कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका

(आ.व. २०८०/०८१)

माथागढी गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

झडेवा, पाल्पा

कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका

२०८०/०८१

माथागढी गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

झडेवा, पाल्पा

लेखक

गौतम थापा, कृषि अधिकृत, माथागढी गाउँपालिका

शशिकपुर बिष्ट, प्रा.स., माथागढी गाउँपालिका

डा. सुधाकर गुप्ता, प.से.प्रा., माथागढी गाउँपालिका

बिक्रम गरम्जा, ना.प.से.प्रा., माथागढी गाउँपालिका

समिप कुलुंग राई, ना.प.से.प्रा., माथागढी गाउँपालिका

प्रकाशक

माथागढी गाउँपालिका, कृषि शाखा, पाल्पा (आ.व. २०८०/८१)

Email: mathagadhimun.ag@gmail.com

दुई शब्द

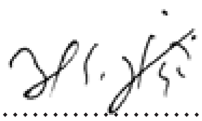
हाम्रो माथागढी गाउँपालिकाको भौगोलिक बनावट, हावापानी तथा अवसरको हिसावले कृषि क्षेत्र एक प्रचुर सम्भावना बोकेको आर्थिक क्षेत्रको रुमा परिचित हुने सम्भावना निकै रहेको छ। दीर्घकालिन योजना, पञ्चबर्षिय योजना, राष्ट्रिय कृषि नीति २०६१ तथा स्थानिय सरकाको मध्यावधि खर्च योजना, बार्षिक नीति तथा कार्यक्रम को उद्देश्य अनुसार मा कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाई गरिबि न्युनिकरण र खाद्य सुरक्षामा टेवा पुर्याउनु आजको आवश्यकता रहेको छ।यसका लागि कृषि उत्पादनको विविधिकरण प्रशोधन तथा मुल्य अभिबृद्धि, कृषि यान्त्रिकरण, बजारीकरण जस्ता महत्वपूर्ण पक्षहरु लाई दृष्टिगत गरी कृषि कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्नु पर्ने हुन्छ। बिगतका दिनहरुदेखि पालिका क्षेत्र भित्रमा ताजा तरकारी उत्पादन, दुग्ध उत्पादन, कुखुरापालन, पुष्प खेति, नगदे बालीहरु, उच्च मूल्य पर्ने कृषि उपजहरु, बीउ उत्पादन एवं अन्य निर्यातजन्य उत्पादनहरुले व्यवसायिक रुपमा कृषि खेतीको राम्रो सम्भावना देखिएको छ। यसलाई अझ विस्तार गर्न कृषि उत्पादनका विभिन्न आयामहरुमा आवश्यक पर्ने उन्नत प्रविधि सम्बन्धी सूचना लाई ब्यापक प्रचार प्रसार गरी कृषक, कृषि प्राविधिक तथा अन्य सरोकारवाला ब्यक्तिहरु समक्ष पुर्याउनुका साथै हाम्रो पालिकाका युवाहरुलाई स्वदेशमै कृषिका माध्यम बाट आयआर्जन गरी अघि बढ्ने प्रेरणा दिनु पर्ने देखिन्छ।

यसै सन्दर्भमा माथागढी गाउँपालिका कृषि/पशुपन्छी शाखाले माथागढी गाउँपालिकाको कृषि/पशु क्षेत्रको बस्तुगत विवरण सहित तरकारी खेति, फलफूल खेति, पशुपन्छी पालन लगायत विविध प्रविधिका विषयहरु, उन्नत खेति प्रविधि, बेमौसमि तथा ब्यवसायिक तरकारी खेति, सँग सम्बन्धित विषयहरु लाई समेटेर केहि हद सम्म किसानको समस्या समाधान गर्न सकिने तरिकाले तयार पारिएको पुस्तक माथागढी गाउँपालिका कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका प्रकाशित गर्न लागिएको जानकारी पाउँदा मलाई ज्यादै खुशि लागेको छ। यो पुस्तक लेखन तथा प्रकाशन गर्नका लागि भरपुर मेहनत गर्नुहुने कृषि/पशुपन्छी शाखाका कर्मचारी मित्रहरु प्रति हार्दिक आभारका साथै धन्यबाद दिन चाहन्छु।

अन्त्यमा, यस पुस्तकबाट कृषि/पशुपन्छी सम्बन्धी जानकारी लिन चाहने सम्पुर्ण कृषक, कृषि उद्यमी, कृषि प्राविधिक र सम्बन्धित विषयका सरोकारवालाहरु लाभान्वित हुनेछन् भन्ने विश्वास लिएको छु।

जेष्ठ २२, २०८१

झडेवा, पाल्पा



....

यम बहादुर चिदी

अध्यक्ष

माथागढी गाउँपालिका

दुई शब्द

नेपाल भौगोलिक विविधता भएको कृषि प्रधान देश हो। हाम्रो माथागढी गाउँपालिकाको भौगोलिक भू-बनौट र विविध हावापनीका कारण यहाँ विभिन्न किसिमका कृषि उपज उत्पादन तथा पशुपन्छी पालन गर्न सकिन्छ। कृषि नीति, दीर्घकालीन तथा आवधिक योजनाहरुमा कृषि प्राथमिकतामा परेतापनि सोहि अनुरुप यस क्षेत्रले प्रयाप्त सरकारी र निजी लगानी आकर्षित गर्न सकिएको छैन। कृषि तथा पशु जन्य उत्पादनको आयात प्रतिस्थापन तथा निर्यात प्रवर्द्धन गरी स्थानिय स्तरमा रोजगारी वृद्धि तथा आर्थिक समृद्धि र खाद्य पोषण सुरक्षाका लागि समेत कृषि तथा पशु जन्य उत्पादनको आवश्यकता देखिएको छ। यसको उत्पादन, मुल्य श्रृखला लगायत बजारिकरणका विभिन्न ठोस कार्यक्रमहरु संचालन गर्नु नितान्त आवश्यक देखिन्छ।

कृषि तथा पशु व्यवसायमा लागि रहेका किसानलाई प्रत्यक्ष टेवा पुर्याउने हेतुले माथागढी गाउँपालिका कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका प्रकाशन गर्न लागिएकोमा म खुशि छु। यो पुस्तक तयार गर्न साह्रै मिहेनत गर्नुहुने कृषि तथा पशुपन्छी शाखाका कर्मचारी ज्युहरु प्रति हार्दिक धन्यबाद दिन चाहन्छु।कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी विभिन्न प्रविधिका विषयहरु सहित माथागढी गाउँपालिकाको कृषि/पशु को अवस्था र सम्भावनाका बिषयहरु समावेश गरी तयार पारिएको पुस्तक कृषि व्यवसायी, ब्यवसायिक उत्पादक, कृषकहरु साथै विद्यार्थी वर्गलाई ब्यवहारिक ज्ञान दिने छ भनि आशा लिएकी छु।

अन्त्यमा, यस पुस्तकबाट कृषि/पशुपन्छी सम्बन्धी जानकारी लिन चाहने सम्पुर्ण कृषक, कृषि उद्यमी, कृषि व्यवसायी, कृषि प्राविधिक र सम्बन्धित विषयका सरोकारवालाहरु बिशेष लाभान्वित हुने अपेक्षा लिएकि छु र पुस्तक सफलताको हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्न चाहन्छु ।

जेष्ठ २२, २०८१

झडेवा, पाल्पा

....

