि यसको खेती र उपयोगिता कम भएको हो। यसै कुरालाई मध्यनजर गरी, जैविक विविधता अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड). नेपाल कषि अनसन्धान परिषद र बायोभर्सिटी इन्टरनेशनलको सहयोग र सहकार्यमा सञ्चालित स्थानीय बाली परियोजना मार्फत हालै हुम्ला जिल्लामा चिनो फल्ने (भुस फाल्ने) मेसिनको सफल परिक्षण गरिएको छ (अनुसुची १)। 'चिनो कुटक' नाम दिइएको उक्त मेसिन परियोजनाको सहयोगमा नेपाल कृषि अनुसन्धानपरिषद् अन्तर्गतको कृषि इन्जिनियरिङ महाशाखाले विकास गरेको हो। प्रतिघण्टा ३० के.जी. सम्म चिनो फल्न सक्ने यस मेसिनको प्रयोगले फल्ने समयको बचत हुने, महिलाहरुको कार्यबोझ कम गर्ने र चिनोको उपयोगिता वृद्धि गर्न सहयोगी हुने अपेक्षा गरिएको छ। दुधे चिनो प्रशोधनका लागि उपयुक्त भए पनि अन्य सानो दाना हुने जातहरुका लागि भने यो मेसिन त्यत्ति उपयोगी छैन। त्यसैले परियोजना मार्फत यस मेसिनको आवश्यक परिमार्जनका कामहरुलाई पनि निरन्तरता दिई राखिएको छ।

मुख्य रोगहरू:

प्रदर्शनी ब्लकहरुमा देखिएका विभिन्न रोगहरु:

क.सं.	रोगको नाम,	लक्षण / चिनारी	व्यवस्थापन विधि
१	मरुवा (Blast)	- मरुवा लागेको बोटका पातमा सुरुमा खैरो थोप्ला देखिन्छ र पछि बढ्दै जाँदा इँटा आकारमा विकसितभई वरपरका हरित कणहरु पनि नष्ट हुँदै जान्छन्। - डाँठमा सुरुमा कालो थोप्ला देखिन्छ र क्रमशः बढ्दैगई बालामा समेत आक्रमण गर्दछ र दाना कम लाग्छन्।	- जैविक विधि प्रयोग गर्ने, - स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने; - ४ लिटर पानीमा १ लिटर गहुँत मिसाएर बोटभिज्ने गरी छर्ने; - रोग लागेका बालाहरुलाई आगो लगाई नष्ट गर्ने वा खाल्टो खनेर पर्ने
२	कालो पोके	- बालामा ढुसीको कालो धुलोले ढाकेको हुन्छ र त्यसकालो धुलोले गर्दा दानाहरुको वृद्धि विकासमा असर गर्छ र बोट मर्छ।	- खेतबारीमा रोग लागेका बोटहरु उखेलेर जलाउने, सरसफाइ गर्ने, - रोग अवरोधक जात लगाउने।
३	डडुवा	- पातमा खैरो थोप्ला देखिन्छ र धर्साको रुपमा विकसित हुँदै जान्छ। - पात, हाँगा र डाँठ सुक्दै जान्छन्।	- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने, -१लिटरपानीमा१लिटरमोहीमिसाएरछर्ने, - रोग लागेका बालाहरुलाई आगो लगाई नष्ट गर्ने।

दुधे चिनोमा लाग्ने कीराहरू :

क.सं.	कीराको नाम	क्षतिको लक्षण	**व्यवस्थापन विधि**
१	गाडे कीरा गभारो	- सुरुमा लार्भाले डाँठमा प्वाल पारी भित्र पस्छ र - डाँठलाई सुकाउँदै जान्छ। - फलस्वरुप बालाहरु सुक्दै जान्छन् र बोट मर्छ।	- कीराले क्षति गरेको बोटलाई जलाउने - खेतबारीमा सरसफाइ गर्ने - बत्ती पासोको प्रयोग गर्ने।
२	खुम्रे कीरा	- खुम्रे किराले जरा खाने हुनाले बोट सुक्दै जान्छ र बोट मर्दछ।	- पाकेको मल प्रयोग गर्ने, - खनजोतगर्दा देखिएका किराहरु संकलन गरी मार्ने, - बत्तीको पासोको प्रयोग गर्ने।

परिच्छेद १०
भकारो सुधार सम्बन्धि जानकारी

भकारो सुधार भनेको क हो ?

गोबर र मुत्र नै गोठेमलका प्राथमिक स्रोत भएकाले यिनको संरक्षणको लागि ध्यान दिनुपर्दछ। गोबर मात्र होइन मुत्र पनि जोगाउनु पर्दछ। यसको लागि मुत्र सोस्ने खालका सामग्रीहरु सोत्तरको रुपमा प्रयोग गर्नुपर्दछ। हाम्रो देशको परिपेक्षमा हेर्दा गोठहरु राम्रोसंग तयार पारिएका हुँदैनन्। गोवरको प्रयोग गरेपछि मुत्र भुइमानै खेर जान्छ। तर, खाद्यतत्वको रुपमा हेर्दा गोवर र मुत्र बराबर महत्व हुन्छ। गोठेमल बनाउँदा गाईबस्तुको गोवर, मुत्र र सोत्तरलाई राम्रो र सुरक्षित तरिकाले विघटित गराउन जरुरी हुन्छ। यसका लागि गोठा तथा खाडलको राम्रो व्यवस्था हुनुपर्दछ। गोठेमलको सुधार गर्नका लागि पाल्तु जनावरको जस्तै गाइ, भैसी, सुँगुर आदि बस्ने गरी बनाएको परम्परागत गोठालाई सुधार गरि पशुहरु बस्न सजिलो तथा आराम हुने र गोवर तथा मुत्र संकलन गरि उपयोग गर्न सजिलो हुने गोठ वा भकारोको संरचना सुधार गर्नलाई भकारो सुधार भनिन्छ।

राम्रो गोठेमल बनाउनको लागि निम्न कुराहरुमा ध्यान दिनु पर्दछ।

- गाईवस्तुको मुत्र पूर्णरुपले सदुपयोग हुनुपर्दछ। यसकालागि अधिकतम मात्रामा सोत्तरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। सोत्तर पर्याप्त नभए भाकरोको नजिक मुत्र संकलन गर्ने सानो खाडल वा टंकी बनाइ कुलेसोद्वारा मुत्र संकलन गरी सिधै बिरुवामा प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ। अथवा संकलित मुत्रलाई गोठेमलमा लगेर मिसाउनु पनि सकिन्छ।
- खाडल खन्न नमिल्ने अथवा नसक्ने अवस्थामा मललाई जमिनमै थुपारेर राख्न सकिन्छ। यस्तो अवस्थामा मलको वरिपरी ढुङ्गाको पर्खाल वा काठपात र स्याउलाको बार्न पनि सकिन्छ। यसो गर्दा मललाई घाम-पानिबाट जोगाउन सकिन्छ। घाम-पानिबाट जोगाउनु भनेको सब भन्दा महत्वपूर्ण कुरा हो।
- मल राम्रोसंग विघटित नहुनु एउटा प्रमुख समस्या भएको हुदा गोवार्मललाई खाडल वा थुप्रोमा राम्रोसँग मिलाइ राख्नु पर्दछ। खाडल वा थुप्रोमा पानी अथवा भल पस्न दिनु हुँदैन।
- खाडल वा थुप्रोमा गोठेमल थुपार्दै जानुपर्दछ। हरेक हप्ता चुली लागेको मललाई फिजाएर मिलाउनु पर्दछ मललाई छानो दिएर घामपानी बाट जोगाउनु राम्रो हुन्छ।
- छानो दिन नसक्ने अवस्थामा खाडल वा थुप्रो पुरै भरिए पछि सकेसम्म प्लास्टिक वा झारपातले भए पनि मललाई छोपेर राख्नु अनिवार्य हुन्छ।
- मुत्र सोस्ने अवस्था मिलाई मललाई खाडलमा राख्न नसक्ने अवस्थामा झरापताले नै भए पनि मलको थुप्रोलाई छोप्नुपर्दछ वा माटोले चारैतिर लिपिदिनु पनि सकिन्छ।

भकारो सुधार किन गर्ने ?

गाईवस्तुको पिसाब (मुत्र)मा गोवरमा भन्दा बढी नाइट्रोजन हुन्छ, जुन धेरैजसो नोक्सान हुने गर्दछ। एउटा पशुले खाएको घाँसपात वा दानामा रहेको १०० भाग नैत्रोजन मध्ये २० भाग मात्र पशुको पोषणमा प्रयोग हुने गर्दछ भने बाँकी ८० भाग नाइट्रोजन मल वा मुत्र बाट निस्किन्छ। जसमध्ये २८ भाग गोवरबाट र ५२ भाग मुत्रबट निस्किन्छ, यसकारण नाइट्रोजनको मात्रको हिसाबमा मुत्रको महत्व धेरै हुन्छ। यसैगरी ६१ देखि ८७ प्रतिशत फस्फोरस र ८२ देखि ९२ प्रतिशत पोटास तत्व गोबर र मुत्रबाट बाहिर निस्किन्छ। यी बाहेक बिरुवालाई आवश्यक पर्ने अन्य सहायक तथा सुक्ष्म खाद्य तत्वहरु पनि गोबर र मुत्रबाट बाहिर निस्किन्छ। त्यसैले गोबर र मुत्रको संकलन तथा संरक्षण गरि यसमा व्याप्त बिरुवालाई चाहिने खाद्यतत्वको सदुपयोग गर्न सकिन्छ।

गाईबस्तुको गहुत प्रयोग गर्ने तरिका :

- १ भाग गाईबस्तुको मुत्रलाई बिरुवाको ४ देखि ८ पानीमा मिसाएर बालीबिरुवामा युरिया मलको सट्टा प्रयोग गर्ने
- पशुमुत्रलाई गोबरग्याँस प्लान्टमा प्रयोग गर्दा ग्याँस उत्पादन बढाउनुका साथै मलको गुणस्तर समेत बढ्ने
- संकलित पशुमुत्रलाई प्लाष्टिक भाडोमाराखी अमिलो, टर्रो, तितो, पिरो वनस्पतिहरु (असुरो, तितेपाती, नीम, बकाइनो, भोभ्नो, केतुकी, सिस्नु, सयपत्री, बनमारा, आदि) २५ देखि ३५ दिन कुहाई बनाएको झोललाई विरुवाको अवस्था अनुसार १ भागमा ५ -१० भाग पानी मिसाई वानस्पतिक बिषादीको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने जसबाट रोग किरा व्यवस्थापन हुनका साथै बिरुवालाई चाहिएको केहि पोषक तत्व पनि प्राप्त हुन सक्ने ।
- पशुमुत्रलाई पानीमा मिसाई थोपा सिंचाइको रुपमा युरिया मलको सट्टा टपडेस गर्न सकिने
- टंकी वा ड्रममा पानी र पिसाब मिसाएर पाइपद्धारा सिंचाई गर्न सकिने ।
- पशुमुत्रको प्रयोगबाट हुने फाइदा :
- युरिया मलमा पाइने नाइट्रोजन तथा म्युरेट अफ पोटासमा पाइने पोटास सजिलै परिपूर्ति गरि ठुलो रकम विदेशिनबाट जोगाउन सकिने,
- पशुमुत्रबाट वानस्पतिक बिसादी बनाएर बालीनालीको रोग किरा व्यवस्थापन तथा सुक्ष्मतत्को पूर्ति गर्न सकिने,
- रासायनिक मल तथा बिसादिको मात्र धटाई उत्पादन लागत घटाउन सकिने,
- गाईबस्तुको भकारो सफा भई रोगव्याधि कम हुने र दुधको उत्पादन बढने,
- बालीबिरुवामा प्रयोग गर्दा पिसाबसंगै सिचाई पनि हुने,
- गोबर ग्यासमा प्रयोग गर्दा मिथेन ग्यास बढी उत्पादन हुने,
- गोठेमलको गुणस्तर बढाउन सकिने,
- रासायनिक मलको परनिर्भरता कम गर्दै उत्पादन लागतकम गर्ने