बिष्णु माया लुङ्चे

उपाध्यक्ष

माथागढी गाउँपालिका

दुई शब्द

नेपालको राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा कृषि क्षेत्रले ठुलो योगदान पुर्याउदै आएको छ। तर परम्परागत खेति प्रणाली, उपयुक्त पुर्वाधार, नविनतम् प्रविधिको अभाव जस्ता कारणहरुले गर्दा कृषिमा व्यवसायिकरण हुन सकेको छैन।कृषि अनुसन्धान बाट प्रमाणित प्रविधिहरु तथा श्रोत साधनहरुलाई एकिकृत रुपमा संयोजन गरी लागु गर्न सकेको खण्डमा माथागढी गाउँपालिकाको कृषिले युगान्तकारी परिवर्तन गर्न प्रशस्त सम्भावना रहेको देखिन्छ।

सम्भावना र चुनौतिहरुलाई मध्यनजर गर्दै माथागढी गाउँपालिकाले कृषि क्षेत्रको विकासका लागि नेपाल सरकारले तर्जुमा गरेका राष्ट्रिय कृषि नीति २०६१, २० वर्षे कृषि विकास रणनिति, पञ्चबर्षिय योजना लागायत स्थानीय सरकाको मध्यावधि खर्च योजना, बार्षिक नीति तथा कार्यक्रम अनुसार कृषि सम्बन्धी कार्यक्रम तर्जुमा गरी वार्षिक बजेट कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। कृषि क्षेत्रको विकास गर्न कृषि यान्त्रिकरण, बजार मागमा आधारित कृषि उपज उत्पादन, संरक्षित संरचनाहरुको प्रयोग, उत्पादन विशेष क्षेत्र निर्माण, दिगो एवं आत्मनिर्भर कृषि क्षेत्र विकास, निर्यात योग्य कृषि वस्तुको मुल्य अभिबृद्धि, कृषि उत्पादनमा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता बृद्धि र कृषि सँग सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरु सँगको कार्यमुलक समन्वयलाई प्राथमिकतामा राखि निजि लगानी आकर्षित गरी कार्यक्रम गर्न सके कृषि क्षेत्रको विकासले तिब्रता पाउने छ।

कृषि प्रविधिसँग सम्बन्धित विभिन्न विषयहरु समेटेर तयार गरिएको यो माथागढी गाउँपालिका कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका कृषि/पशुपन्छी क्षेत्रका लागि महत्वपुर्ण मानेको छु। यस पुस्तकलाई प्रकाशनका लागि महत्वपुर्ण भुमिका निर्वाह गर्ने कृषि/पशुपन्छी शाखाका सहकर्मि कर्मचारी साथीहरु प्रति विशेष आभार ब्यक्त गर्दछु।

अन्त्यमा, यो माथागढी गाउँपालिका कृषि/पशुपन्छी क्षेत्र जानकारी पुस्तिका कृषक, कृषि उद्यमी/व्यवसायी, कृषि विद्यार्थी लगायत कृषि क्षेत्र संग सरोकार राख्नुहुने पाठक वर्गहरुलाई सहयोगि बन्ने छ भन्ने आशा लिएको छु।यो पुस्तक प्रकाशनको क्रममा केहि त्रुटि तथा कमि कमजोरि भएमा सुधारका लागी यहाँहरुको अमुल्य सल्लाह सुझाव प्राप्तिको अपेक्षा राखेको छु।

जेष्ठ २२, २०८१
झडेवा, पाल्पा

....
राम प्रसाद घिमिरे
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
माथागढी गाउँपालिका

भूमिका

नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि क्षेत्रले झन्डै एक तिहाई अंश ओगटेको छ । यस क्षेत्रको समष्टिगत विकास गर्न सकेमा मात्र राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको आधार सबल र सक्षम हुने अवस्था देखिएको छ । विगतमा कृषि पेशा एक निर्वाहमुखी तथा परम्परागत शैलीमा आधारित थियो । हाल आएर यो क्षेत्र आधुनिकीकरणतिर उन्मुख भइरहेको छ । हाम्रो माथागढी गाउँपालिकाको भौगोलिक धरातलअनुसार विभिन्न कृषि उपजहरू तथा पशुजन्य उत्पादनहरु उत्पादन हुने प्रचुर संभावना भएको, गाउँपालिकाको युवा शक्ति कामको खोजीमा विदेशतिर आकर्षित भएर कष्टकर र जोखिम कार्य गर्न बाध्य भएको तथा गाउँपालिकामा बाँझो जग्गा बढ्दै गएको परिप्रेक्ष्यमा आर्थिक वृद्धि, आयात प्रतिस्थापन, रोजगारी र खाद्यसुरक्षाका लागि कृषि क्षेत्रको आधुनिकीकरण र व्यावसायिक रूपमा नगदे बालीलाई प्राथमिकता दिनु आवश्यक छ ।

माथागढी गाउँपालिकाको कृषि र पशु क्षेत्रको अहिलेको अवस्था, बालीले ओगटेको क्षेत्रफल र उत्पादनको तथ्यांक पर्याप्त नभएको अवस्थामा आ.व. २०७९/८० को कृषि तथा पशु प्राबिधिकहरु प्रत्येक टोल-टोलमा गएर संकलन भएको कृषि तथ्यांक अध्यावधिकरण कार्यक्रम, बाली कटानी तथा कृषि गणना २०७८ लाई आधार मानेर माथागढी गाउँपालीकाको इतिहासमा नै पहिलो पटक यस गाउँपालिकाको कृषि तथा पशु क्षेत्रको महत्वपूर्ण तथ्यांक, विवरण र सम्भावनाका क्षेत्र सहित माथागढी गाउँपालिकामा सफल ब्यबसायिक खेति गर्न सकिने बिभिन्न फलफुल तथा तरकारी खेति प्रबिधि र पशुपालन सम्बन्धी प्राबिधिक ज्ञान दिने उद्देश्यले यस माथागढी गाउँपालिका कृषि तथा पशु क्षेत्र जानकारी पुस्तिका प्रकाशन गर्न लागिएको हो ।