पशुमुत्रको हिसाबः

पाँच वटा गाईवस्तु (वयस्क र बच्चा) को हिसाब गर्दा उक्त गाई वस्तुबात प्राप्त हुने पशु मुत्रमा पाइने नाइट्रोजनको मात्रा

पिसाब संकलन (लिटर)		प्राप्त नाइट्रोजन (के.जि.)		बराबर युरिया (के.जि.)	
प्रति दिन	प्रति महिना	प्रति दिन	प्रति महिना	प्रति दिन	प्रति महिना
२०	६००	०.३	९	०.६५	१९.५

भकारो सुधार कसरी गर्ने ?

गाईबस्तु पाल्ने गोठको भुइँ ढलान गरि पिसाब जाने नाली बनाउने र पिसाब जम्मा हुने ट्यांकी बनाएर टूयांकीमा पिसाब बन्ने नालिलाई जोडेर टूयांकीमा पिसाब संकलन गर्न सकिन्छ । अथवा गोठको भुइमा ढुङ्गाको छपनी बिछ्यायेर चरचर मा सिमेन्ट लगाई मुत्र बग्ने नाली र मुत्र संकलन गर्ने ट्यांकी निर्माण गरेरपनि मुत्र संकलन गर्न सकिन्छ । छपनीहरुबाट पनि सम्भव नभए चिम्टायिलो माटो मुछेर भकारो (गोठको भुइँ)लाई राम्ररी खाँदि पिसाब बग्ने नाली र पिसाब जम्मा हुने खाल्टो बनाई मुत्र संकलन गर्न सकिन्छ ।

संक्षेपमा भन्दा पिसाबलाई गोठको भुइँबाट चुहिएर जान नपाउने गरि भकारो निर्माण गरि मुत्र संकलन गर्न सकिन्छ । भकारो सुधारको साथसाथै राम्रो सोत्तरको प्रयोगले पनि मुत्र खेर जनाबाट बचाउन सकिन्छ ।

परिच्छेद ११
माटोको परिक्षणका लागि माटोको नमुना संकलन

माटोको परिचय :

बिरुवाका लागि आवश्यक खाद्यतत्वहरु माटोमा आवश्यक मात्र भएमा बाली बिरुवाको वृद्धि राम्रो भई उत्पादन बढी हुन्छ भने नपुग भएमा उत्पादन कम हुन्छ। त्यसैले, कुनै पनि बालि लगाउनु भन्दा पहिले त्यास ठाउँको माटोमा कुन कुन खाद्य तत्वहरु कति कति मात्रामा छन् र माटोको भौतिक बनोट कस्तो छ भन्ने कुराको ज्ञान हुनु नितान्त आवश्यक छ। जसले गर्दा लगाइने बालीको लागि कति मलखाद्यको प्रयोग गर्नुपर्दछ भन्ने कुराको जानकारी गराउँछ। यसका साथै माटोमा बालि बुरुवाको लागि आवश्यक खाद्यतत्वहरु पयार्पूता मरेअमा भएता पनि माटोमा हुने विभिन्न समस्याहरुले गर्दा बालीको उत्पादन घट्न जान्छ। जस्तैः उदाहरणको लागि माटोको अम्लियपना जसले गर्दा माटोमा बोट बिरुवाहरुको लागि भएका खाद्य तत्वहरुको सन्तुलनलाई बिगारिन दिन्छ। बाली लगाउन भन्दा पहिले माटोमा कुन कुन खाद्य तत्वहरुको मरेया कति छन् कुन बालीको लागि कुन मल कति प्रयोग गर्नुपर्दछ, माटोमा समस्याहरु छन् भन्ने इत्यादी कुराहरुको जानकारी लिने एक मात्र उपाउ माटो परिक्षण गराउनु हो।

माटो परिक्षणका फायदाहरुः

- माटोमा बाली बिरुवाको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यतत्वहरु (पोषक तत्वहरु) को अवस्था थाहा पाउन सकिन्छ।
- माटो परिक्षण नतिजाको आधारमा आवश्यक कुन बाली र बस्तुहरुको लागि कुन मल र कति मात्रामा प्रयोग गर्नु पर्दछ बन्ने कुराको जानकारी हुन्छ।
- माटो परिक्षण नतिजाको आधारमा आवश्यक पर्ने मल चाहिने मात्रामा मात्रै प्रयोग गरिने भएकाले अनावश्यक मलखादको प्रयोगमा कमि हुन्छ, जसबाट उत्पादन लगानीमा कमि आउनका साथै कर्मबाट वातावरणमा हुने प्रदुषणबाट बचाउँछ।
- माटोमा रहेका विभिन्न समस्याहरुको पहिचान भई समस्याहरु समाधान गर्ने अनुकुल हुन्छ साथै यसले वालिहरुको उत्पादन बृद्धिमा टेवा पुर्‍याउँछ।

माटोको नमुना संकलनको लागि आवश्यक सामाग्रीहरुः

- माटोको नमुना संकलन गर्ने स्वायल अगर वा दैनिक कृषि कर्ममा प्रयोग हुने खुर्पी वा कोदालो
- माटो जम्मा गर्ने प्लाष्टिकका बाल्टीनहरु
- ठुलो साईजका कागज वा पुराना अखबारहरु
- संकलन माटोको नमुना राख्ने सफा प्लाष्टिकका वा सेता कपडाका थैलाहरू
- परमानेन्ट (मसि नमेटिने) मार्कर कलम, चाकु र स्केल

माटोको नमुना लिने तरिकाः

सबै भन्दा पहिले माटोको नमुना लिने जग्गा वा प्लटको माटोको रंग अनुसार छुट्याउनु जरुरी हुन्छ जस्तै कलोमटो, रोटो माटो र सेटो माटो।

अघिल्लो वालीमा मल हाल्न मल थुपारेको स्थान र मल हाल्दै नहालेको स्थानहरुबाट माटोको नमुना संकलन गर्न छोडी

अन्य स्थानहरुबाट पूर्ण प्रतिनिधित्व हुने गरी माटोका नमुनाहरु संकलन गरिनु पर्दछ।

सही तरिकाबाट लिएको माटोको नमुनाले मात्र पुरै खेतबारीको प्रतिनिधित्व गर्दछ। त्यसकारण, माटोको नमुनालाई प्रयोगशालामा बिष्लेषण गर्न जति ध्यान पुर्‍याउन पर्दछ सोहि अनुसार नै खेतबारी माटोको नमुना संकलन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ। मुख्यतया, माटोको नमुना २ (दुई) तरिकाले संकलन गरिन्छ. माटोको नमुना संकलन गर्दा सो ठाउँ वा क्षेत्रमा लगाउने वाली अनुसार फरक पर्दछ।

- माटोको माथिल्लो सतहमा (surface soil) जराहरुको बृद्ध विकास हुने र सोही स्थानबाट बिरुवाहरूलाई आवश्यक पर्ने खाद्यतत्व उपयोग गर्ने जातका बालीहरुको माटोको नमुना संकलन गर्नु पर्दा माथिल्लो सतहको माटोबाट नमुना संकलन गर्नु पर्दछ। माटोको माथिल्लो सातावाट नमुना संकलन गरिने बालीहरु विभिन्न प्रकारका तरकारी बालीहरु, धन, गहुँ, मकै, जौ, मद्सिना अन्नका जातहरु आदि पर्दछन्। यस स्थानबाट माटोको नमुना लिनु पर्दा माटोको माथिल्लो सतहबाट ८ देखि १० इन्च मित्र खाल्डो खानी नमुना संकलन गरिन्छ।
- माटोको भित्रि सताहबट (sub- soil) लामो जराहरुको विकास हुने बालीहरु जस्तै तरुलका विभिन्न जातहरु र फलफूलका बोटहरु लगाइएका वा लगाउनको लागि माटोको नमुना संकलन गर्दा बिरुवा रोप्ने वा लगाइएका खाल्डोहरुको माटोको सतहबाट २ देखि ४ फिट गहिरो खाडल खानी माटोको विभिन्न सताहहरुबात नमुनाहरु संकलन गर्नु पर्दछ।

माटोको माथिल्लो सतहमा (top soil) नमुना लिने तरिका:

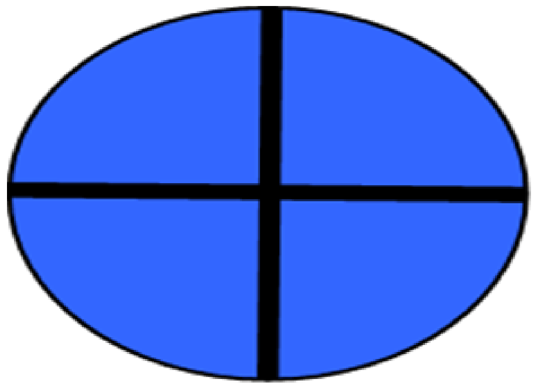
- यस तरिकाबाट खासगरी अन्न तथा तरिकारी बालीहरुको लागि माटोको नमुना संकलन गर्दा जमिन सतहबाट ८ देखि १० ईन्च मुनिसम्म्बाट "V" आकारको खाल्डो खानी माटोको नमुना लिइन्छ।
- माटोको नमुना लिनु भन्दा पहिले खेत बारिलाई राम्रो संग निरिक्षण गरी एकै किसिमको जमिनबाट एउटा नमुना आउने गरी विभाजन गर्नु पर्दछ। जग्गालाई विभाजन गर्दा विभिन्न गुणहरु जस्तै माटोको रंग, बनोट, जमिनको भिर लोपना र लगाइएको बालीलाई लिन सकिन्छ। तल चित्रमा पुरै जमिनलाई माटोको रंगको आधारमा छुट्याइएको छ।

नमुना १	नमुना २
(रातो रंगको माटो)	(फुस्रो रंगको माटो)