पुस्तक लेखाइ कार्यमा सहयोग गर्नुहुने माथागढी गाउँपालिका कृषि शाखाका प्राविधिक सहायक शशिकपुर बिष्ट, पशु शाखाका डा. सुधाकर गुप्ता, बिक्रम गरन्जा, समिप कुलुङ राई तथा तथ्यांक संकलनमा बिशेष भूमिका खेल्नुभएका सम्पूर्ण वडाका कृषि/पशु प्राबिधिक साथीहरुलाई बिशेष धन्यवाद दिन चाहन्छु। साथै यस पुस्तक सम्पादनमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्नुभएका रोजगार सहायक भिम बहादुर गाहा मगर प्रति हार्दिक आभार प्रकट गर्न चाहन्छु । यस पुस्तक प्रकाशन गर्न सहज वाताबरण मिलाउनुहुने तथा हामीलाई प्रेरित गर्नुहुने माथागढी गाउँपालिकाका आदरणीय अध्यक्ष ज्यू, उपाध्यक्ष ज्यू, प्रमुख प्रशासकिय अधिकृत ज्यू, आर्थिक विकास समिति तथा माथागढी गाउँपालिका गाउँकार्यपालिका प्रति हार्दिक कृतज्ञता प्रकट गर्न चाहन्छु ।

अन्त्यमा, पुस्तक माथागढी गाउँपालिकाका कृषकहरू, व्यवसायी, विद्यार्थीहरू, कृषि प्राविधिकहरू तथा कृषि/पशुपन्छी क्षेत्रमा माथागढी गाउँपालिकामा नीति तथा कार्यक्रम तर्जुमा गर्नलाई समेत सहायक सिद्ध हुनेछ भन्ने मैले आशा लिएको छु ।साथै आम पाठकबर्गले यस पुस्तकमा भएका कमिकमजोरीहरुलाई औल्याई अमूल्य सुझाव दिएमा आगामी संस्करणमा अझ परिस्कृत तथा परिमार्जन गरी पुनः प्रकाशन गर्नेछौं ।

....

गौतम थापा
कृषि अधिकृत
माथागढी गाउँपालिका

विषयसूची

माथागढी गाउँपालिकाको कृषि/पशुपन्छी क्षेत्रको बस्तुगत विवरण	१
माथागढी गाउँपालिकामा रहेका विभिन्न कृषक फर्म, समूह तथा कृषि सहकारीहरुको विवरण	२
रासायानिक मलको डिलरसीप/इजाजत पत्र लिई कारोबार गरेका कृषि सहकारीहरुको विवरण	६
जिल्ला बाहिर निर्यात हुने मुख्य मुख्य कृषि उपजहरुको विवरण	७
विषादी खुद्रा विक्रेता ईजाजत पत्र प्राप्त एंव एग्रोभेट गर्ने व्यवसायीको विवरण	९
बैक तथा वित्तिय संस्थाहरुबाट कृषि ऋण प्रवाह सम्बन्धी विवरण	९
माथागढी गाउँपालिकामा कार्यरत कृषि/पशु प्राविधिक कर्मचारीहरुको विवरण	१०
पालिकाको संभावित कृषि क्षेत्र तथा वालिहरु	११
माथागढी गाउँपालिकाका कृषि क्षेत्रका प्रमुख समस्या	११
झोलमोल	११
गोठेमलको परिचय	१३
गोलभेडा खेतीबारे जानकारी	१८
काउली/बन्दा खेती	२२
धनिया खेती प्रविधि	२७
खुर्सानी खेति प्रविधि	२८
अकबरे खुर्सानी खेती प्रविधि	३०
कुरिलो खेती प्रविधि	३३
कात्रो खेति प्रविधि	३६
तरबुजा खेति प्रविधि	३९
लिची खेति प्रविधि	४१
सुन्तला खेती प्रविधि	४६
कागती खेति प्रविधि	५३
किवि खेती	५५
ड्रागन (सिउडी) फल खेति प्रविधि (Dragon fruit cultivation)	५९
पशुपालन सम्बन्धी आधारभूत जानकारी	६७
नाम्ले/माटे (Liver Fluke)	७९
कुखुराको खोर निर्माण बारे जानकारी	८३
बंगुरको खोर निर्माण बारे जानकारी	८५

१. माथागढी गाउँपालिकाको कृषि/पशुपन्छी क्षेत्रको वस्तुगत विवरण

कूल क्षेत्रफल : २१,५४९ हेक्टर
खेतियोग्य भूमि : ३५६५.८ हेक्टर
सिंचित क्षेत्रफल : १०८९.४ हेक्टर
वर्षभरी हुने सिंचित क्षेत्रफल : ४४९.४ हेक्टर
आंशिक सिंचित क्षेत्रफल : ६४० हेक्टर
बाली सघनता प्रतिशत : १५८ %
कृषिमा निर्भर परिवार संख्या : ५१२८
पालिका भित्र उत्पादन हुने मुख्य वालिहरु : धान, मकै, गहुँ, तरकारी, खुर्सानी, आलु, धनियाँ आदि ।

माथागढी गाउँपालिकाको विभिन्न बालीहरुको क्षेत्रफल तथा उत्पादन विवरण

क्र.स.	बाली	क्षेत्रफल (हे)	जम्मा उत्पादन (मे.टन)	औसत उत्पादकत्व
१	धान	८७४।२	२६६२।४	३।०४५५
२	मकै	७१२।८	१९०४।६	२।६७२
३	गहुँ	५८।४	१५२।२	२।६०६२
४	तोरी	४४।७	४६।१२	१।०३१८
५	अदुवा	४८।४	४७८।२	९।८८०२
६	बेसार	५६।२	९४४।८	१६।८११
७	लसुन	३२।२	३०२।६	९।३९७५
८	प्याज	३२।२५	५६६।५	१७।५६६
९	खुर्सानी	२८।४	२६२।६	९।२४६५
१०	केराउ	४।२५	१९।८	४।६५८८
११	आँप	२।०५	१४।४५	७।०४८८
१२	लिची	२।८५	१४।२२	४।९८९५

पशु चौपाया पाल्ने कृषक परिवारको जम्मा संख्या= ४५३२

गाई/गोरु		राँगा/भैंसी		बाख्रा/च्याङ्ग्रा		भैंडा/भैंडी		सुगुँर/बंगुर		कुखुरा	
कृषक परिवार संख्या	गाई/ गोरु संख्या	कृषक परिवार संख्या	राँगा /भैंसी संख्या	कृषक परिवार संख्या	बाख्रा / च्याङ्ग्रा संख्या	कृषक परिवार संख्या	भैंडा/ भैंडी संख्या	कृषक परिवार संख्या	सुगुँर/ बंगुर संख्या	कृषक परिवार संख्या	कुखुरा संख्या
द्दघण्ट	७१९१	२५६१	४६७१	३६२३	२७२११	१२	८७	२९१४	४७७५	४३३१	६६३२९