- अब एकै किसिमको माटोको गुण भएको जमिनबाट करिब १० देखि १२ स्थानहरुबाट माटोको नमुनहारू झिकी एकै स्थानमा जम्मा गर्नु पर्दछ। यस्तै तरिकाले फरक फरक किसिमको माटोको नमुना संकलन गर्दा फरक फरक स्थानमा जम्मा गर्नु पर्दछ।
- माटोको नमुना लिन स्वायल अगरको प्रयोग गर्नु पर्दछ. यदि स्वायल अगर उपलब्ध हुन् नसकेमा खुर्पी, कोदालोको सहायताले पनि माटोको नमुना लिन सकिन्छ. माटोको नमुना संकलन गर्न सर्ब प्रथम माटोको नमुना संकलन गर्ने ठाउँ वारि परी घाँस, झारपात, मलखाद, काठको छेस्का र ढुङ्गाहरुलाई हटाउनु पर्दछ। त्यासपछि "V" आकारको करिब ८ देखि १० ईन्च जति गहिराईको खाल्डो खन्नु पर्दछ।
- सो "V" आकारको खाल्डो माथिबाट तलसम्म आउने गरि करिब ३ से.मि. जति मोटाइको मोटोको चपरी निकाल्नु पर्दछ।
- यहि तरिकाबाट माटोको नमुना लिने प्लाटबाट १० देखि १२ ठाउबाट माटो निकाली सबै माटो एकै भाँडो वा

ठाउँमा राख्नु पर्दछ। माटो निकाल्दा सबै ठाँउको प्रतिनिधित्वहुने गरि निकाल्नु पर्दछ।

- यसरी एकै ठाँउमा वा भाडामा जम्मा गरेको माटोलाई डल्लाहरु फुटाई यसमा भएको ढुङ्गा, जरा, पात, पतिङ्गर हरुलाई हटाई माटो राम्रो संग मिसाउनु पर्दछ।
- त्यसपछि माटोलाई सफा अकवार वा कागको माथि राखेर एकनासले मिलाएर फैलाउने र सो माटोलाई चित्रमा देखाए जस्तै ४ भाग लगाउने।



- उक्त ४ भाग लगाइएको माटोलाई अगाडी र पछाडिको २ भाग राखेर बाँकी २ भाग हटाउने र सो बाँकी रहेको माटो लाई माटो नमुना साइज ०.५ (आधा) किलोग्रम नपुगे सम्म माटो भाग लगाउने र हटाउने काम दोहर्‍याउने काम जारी राखनु पर्दछ।
- यसरि लिएको माटोको नमुनालाई एउटा सफा प्लाष्टिक वा सेतो कपडाको झोलामा राखनु पर्दछ। उक्त थेली बन्द गर्नु भन्दा पहिले एउटा सफा कागजमा निम्नअनुसारका पुरा विवरणहरु भित्र राखी माटोको थैलीको बन्द गर्नु पर्दछ। यस प्रकारको माटोको नमुनाको थैलीलाई माटो विश्लेषणको लागि माटो परिक्षण प्रतोगशालामा पठाउनु पर्दछ।
  - कृषकको नाम :...............................
  - ठेगाना :.......................................
  - माटो नमुना लिएको मिति :...........................
  - माटो नमुना लिएको ठाउँको चिन्ह :.........................
  - माटो नमुना संकलन गर्नुभन्दा पहिले लगाएको वालीको नाम :..................
  - मलखाद प्रयोग गरिएको मात्रा :.................................
  - लगाएको वालीको उत्पादकत्व :....................................
  - माटोको नमुना संकलन गरेको ठाउँमा सिचाईको सुविधा :........................
  - माटोको नमुना संकलन गरेको ठाउँमा पानी निकासको सविधाः..........................
  - माटो परिक्षण पछि लगाउन चाहेको वाली :.......................................

आलु वालीको लागि सिफारिस मलखाद प्रति रोपनी:

कम्पोष्ट	युरिया	दि.ए.पी.	पोटास
उन्नत विउ प्रयोग गरी गरिने खेति			
१५००	११	७	५
वियाँबाट उत्पादित सिडलीङ्ग ट्यूबर			
१५	११	७	५
सिडलीङ्ग ट्यूबर उत्पादन			
५	१७	१२	१७
आलुको वियाबाट खायाँ आलु खेति (वेर्ना सारेर)			
१५००	११	७	५

पहाडमा माटोको pH मान अनुसार कृषि चुनको प्रयोग मात्रा (के.जी. प्रति रोपनी)

माटोको PH	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाईलो
६.०	७१	९२	१२०
५.९	८५	११०	१४६
५.८	९७	१२८	१६६
५.७	१०८	१४२	१८८
५.६	११९	१५८	२०८
५.५	१३०	१७०	२३०
५.४	१४०	१८८	२५२
५.३	१५०	२०४	२७४
५.२	१६०	२१८	२९४
५.१	१६९	२२८	३१४
५.०	१७६	२४०	३३४

अवधि: २०७७ साल मंसिर १ गते देखि २०७७ साल फाल्गुण समान्तसम्ममा भए गरेका मुख्य मुख्य प्रगतीको विवरण
आ व २०७७।०७८