२. माथागढी गाउँपालिकामा रहेका विभिन्न कृषक फर्म, समूह तथा कृषि सहकारीहरूको विवरण

२.१ पालिकामा दर्ता/सुचिकृत भएका ब्यवसायिक कृषि फर्महरुको विवरण

क्र.स.	कृषि फर्मको नाम	ठेगाना	दर्ता मिति	संचालक/ प्रोपराईटरको नाम	सम्पर्क नम्बर
१	माडी खहरे बहुउद्देश्यीय कृषि फार्म	माथागाही-२	२०७७/१०/२५	माधव सारु	९८६७४६०१०८
२	श्री माथामालिका एकिकृत कृषि फार्म	माथागढी-४	२०७७/११/१४	राजेन्द्र जी.सी.	९८५७०६०१६२
३	जोन नमुना कृषि फार्म	माथागढी-ट	२०७७/१२/२०	चित्र ब. थापा	९८७६०४१०२२
४	सारु कृषि फार्म	माथागढी-ट	२०७८/०५/१७	तिल बहादुर सारु	९८६१००८४७३
छ	हेल्दी हार्भेस्ट बहुउद्देश्यीय कृषि तथा पशुपन्छी फार्म	माथागढी-१	२०७८/०६/०४	शोभा देवी मल्ल आले	९८६०७३८८९५
ट	धन सिं एंड पुजन कृषि तथा सेरेना मौरी फार्म	माथागढी-८	२०७८/०९/११	धन सिं पुलामी	९८६१८४८५६६
७	मालिकादेवी फलफुल तथा तरकारी फार्म	माथागढी-४	२०७८/१०/१८	निशान घर्ती	९८६७३४१५५७
८	संयुक्त कृषि फार्म	माथागढी-६	२०७८/११/२५	डिल्ली राज रेग्मी	९८४७११५१९७
९	श्रीराम फलफुल खेति उद्योग	माथागढी-१	२०७९/१०/२०	लक्ष्मी श्रेष्ठ	९८५७०६२६२२
१०	आले कृषि फार्म	माथागढी-३	२०८०/०८/१७	सपना आले	९८४७३६६६३२

(नोटः यस बाहेक वडा कार्यलयमा ब्यबसाय दर्ता गरि संचालनमा आएका र ब्यबसायिक कृषि गरिरहेका बिभिन्न कृषि फर्महरु संचालनमा रहेको छ।)

२.२ कृषक समूहहरुको विवरण

क्र.स.	समूहको नाम	ठेगाना	जम्मा सदस्य संख्या	अध्यक्षको नाम	सम्पर्क नम्बर
१	श्री ढावो टोल सुधार तरकारी उत्पादक कृषि समुह	माथागढी- ७	२०	राम ब.बराल	९८४०९५२१२१
२	श्री पुरनपानी सातपोखरी कृषि कृषक समुह	माथागढी- ६	१८	बुद्धिकला सारु	९८६९२९९३४०
३	श्री रजैपोखरा कृषक समुह	माथागढी- २	२८	हिरा सिं.थापा	९८४७०९८३७

४	श्री जुनतारा कृषक समुह	माथागढी- ८	२३	विमला ढेंगा	९८६७२७००३३
५	श्री शिर्जनशिल कृषक समुह	माथागढी- ८	२१	विष्णु ढेंगा	९८६७०३९२१३
६	श्री बेरौटा कृषक समुह	माथागढी- १	२१	टेक ब.घर्ति मगर	९८४७५६६२५४
७	श्री जनचेतना कृषक समुह	माथागढी- १	१९	कोष मणि खनाल	९८४७४१७६५७
८	श्री दिपज्योति कृषक समुह	माथागढी- १	२५	रविन्द्र नेपाल	९८६७०४८०००
९	श्री नव जोति कृषक समुह	माथागढी- १	१६	शेर ब.सारु	९८६७१४८४८३
१०	श्री रिठेखोला दमार कृषक समूह	माथागढी- १	१५	हिरा सिं.सार्की	९८४७००११२६
११	श्री लालीगुराँस कृषक समुह	माथागढी- १	१५	माधव जि.सी	९८४७०२८४६१
१२	श्री विहादी मिश्रित कृषक समूह	माथागढी- १	२२	यानिसरा सारु	९८४६५०७२१३
१३	श्री प्रगतिशील कृषक समूह	माथागढी- १	२१	यानि कु.सारु	९८४७०२८४२६
१४	श्री नमुना कृषक समुह	माथागढी - १	३०	विषणुमाया विरकट्टा	९८६७२४९७७४
१५	श्री अंगाहाखोला मिश्रित कृषक समुह	माथागढी- १	२१	मधुसुधन आचार्य	९८४४७२३४०२
१६	श्री धनुवा कृषि समुह	माथागढी- ७	२४	फन ब. ठाडा	९८६७७१२२९३
१७	श्री सरस्वती कृषि समुह	माथागढी- ७	२४	भिम ब.बराल	९८६७३३७२६६
१८	श्री नमुना कृषक समुह	माथागढी - ८	३६	राम ब. मश्राङ्गी	९८६९४२५०९०
१९	श्री वडा स्तरीय कृषक समुह	माथागढी- २	२५	दामोदर घर्ति	९८६०७८१२५०
२०	श्री एकता समाज कृषक समुह	माथागढी- ८	३३	नारायण सिं ठाडा	९८४४७८९८३८
२१	श्री जनउत्थान कृषक समुह	माथागढी - ८	२४	ज्ञान ब. ढेंगा	९८६४४५५०७८
२२	श्री मटेरी तरकारी उत्पादक कृषक समुह	माथागढी- ७	२५	फत्त ब. चौहान	९८६४४१६६२०
२३	श्री जल्पा देवी कृषक समुह	माथागढी - ८	२९	तिल ब. ढेंगा	९८१७५३१३३७
२४	श्री अमराई कृषि तथा पशुपालन समुह	माथागढी- २	२३	मिना कु.गैरे	९८४७१०२७११
२५	श्री स्वामीडाडा कृषि तथा पशुपालन समुह	माथागढी - २	१६	एक ब.कुमाल	९८६७१९२२२४
२६	श्री रम्भा महिला कृषक समुह	माथागढी- १	२३	लक्ष्मी देवी सिंजाली	९८४७११३६०७
२७	श्री अरुणा देवी कृषक समूह	माथागढी- ४	२४	हिरा देवी दर्लामी	९८४७३३६१८२
२८	श्री मौलाथर कृषक समुह	माथागढी - ७	३३	कुलानन्द कामी	९८६३५०९७१६
२९	श्री आनन्दनगर कृषि समुह	माथागढी - ४	३२	हर्ष ब. दर्लामी	९८४७९३१६६८
३०	श्री जुनेली तरकारी उत्पादक कृषक समुह	माथागढी- ६	३१	कमला लङ्चे	९८४१५५५६७८
३१	श्री कौडेलेक व्यवसायिक कृषक समुह	माथागढी- ३	३०	अडर्केश्वर सारु	९८४३२८८७३

३२	श्री रेधि आयआर्जन कृषक समुह	माथागढी- ४	२३	रमा काफ्ले	९८६०२१३५२५
३३	श्री नव क्षितिज कृषक समुह	माथागढी- ७	१७	धनुमाया ठाडा	९८४७२७८९५७
३४	श्री पिपल डाडा कृषक समुह	माथागढी - ४	२२	तुल्सा माकिम	९८६९५८९५२२
३५	श्री कानुङ्ग लाङ्गघाली कृषि समुह	माथागढी- ३	२०	टाक ब. घर्ति मगर	९८४७१६१९४५
३६	मिलिजुलि कृषक समुह	माथागढी - ८	२६	कृष्ण ब. घर्ती	९८१४९८९०७५
३७	श्री थारुङ्गादेवी कृषक समुह	माथागढी- ४	२२	बुद्ध ब. कवर	९८४७१७७८००
३८	श्री नयनद्धिप कृषक समुह	माथागढी ४	२९	टंकनाथ पन्थी	९८४७१७८९६८
३९	श्री लालीगुराँस कृषक समुह	माथागढी ४	२६	विर ब. राना	९८४७३९९७७५
४०	श्री जनजागरण कृषि समुह	माथागढी ७	१७	चन्द्र विर सारु	९८६७२४३६७५
४१	श्री मिलिजुलि कृषि समुह	माथागढी १	२३		
४२	श्री जागृति कृषि समुह	माथागढी २	२५	गिता थापा	९८६७१७३४६४
४३	श्री जलदेवी कृषक समुह	माथागढी ४	२९	लक्ष्मण ब. रायमाझी	९८४७५२९७५५
४४	श्री मालिकादेवी कृषक समुह	माथागढी ४	३६	माया बराल	९८१६४५२७८७
४५	श्री बधबारी कृषि समुह	माथागढी १	१८	तुल्सा न्यौपाने	९८४७२५२७२७
४६	श्री रचनात्मक कृषक समुह	माथागढी ४	२६	पदम ब. जि.सी	९८६७१६७८८५
४७	श्री आपँचौपारी कृषक समुह	माथागढी ४	२९	कोशल प्रसाद श्रेष्ठ	९८६६६१७६९४
४८	श्री जल्पा देवी कृषक समुह	माथागढी ४	२९	कमला गाहा	९८६७४५२०८७
४९	श्री खभौरी टोल कृषि समुह	माथागढी ७	१७	नर ब.दर्जी	९८६०९८५८८७
५०	श्री नमुना कृषक तथा पशुपालन समुह	माथागढी ४	२४	कोष ब.बारघरे	९८१४४७४३८९
५१	श्री भाडबारी कृषि समुह	माथागढी १	१५	विष्णु ब. सारु	९८६७५४४३१९
५२	श्री देउराली कृषि समुह	माथागढी २	१९	कल्पना नेपाली	९८६३२९५७०२
५३	श्री क्षितिज कृषि समुह	माथागढी ४	१६	सविता घर्ती	९८६६५५४७५९
५४	श्री कानुङ्ग लाङ्गघाली कृषि समुह	माथागढी ४	३३	हुम ब. सारु	९८६७३४०३४०
५५	श्री मौले कृषि समुह	माथागढी ४		खिमा दिशा	९८६९३१३५०५
५६	श्री बाजबारी कृषक समुह	माथागढी १	२१	बसन्त घर्ति मगर	९८४७१०२२६८
५७	श्री खहरे खोला हरियाली कृषि समुह	माथागढी २	४२	धन ब. सुर्यबंशी	९८४२४२०२३४
५८	श्री लाङघाली कृषक समुह	माथागढी ६	२३	अम्बिका ढेंगा	९८६९४७५०४४
५९	श्री शिद्धेश्वर कृषि समुह	माथागढी २	३९	ईश्वरी गैरे	९८४७००३१३६
६०	श्री प्रगतिशिल कृषि समुह	माथागढी १	१७	विमल ब. खड्का	९८४८१६१८३१

६१	श्री मरमरा गोल्डी स्मार्ट मौरीपालन कृषि कार्य समिति	माथागढी ४	७३	विर ब. राना	९८४७३९९७७५
६२	श्री थामडाँडा कृषि समुह	माथागढी ७	१७	टेक ब. ठाडा	९८६९३२३८७८
६३	श्री धामिघा मौरीपालन समुह	माथागढी ५	२४	खेम ब. दर्लामी	९८६४४५११७२
६४	श्री तिलोत्तमा कृषि समुह	माथागढी १	२०	महेश प्रसाद पन्थी	९८४७७१२४४२
६५	श्री लखण्डी कृषक समुह				
६६	श्री हात्तिलुङ कृषि समुह	माथागढी ५	२४	प्रेम ब कनौजे	९८६४४५१८२९
६७	श्री गोल्दी चौलानी कृषि समुह	माथागढी ४	२६	खगिसरा सारु	९८६७१९८५८६
६८	श्री बहादुरपुर महिला स्वावलम्वी	माथागढी ८		हेमा कुमारी ढेंगा	९८६७१४०८९७
६९	श्री नव सिर्जना कृषक समुह	माथागढी ४		जित ब सारु	९८४६९०२२१६
७०	श्री मिलिजुलि कसेनी कृषि तथा पशु उद्यशिल युवा समिति	माथागढी ३	१३	टोप ब. घर्ति	९८४७१००५३५
७१	माथागढी कृषि तथा पशु उद्यशिल युवा समुह	माथागढी ६	१२	अनमोल कुमार मल्ल	९८६९९२५०२१
७२	झडेवा कृषि तथा पशु उद्यशिल युवा समुह	माथागढी ४	१३	जिवन भट्टराइ	९८४८७३२१५८
७३	श्री प्रगतिशिल कृषक समुह	माथागढी ४	२५	सुमित्रा सुनार	९८६६१३१०९८
७४	श्री बगाले टोल कृषक समुह	माथागढी ४	१९	धनि सरा टोमटा	९८४३२२८०७५
७५	श्री चित्रेछाप कृषि समुह	माथागढी ४	२३	यसोदा राना	९८४६८५१५३८
७६	श्री खहरे महिला कृषक समुह	माथागढी २	१६	छबिकला भट्टराई	९८४३७१५७८५
७७	श्री न्यु गैराबारी कृषि समुह	माथागढी २	२४	प्रेम ब. माझी	९८४९१७२२३९
७८	श्री मान्के महिला तरकारी उत्पादक कृषक समुह	माथागढी २	३०	लक्ष्मी न्यौपाने	९८४७४१९२८५
७९	श्री जलदेवी कृषक समुह	माथागढी-०१	द्यघ	भुनादेवी सारु	९८६७८५९२८३
८०	श्री मकले कृषि समुह	माथागढी-४	२५	लिलाकुमारी राना	९८६३२९३०६७
८१	श्री धैरेनी पोखराडाडा कृषक समुह	माथागढी-०१	२६	मायादेवी गाहा	९८११६९९५९१
८२	श्री बोक्सादी कृषि समुह	माथागढी-२	२१	केश बहादुर सारु	९८६७३९६८९३
८३	श्री नेटा सितले कृषि समुह	माथागढी-द्द	२५	चन्द्र कुमारी काम्मु	९८६९२९९४९८
८४	गैराबारी कृषि समुह	माथागढी-२	२९	विर बहादुर चिदी	९८४७१७६५९९