क. पुजीगतका कार्यक्रमहरु

क. पुजीगतका कार्यक्रमहरु

सि. नं.	आयोजना/ क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कार्यक्रमको कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/ समुह/ फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलब्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
१	लहगाउसिचाइ छायानाथ रारा नपा १३(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	छानाथ रा न पा	१३	लह गाउ	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
२	निगालेगाउ सिचाई छायानाथ रारा न.पा. ३(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	२०००	४००	छानाथ रा न पा	३	निगाल गाउ	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
३	सुपाकोटगाउ सिचाई छायानाथ रारा न.पा.५(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१५००	३००	छानाथ रा न पा	५	सुपाकोट गाउ	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
४	लुमडकिसिचाई छायानाथ रारा न.पा.४(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	छानाथ रा न पा	४	लमढकि	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
५	ताक्लीसिचाई मुगुमकार्मारोंग गापा ८(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	०	मुगुमकार्मारोङ गा पा	८	माग्रि	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
६	नाउरसिचाई छायानाथ रारा ५(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	छानाथ रा न पा	५	तलितुम	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
७	तलिखोलासिचाई छायानाथ रारा १(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	छानाथ रा न पा	१	छत्यालबाडा	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
८	बिराचौरसिचाई छायानाथ रारा १(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	५००	१००	छानाथ रा न पा	१		उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
९	जउलासिचाइ सोरु गापा १(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	२५००	५००	सोरु गा पा	१	जवलधारा	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१०	आसिधारासिचाइ सोरु गापा ८(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	०	सोरु गा पा	८	आसिधारा	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
११	रिखियासिचाइ खत्याड गापा ११(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	१६०	खत्याड	११	रखिया	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१२	बम्ढिकासिचाइ खत्याड गापा ९(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	१६०	खत्याड	९	नखजि	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१३	गम्थामाझ कुलो सत्याड गापा ७(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	१६०	खत्याड	७	गम्था	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१४	अडिनसिचाइ सोरु गापा ३(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	०	सोरु गा पा	३	भिंई	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१५	कालैजोगिबाक कुलो सोरु ९(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	९००	१८०	सोरु गा पा	९	कालै	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१६	ताम्रासिचाइ सोरु गापा ११(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	सोरु गा पा	११	धैन	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१७	गोठिखोलासिचाइ खत्याड गापा ४(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१५००	३००	खत्याड	४	माझचौर	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१८	कच्चा औल देउकाटे कुलो सिचाइ सोरु ८(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	२००	सोरु गा पा	८	कच्चे	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
१९	टाकुल्ला सिचाइ बलाडी सोरु गापा १०(सिंचाइ प्रणालीको निर्माण)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	८००	०	सोरु गा पा	१०	दहि	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै

सि. नं.	आयोजना/ क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कार्यक्रमको कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/ समुह/ फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलव्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
२०	चाटाबगड कृषि सिचाइ योजना सोरु गापा १० धैनगाउँ	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	१०००	०	सोरु गा पा	१०	बलाडि	उपभोक्ता समिति दारा संचालित	कृषि सिचाइ प्रणाली बन्दै
पुजीगत जम्मा									
ख.	चालु कार्यक्रमहरु								
सि. नं.	आयोजना/ क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/ समुह/ फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलव्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
१	पालिकामा कार्यरत कृषि शाखा प्रमुख तथा अन्य सरोकारवालाहरुसंग समन्वयात्मक कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	९०	०.००	छानाथ रा रा न पा खत्याड, सोरु गा पा	कृषि विकास कार्यालय गमगढि			समन्वयात्मक विषयमा छलफल भइ तथ्याङ्क विवरणहरु तयारमा सहज भएको
२	एक वडा एक प्राविधिक व्यवस्थापन तथा परिचालन	कृषि विकास कार्यक्रम	१५००	७११.५४					पालिकामा योजना हरुको अनुगमन गर्न सहज
३	कृषि वजार मूल्य सूचना संकलन तथा प्रसारण	कृषि विकास कार्यक्रम	१५०	०.००	रेडियो मुगु ९७.७र रेडियो सौर्यदय ९४	छायानाथ रारा न पा १	मिलनचोकमिलन चोक		बजार मुल्यको बारेमा जानकारी भएको
४	अर्गानिक नमूना गाउ कार्यक्रम निरन्तरता तथा विस्तार	कृषि विकास कार्यक्रम	२८००	७५.००					अर्गानिक खेतीमा विस्तार
५	सहकारी नमूना गाउ कार्यक्रम निरन्तरता तथा विस्तार	कृषि विकास कार्यक्रम	२१००	१५३०.००					आए आर्जन भएको
६	चौमासिक वार्षिक प्रगती प्रतिवेदन तयारी तथा वुलेटीन प्रकाशन	कृषि विकास कार्यक्रम	३००	०.००	छायानाथ रारा न पा	१			तयार हुदै
७	व्यवसायीक आलु खेती प्रवर्द्धन कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	१०००	४०	सोरु गा पा	२		दिगो विकास परिवर्तन उ खेति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा रा न प ८	८		उच्च हिमालि फलफुल तथा तरकारि खेति महिला कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा रा न प	१		सर्जनसिल तरकारी उत्पादन कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा रा न प	७		दलित महिला कृष समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
८					मुगुमकामारोङ	९		चंखेलि आर्यआर्जन कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
९	दिवश समारोह तथा मेला महोत्सव कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	८०						
१०	एफ एम रेडियो पत्र पत्रिकावाट कार्यक्रम प्रचार प्रसार डकुमेन्डी जिङ्गल वुलेटिन पर्चा पम्पलेट आदि उत्पादन तथा प्रसारण	कृषि विकास कार्यक्रम	१००		छायमनाथ रारा न पा	१	मिलनचोकर कृष्ण चोक		सन्देश प्रशारण हुदै