८५	श्री झडेवा एकिकृत बहुउद्देश्यीय कृषि समुह	माथागढी-४	१७	अर्जुन क्षेत्री	९८४१५२६३१२
८६	श्री दोहोरा कृषि समुह	माथागढी-२	१९	केशब बहादुर सारु	९८६७७८९८५२
८७	श्री भयारथान एकिकृत कृषि समुह	माथागढी-४	१९	मान बहादुर घर्ति मगर	९८४७१२८७४०
८८	श्री रिगैरा कृषक समुह	माथागढी-४	१९	नुनु माया लम्काहा बराल	९८४७०४८७६५
८९	श्री विकास ज्योति महिला कृषि समुह	माथागढी-१	१६	सिता देवी पन्थी	९८४७१०३३५५
९०	श्री मनसेवा दमार महिला कृषि समुह	माथागढी-५	१९	नानुमाया कनौजे	९८६७२७४३४९

३. रासायानिक मलको डिलरसीप/इजाजत पत्र लिई कारोबार गरेका कृषि सहकारीहरूको विवरण

क्र. स.	डिलरसीप/इजाजत पत्र लिई रासायानिक मलको कारोबार गर्ने कृषि सहकारीको नाम	ठेगाना	अध्यक्षको नाम	सम्पर्क नम्बर
१	मालिकादेवी बहुउद्देश्यीय कृषि सहकारी संस्था लि	माथागढी ४	चन्द्र बहादुर बराल	९८४७११३८०२
२	जनहित स्वालम्वन बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि	माथागढी ४	टेकुराम गाहा	९८६७३९४५११
३	भन्ज्याङपोखरा कृषि सहकारी संस्था लि.	माथागढी १	पूर्ण बहादुर सारु	९८४७०५०३७१
४	श्री जनविकास स्वालम्वन बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि.	माथागढी ८	राजेश कुमार नेपाली	९८६०४५७६९०
५	श्री माडी कृषि बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लि.	माथागढी २	तुल्सी राम भुसाल	९८६५७०६०२३६
६	श्री जनउत्थान स्वालम्बन बचत तथा ऋण सहकारी संस्था	माथागढी ७	नुरबहादुर दर्लामी	९८६७०३५१६५
७	कसेनी माडी कृषि सहकारी संस्था लि.	माथागढी ३	टिका राम राना	९८४७०९८३२६
८	कौडे बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि.	माथागढी ३	पदम बहादुर घर्ति मगर	९८४७०३६३३४

४. जिल्ला बाहिर निर्यात हुने मुख्य मुख्य कृषि उपजहरुको विवरण

क्र. स.	कृषि उपज उत्पादन/निर्यात गर्ने संस्थाको नाम	ठेगाना	संचालक/ प्रोपराईटरको नाम	सम्पर्क नं.	उत्पादन हुने कृषि उपजको नाम	बार्षिक उत्पादन परिमाण (मे.टन)	खपत अवस्था-परिमाण (मे.टन)		
							आन्तरिक (जिल्ला भित्र खपत परिमाण)	जिल्ला बाहिर निर्यात परिमाण	जिल्ला बाहिर हो भने निर्यात हुने जिल्ला/ ठाउँको नाम
१	मालिकादेवी बहुउद्देश्यीय कृषि सहकारी संस्था लि	माथागढी ४	प्रकाश जि सी	९८४७११३८०२	खुर्सानी, तरकारी	५ मे टन		५ मे.टन	रुपन्देही, चितवन, कास्की
२	कौडेलेख व्यबसायिक कृषि समूह	माथागढी-३	अर्णेकेस्वर सारु	९८४३२८८५७३	तरकारी	६० क्विन्टल	५ क्विन्टल	५५ क्विटल	रुपन्देही
३	कालीका देवी कृषि समूह	माथागढी-३	सपना आले	९८४७३६६६३२	तरकारी	३० क्विन्टल	१० क्विन्टल	३० क्टिटल	रुपन्देही
४	कानुन लाङ्गाली कृषि समूह	माथागढी-३	टेक बहादुर घर्ति मगर	९८४७१६१९४५	तरकारी	२५ क्विन्टल	५ क्विन्टल	२० क्विन्टल	रुपन्देही
५	उद्यमशिल कृषि समूह	माथागढी-३	राधीका भट्टराइ	९८४७१०२८३३	तरकारी	२० क्विन्टल	१० क्विटल	१० क्विन्टल	रुपन्देही
६	नमुना महिला अधिकार मञ्च	माथागढी-३	योसदा नेपाली	९८६००१९१७०	तरकारी	१० क्विन्टल	१० क्विटल		
७	विविध कृषि समूह	माथागढी-३	दुर्गा मगर	९८४७०४३८८४	तरकारी	४० क्विन्टल	१० क्विटल	३० क्विन्टल	रुपन्देही
८	घिमीरे गाई भैंसी फार्म	माथागढी-३	सारदा घिमिरे	९८६७२३९९६२	दूध	४००० लि	४००० लि		
९	मार्थेली गाई फार्म	माथागढी-३	विमला राना	९८४१६१९२६४	दूध	७२००लि	७२००लि		
१०	श्री नर्व दुर्गा कृषि तथा बाख्रा फार्म	माथागढी-३	मान बहादुर वि.क	९८४०४५८०९३	मासु	५००क.जी	५००के.जी		
११	सन्तोषी कृषि तथा बंगुर फर्म	माथागढी-३	सन्तोषी कुमाल	९८४४५३२८८९	बच्चा र ब्रोइलर मासु	९० वटा ९० क्विटल	२१० वटा	१९० वटा	रुपन्देही

१२	चुहान बाख्रा फर्म	माथागढी-३	दुर्गा चुहान	९८४७११८४९८	मासु	मासु ३ क्विन्टल			
१४	कान्छा बंगुर फार्म	माथागढी-३	सुनिता वि.के	९८४७०४८८९७	बच्चा	२०० वटा	१०० वटा	१०० वटा	रुपन्देही
१५	कौडे माडी बाख्रा फार्म	माथागढी-३	मकर आले	९८६६६२३७०२	मासु	४०० के.जी	१०० के.जी	३०० के.जी	रुपन्देही
१६	देउराली बहुउद्देश्यीय बंगुर फार्म	माथागढी-३	पदमा सूर्यवंशी	९८६७३४९४२०	बच्चा	१०० वटा	१०० वटा		
१७	सर्वहित बंगुर फर्म	माथागढी-३	टोप बहादुर घर्ति	९८४७१००५३५	बच्चा र ब्रोइलर कुखुरा	२५० वटा र कुखुरा मासु ९० क्विन्टल	१०० वटा कुखुरा मासु ९० क्विन्टल	१५० वटा	रुपन्देही
१८	देउराली कृषि तथा पशुपन्छी फार्म	माथागढी-३	मोहन चिदी	९८४७१७९९९६	तरकारी र कुखुरा	१५ क्विन्टल र बोईलर ८ क्विन्टल	१५ क्विटल र बोईलर ८ क्विन्टल		
१९	भुवन व्यबसायिक बाख्रा फार्म	माथागढी-३	दुर्गा मगर	९८४७०४३८८४	मासु	१० क्विन्टल	५ क्विन्टल	५ क्विटल	रुपन्देही
२०	भृकुटी बहुउद्देश्यीय अर्गानीक कृषी फार्म	माथागढी-३	भृकुटी राना	९८४७१०३१७६	मासु, तरकारी, माछा	लोकल कुखुरा १६ क्विन्टल , तरकारी ५० क्विन्टल, माछा २० क्विन्टल	लोकल कुखुरा १६ क्विटल, तरकारी २० क्विन्टल, माछा २० क्विटल	३० क्विटल	रुपन्देही
२१	पाल्पा अर्गानीक कृषी फार्म	माथागढी-३	पदम राना	९८५७०६२२८०	मासु र माछा	लोकल कुखुरा २० क्विटल र माछा २० क्विटल	लोकल कुखुरा १० क्विटल र माछा १० क्विटल	लोकल कुखुरा १० क्विटल र माछा १० क्विटल	

५. विषादी खुद्रा विक्रेता ईजाजत पत्र प्राप्त एंव एग्रोभेट गर्ने व्यवसायीको विवरण

क्र.सं.	एग्रोभेटको नाम	ठेगाना	विक्रेताको नाम	विक्रेताको फोन नम्बर

१	देवगिर एग्रोभेट	माथागढी ४	राम बहादुर बारघरे	९८४७१२१२५
२	आले एग्रोभेट	माथागढी ४	यम बहादुर आले	९८४४८०३६९०
३	तिमलसेना एग्रो सेन्टर	माथागढी १	राम प्रसाद तिम्लसेना	९८४७३६५०६६
४	सारु एग्रो सेन्टर	माथागढी १	खेमान सि सारु	९८४७४५५५३९
छ	बःयाल एग्रोभेट ;ेन्ट/	माथागढी २	भानुभक्त बःयाल	(८%७)६)३३४
ट	फूलबारी कृषि एग्रो कर्सन	माथागढी-३	विष्णु प्रसाद घिमिरे	९८४७११८८३६
७	सत्यवती एग्रोभेट	माथागढी-३	मदन बहादुर गाहा	९८५७०२७७८८

६. बैक तथा वित्तिय संस्थाहरुबाट कृषि ऋण प्रवाह सम्बन्धी विवरण

क्र. स.	वित्तिय संस्थाको नाम	ठेगाना	प्रमुखको नाम	सम्पर्क नम्बर	कृषिमा लगानी हुने क्षेत्रहरु	कृषिमा भएको लगानीको कुल रकम रु. हजारमा
१	नेपाल इन्भेष्टमेन्ट मेगा बै. लि.	माथागढी ४	बाबुराम पराजुली	९८५७०४७५३३	व्यवसायिक कृषि तथा पशुपन्छी कर्जा, नगदेवाली तरकारी तथा फलफुल तथा जडीबुटी कर्जा, सिचाइ तथा सिचाइलाइ आवश्यक उपकरण कर्जा, कृषि औजार तथा यन्त्र कर्जा	रु ६० लाख
२	सुर्योदय वोमी लघुवित्त वित्तिय संस्था लि.	माथागढी ४	प्रकाश राना	९८४६७३३०१३	कृषि तथा पशुपन्छी	रु ४५ लाख
३	लालिगुरास बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि.	माथागढी ४	विष्णु वोम्रेल	९८४७४९६४९३	कृषि तथा पशुपन्छी	रु १ लाख ९० हजार

४	भन्ज्याङ् पोखरा कृषि सहकारी संस्था लि.	माथागढी १	देव ब. कुँवर	९८४७२१०५०७	पशुपालन र तरकारी खेती	१५ लाख
५	ग्लोबल आई. एम. ई बैंक	माथागढी-३	तेज नारायण न्योपाने	९८५७०६०६९८	पशुपालन तथा तरकारी खेती	१ करोड २० लाख
६	मुक्तिनाथ विकास बैंक	माथागढी-३	सुवास सिंजाली	९८६७३५२८८९	पशुपालन तथा तरकारी खेती	२ करोड
७	एन. एम. लघुवित्त वित्तिय संस्था लि.	माथागढी-३	खुम बहादुर थापा	९८५६००९१८४	पशुपालन तथा तरकारी खेती	२ करोड
८	माछापुच्छे बहुउद्देश्यीय कृषि सहकारी संस्था लि.	माथागढी-३	रेखी राम राना	९८५७०६०६९८	पशुपालन तथा तरकारी खेती	४० लाख
९	कौडे स्वाबलम्बन बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि.	माथागढी-३	पदम बहादुर घर्ति मगर	९८४७०३६३३४	पशुपालन तथा तरकारी खेती	३८ लाख
१०	कसेनी माडी कृषि सहकारी संस्था लि.	माथागढी-३	टिका राम राना	९८४७०९८३२६	पशुपालन तथा तरकारी खेती	१ करोड ५० लाख

७. माथागढी गाउँपालिकामा कार्यरत कृषि/पशु प्राविधिक कर्मचारीहरुको विवरण

क्र.स.	नाम	पद	कार्यलय	सम्पर्क नं
१.	गौतम थापा	कृषि अधिकृत	माथागढी गा.पा.	९८५७०७९११२
२.	शशिकपुर बिष्ट	प्रा.स.	माथागढी गा.पा.	९८४८८२१६०१
३.	डा. सुधाकर गुप्ता	प.से.प्रा.	माथागढी गा.पा.	९८६६१५५९९८
४.	समिप कुलुङ्ग राई	ना.प.से.प्रा.	माथागढी गा.पा.	९८४४३७२६८९

५.	बिक्रम गरम्जा	ना.प.से.प्रा.	माथागढी गा.पा.	९८६७२४३४६७
६.	खुम बहादुर सुनारी	ना.प्रा.स.	माथागढी-१	९८४७१०२७२८
७.	सोना थापा मगर	ना.प.से.प्रा.	माथागढी-१	९८४७१५६२०६
८.	गंगा राना	ना.प्रा.स.	माथागढी-२	९८६१९३४१३६
९.	हुम बहादुर कुमाल	ना.प.से.प्रा.	माथागढी-३	९८४७२१९१११
१०.	सिता कुमारी खाम्चा	ना.प्रा.स.	माथागढी-४	९८६७२३४८६४
११.	बिनय यादव	ना.प.से.प्रा.	माथागढी-५	९८६०४२६८६५
१२.	सुरक्षा बि.क.	ना.प.से.प्रा.	माथागढी-६	९८४४१७७१४२
१३.	राजेश के.सी.	ना.प्रा.स.	माथागढी-७	९८४०६३२७९३
१४.	संगीता क्षेत्री	ना.प्रा.स.	माथागढी-८	९७४४३१७५५३