सि.नं.	आयोजना/क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कार्यक्रमको कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/समुह/फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलव्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
११	स्रोतमा सहुलियत (प्राङ्गारिक मल/ जैविक विषादी/ वीउ /वर्न/ नश्ल\\ माछा भुरा आदि) को मुल्यमा सहुलिय अनुदान	कृषि विकास कार्यक्रम	१००		सोरु	१	ललिराजशाहि	अवसर कृषि श्रम स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरुगा.पा	३	दल् ब.बुढा	उज्यालो कृषि स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु	२	जोख्याशाहि	जनता कृषि स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु	५	पृथ्वी .ब.मल्ल	हिमालि कृषि बहुउद्देश्य .स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					मुगुमकार्मारोंग	९	सुर.ब.बुढा	आधुनिक पद्धति तरकारी फलफुल समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरुगा.पा	८	धनेन्द्र .ब.बम	कृषि सुधार तथा तरकारी खेतिसमुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१२	महिला सहकारी मार्फत उत्पादन तथा उद्यम प्रवर्धन कार्यक्रम घुम्ति कोष	कृषि विकास कार्यक्रम	१०००		छायानाथ रारा न	१३	मलका लावढ	फुलबारी महिला कृषि सहकारी संस्था लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु गा पा	१	अनिता बम शाही	कालिका जडिबुटि सहकी संसुथा लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१३	सहकारी मार्फत कृषि उद्यम प्रवर्धन कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	१०००		सोरु गा पा	१	सौरि दमाई	गुरु देव दलित महिला सहकारी सस्था	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड	३	सुकमाया शाही	मष्टा कृषि सहकारी	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१४	व्यवसायिक हिउदे फलफूल नर्सरी श्रोत केन्द्र स्थापना	कृषि विकास कार्यक्रम	१५००		छायानाथ रारा न	१०		सागर हिउदे फलफूल नर्सरी	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छायानाथ रारा न	४		महादेव फलफुल तथा तरकारी फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड गा.पा.-९	९		कालिका बहुदेश्य कृषि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड गा.पा.-७	७		यमराज बहुदेश्य बिउ बेर्ना सप्लार्यस	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१५	प्राविधिक शिक्षालयहरुमा अर्गानिक कृषि प्रविधि प्रदर्शन तथा उत्पादन कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	१०००	३३३	छायानाथ रारा न	७,८		श्री कर्णाली माध्यमिक विधालय	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
				३३३	३	११		श्री नेपाल राष्ट्रिय माध्यमिक विधालय	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
				३३३	खत्याड गा पा	३		श्री कालिका माध्यमिक विधालय	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१६	लसुन, प्याज,अदुवा, बेसार, तरकारी, तथा खाद्यान्न प्रवर्द्धन	कृषि विकास कार्यक्रम	११००		सोरु गा पा	८	नन्द बहादुर रावल	रारा कृषि सहकारी संस्था	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु गा.पा	४	पूर्ण बहादुर रोकाया	मष्टा उधमहिल कृषसक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छायानाथ रारा न	५	सर्मिला कार्की	आर के अर्गानिक कृषि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छायानाथ रारा न	१३	अंग बहादुर रोकाया	सिरुपानी मसला बाली उत्पादन कृषक	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु गा.पा-	८	धनमल रावत	रामगंगा फलफुल उत्पादन फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					कार्मारोङ गा पा	९	बाम्निसरा बडुवाल	श्री पापु सक्रिय कृषि समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१७	चक्लाबन्दी खेती प्रोत्साहन अनुदान कार्यक्रम(अन्य)	कृषि विकास कार्यक्रम	५०००		सोरु	६	नारायणिदेवि शाहि	राराएग्रो फरेस्टि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					कार्मारोङ	९	कणजित रोकाया	गडुलनानिकृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	१४	जोर ब. बडुवाल	रुगाकृषि स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	११	विष्णुमायाशाहि	श्री ससताल कृषि सहकारी सस्था लि.	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१८	समुह/सहकारी मार्फत प्रि फ्याब कोल्ड स्टोर निर्माण(अन्य)	कृषि विकास कार्यक्रम	२०००		छा.रा .न.पा-	१	सुस्मिताशाहि	नारी उत्थान महिला कृषि .स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरुगा.पा	९		शिव महादेव भारिविष्ट महिला कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
१९	संकलन केन्द्र निर्माण(भवन निर्माण)	कृषि विकास कार्यक्रम	१०००		छायानाथ रारा न पा	२	सन्तोस कुमार मल्ल	दशशैया पातल सामुदाईक उपभोक्ता बन समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२०	प्रि-फ्याब प्रविधिको कोल्डस्टोर (उत्पादित सहकारीबाट संचालित)	कृषि विकास कार्यक्रम	४०००		छायानाथ रारा न पा	४	परेकलाल नेपालि	दलित कृषि स.स.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२१	रैथाने बाली प्रवर्द्धनको कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	५०००						सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको

सि.नं.	आयोजना/ क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कार्यक्रमको कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/ समुह/ फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलब्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
२२	प्राङ्गारिक मल उत्पादन प्रवर्द्धन कार्यक्रम	कृषि विकास कार्यक्रम	३०००		छा.रा न.पा	१	टिका लक्ष्मि हितान	हितकारि उद्योमशिल कृषि सहकारी संस्था.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु -	६	सुरेन्द्रबहादुर शाहि	जनमुखि कृषि सहकारि सस्थालि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	१०	यम बहादुर मल्ल	किसानको लागी कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	११	मदन बहादुर मल्ल	बाँच विसौनी कृषि सहकारी संस्था	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड	६	मिमबहादुर बुढ्थापा	कुलदेब मष्टा फलफुल बगैचा एण्ड अडर सप्लायर्स	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२३	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन कार्यक्रम (कृषि शिक्षा अध्ययन गरेका,विदेशवाट फर्केका,अपाङ्ग,एकल महिला, दलित, द्वन्द्व पिडीत र कोरोना प्रभावित युवा लक्षित स्वरोजगार)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	५०००		छानाथ रारा न पा	४	बिर्ख बहादुर भाम	शुलभ कृषि तथा पशुपालन फर्ङ	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु	१०	रत्नराज मल्ल	कृषि तथा पशुपन्छि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु	६	बलीराज शाही	बलीराज शाही (बिदेश बाट फ्रकेका)	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा. रा. न.पा	६	पंच प्रसाद समुह	कोटीला कृषक समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	६	पंच प्रसादबोहोरा	नितेस गाई फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	१०	जया लालजैशी	निरंकारफलफुल बगैचा	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	३	लाल सिंहबिटालु	कृष्ण लालरोकाया	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	१०	कृष्ण लालरोकाया	मायाजडिबुटी एण्ड सप्लार्यर्स	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	१	नरेशस्थापित	मनलालबोहोरा	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	१३	मनलालबोहोरा	कालिका महिला भेडापालन कृषक समूह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	१०	कुशुमल्ल	मष्टाभवानी कृषि सहकारी सस्था लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	१२	नरबिरएडी	जी. एसकृषि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	३	गोकर्णशाही	मष्टा कृषि सहकारी सस्था	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	१०	कुल बहादुरमल्ल	नरेकामि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु-	७	नरे कामि	छायानाथरारा जुस प्रोडक्सन उद्योग	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	८	अमृताबिक	मुस्तांग स्याउ खेति तथा फलफुल उत्पादन	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	६	जयसन्तकुलाल	महादेवमष्टा कृषि उत्पादन समूह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	७	तारा देबीसाहनी	सुरेन्द्र सेजुवाल	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	५	सुरेन्द्रसेजुवाल	निकिताकृषि तथा पशु पन्छी फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	१	राज बहादुरशाही	महेन्द्रकन्स्ट्रक्सन एण्ड सप्लायेर्स\	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	१०	महेन्द्रबुढा	नबिन कृषिसहकारी सस्था	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					मुगुमकार्मारोंग	९	मया लालरोकाया	डीबी जडिबुटी कृषि फलफुल तथा पशुपालन	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	६	दान बहादुरएडी	सक्रिय कृषि तथा पशुपंची कृषक समूह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	५	सारदाकामि	चौडिलएकीकृत कृषि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	९	सरितारोकाया	सक्षम कृषि तथा पशुपंक्षि फर्म	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा	५	जनदेवीबुढा	प्रगतिशिलमहिला कृषक समूह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	३	लालकली शाही	एकल महिलाकृषि समुह	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छा.रा.न.पा-	५	खुम्मेनीकामि	सौमतिकुमाल	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको

सि. नं.	आयोजना/ क्रियाकलापहरुको विवरण	कार्यक्रमको नाम	कार्यक्रमको कुल विनियोजन वजेट रु हजारमा	खर्च वजेट रु हजारमा	कार्यक्रम संचालन गरिएको स्थान			कार्यक्रम संचालन गर्ने सहकारी संस्था/ समुह/ फार्मको नाम	संचालित कार्यक्रमवाट भएका मुख्य मुख्य उपलब्धीहरु
					पालिकाको नाम	वडा नं	टोल		
२४	साझेदारीमा आधारित एक स्थानीय तह (कृषि/पशुसेवा)एक वाली उत्पादन विशेष कार्यक्रम(कृषि विकास कार्यक्रम)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	६०००		खत्याड-	७	शेर बुढथापा	रातोधान पकेट संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छायानाथ रारा न	३	सम्झना कार्कि	तरकारी पकेट संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरु गा पा	५	पृथ्वि ब मल्ल	सिमि पकेट संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					मुगुमकार्मारोंग गा पा	९		मह उत्पादक पकेट मिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२५	लक्षित वर्ग विशेष कार्यक्रम(कृषि विकास कार्यक्रम)	मुख्य मन्त्री रोजगार कार्यक्रम	३०००		सोरु गा पा	११	दलजित कार्कि	दलित लक्षित विशेष कार्क्रम	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					छायानाथ रारा न पा	११	जेठ वि क	दलित लक्षित विशेष कार्क्रम	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					खत्याड-	८	मदन दमाई	दलित लक्षित विशेष कार्क्रम	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२६	कृषिमा आधारिक साना उध्योग स्थापना तथा संचालन(अन्य)		१५००		छा.रा.न.पा	१	चेतना शाहि	श्री छायाँनाथ कोशेली घर	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरुगा.पा.	२	विन्दुपरिवार	श्री भवानिमाइ दलित म.कृ.स.सँ.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
					सोरुगा.पा.	४	बेलसरादमाई	श्री मष्टा दलित कृ.स.सँ.लि	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२७	तरकारी ब्लक छाँयानाथ रारा न.पा २(अन्य)	PMAMP कार्यक्रम	२५००		छायानाथ रारा	२	चैन	तरकारी ब्लक संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२८	कपास ब्लक सोरु गा.पा ८(अन्य)	PMAMP कार्यक्रम	२५००		सोरु गा पा	८	तारापानी	कपास ब्लक संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
२९	स्याउ ब्लक छाँयानाथ रारा न.पा १०(अन्य)	PMAMP कार्यक्रम	२५००		छायानाथ रारा	१०	रोबा	स्याउ बल्क संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
३०	ओखर ब्लक खत्याड गा.पा २(अन्य)	PMAMP कार्यक्रम	२५००		खत्याड गा पा	२	गाढेखोला	ओखर ब्लक संचालक समिति	सम्झौता भइ कार्य अगाडी बढेको
३१	चिनो ब्लक, कार्मारोग-०८	PMAMP कार्यक्रम	१०००		कार्मारोग गा पा	८	माग्री	चिनो ब्लक संचालक समिति	
३२	आलु ब्लक, छायाँनाथ रारा न पा-०६	PMAMP कार्यक्रम	१०००		छायानाथ रारा	६	लिउडी	आलु बल्क संचालक समिति	
३३	सिमि ब्लक, खत्याड गा पा-०१	PMAMP कार्यक्रम	१०००		खत्याड गा पा	१		सिमि ब्लक संचालक समिति	
३४	सिमि ब्लक, सोरु गा पा-०६	PMAMP कार्यक्रम	१०००		सोरु गा पा	६	जिम	सिमि ब्लक संचालक समिति	