८. पालिकाको संभावित कृषि क्षेत्र तथा वालिहरु

१. वडा नं १ , २ ३ र ४ मा पर्ने माडी फाँट र झडेवा फाँटमा धान र मकैको बिउ उत्पादन कार्यक्रम

२. वडा नं ४ लाई खुर्सानीको बृहत पकेटको रुपमा विस्तार

३. वडा नं १ चिदीपानीलाई ब्यबसायिक तरकारीको हब को रुपमा विकास

४. वडा नं २ रुप्से मा फुलखेती तथा ब्यबसायिक तरकारी खेतीको थप विस्तार

५. वडा नं ३ ओलेसमा किवी र बर्षे आलु लाई प्रोत्साहन, हरियो धनियाँ थप विस्तार, एग्रो टुरिज्म

६. वडा नं ५ धामीगामा हरियो धनियाँ थप विस्तार

७. वडा नं ६ भुटुकेमा याा कभबकयल तरकारी खेतीको विस्तार

८. वडा नं ७ र ८ मा अदुवा बेसार खेती विस्तार

९. माथागढी गाउँपालिकाका कृषि क्षेत्रका प्रमुख समस्या

- प्रमुख समस्या : सिचाई
- बजारीकरण
- प्रमुख रोग/किरा

क्र.सं.	बाली	रोगहरु	कीराहरु
१	धान	मरुवा, खैरो थोप्ले, कालो पोके	खैरो फड्के, गवारो
२	मकै		फौजी किरा
३	तरकारी	सेते ढुसी, डढुवा, ओईलाउने रोग, फल कुहिने रोग	टुटा, सेतो झिंगा, झिमुरी(झिगौरी), गवारो

झोलमोल

- सामान्यतया विभिन्न किसिमका अमिलो ,तितो ,टर्रो स्वाद भएका वनस्पतिहरु जस्तै कागती घास, हजारी फूल, इपिल इपिल, प्याज, खुर्सानी, तुलसी, टिमुर, मेवाको पात, बकाइनो, नीम, तितेपाती, असुरो, बोझो, सुर्ती ,केतुके,

बनमार, लहरे तरकारीका पातहरु तथा गाईभैसीको पिसाब, साथै काचो गोबर, खरानी, प्लास्टिकको ड्रम, कपडा वा बोरा आदि प्रयोग गरी बनाइएको मललाई झोल मल भनिन्छ।

- करेसाबारी ,नर्सरी व्यबस्थापन र तरकारी बालीमा यसलाई युरियाको सट्टामा प्रयोग गर्न सकिन्छ। युरियामा एउटा मात्र खाध्यत्व पाईन्छ भने यसमा सुक्ष्म तत्वहरु पनि पाईन्छ।
- यसलाई झोल अवस्थामा बिरुवाले सजिलै लिन सक्दछ , पातबाट समेत सोसिन्छ ,माटोमा चिस्यान बढाउन तसर्थ छोटो समयमा नै उल्लेखनीय प्रभाव देखिन्छ।
- झोल मलको प्रकार र बनाउने विधि :
- आवश्यकताको आधारमा , संरचनामा र प्रयोगको अनुसार ३ प्रकारको झोल मल तयार गरिन्छ।

झोल मल १:

- गोबर , गाईभैसीको मुत्र र पानी १:१:१ को अनुपातमा मिसाएर २ हप्ताभित्र प्रयोगका लागि तयार हुन्छ। घोल पानीको साथ १:३ अनुपातमा मिसिन्छ। बिषादी किटहरुलाई नियन्त्रण गर्न मल र किटनाशक दुबैको रुपमा तयार गरेको यो घरेलु मल बोटबिरुवाको फेदमा खन्याइन्छ।

झोल मल २:

- गाई भैसीको मुत्र र पानी गरी १:१ को अनुपातमा मिसाईन्छ।मिश्रण २ हप्तामा प्रयोगको लागि तयारी हुन्छ। यसलाई १:३ को अनुपातमा पानीसँग मिसाईन्छ र बोटको पातमा स्प्रे गर्दै बिभिन्न रोग र कीराको नियन्त्रण गर्दछ।

झोल मल ३:

- सिस्नु , तीतेपाती , बनमारा ,मेवाको पात जस्ता पिरो ,टर्रो खालका बिरुवाको पात तथा डाठहरु ,१ लिटर जिवाणु घोल ,१० के. जी बोटहरुको मिश्रण ,१ के. जी गोबर साथै गाईभैसीको पिसाब ५ लि . जतिको घोल बनाउने।
- यो झोल मल ३ लाई किरा, झुसिलिकिरा ,पात खाने किरा जस्तालाई नियन्त्रण गर्न प्रयोग गरिन्छ।
- आवश्यकता अनुसार विभिन्न सरसामाग्रीहरु तथा वनस्पतिहरु जम्मा गर्न ,मसिनो बनाई वनस्पति, गोबर र खरानी राम्रोसंग मिसाई जुटको बोरा वा कपडामा बाधेर पानी र गाईबस्तुको गहुतको मिश्रणमा डुबाएर राख्नु पर्दछ। २० लिटर क्षमता भएको ड्रममा झोल मल बनाउदा १० लिटर पानी र गहुत को मिश्रण ,१० के. जी जडिबुटी जन्य वनस्पति र १ के.जी गोबर साथै खरानी चाहिन्छ। गोबर र खरानीले सुक्ष्म जीवाणु उत्पादन गर्न सहयोग गर्दछ। ड्रमको पानी फिका चिया रंगको भयपछि र त्यसमा राखिएका वनस्पतिको पातको हरियोपन हटेपछि झोल मल तयार भएको बुझ्न पर्दछ।

प्रयोग बिधि:

- झोलमलले बिरुवालाई मल दिने ,माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र किराबाट समेत बालीलाई बचाउने भएका यसलाई किरा लाग्ने समयमा पटक -पटक छर्नु पर्दछ। झोलमल कलिलो बिरुवा एवं हुर्केको बिरुवा दुवैमा छर्न सकिन्छ।
- झोलमल कडा हुने भएकाले पानी मिसाई प्रयोग गर्नु पर्दछ। कलिलो बिरुवामा प्रयोग गर्ने हो भने (१ भागमा १० भाग पानी) मिसाई प्रयोग गर्न सकिन्छ भने हुर्केको बोटलाई १ भागमा ५ भाग पानी मिसाई प्रयोग गर्न सकिन्छ।
- पहिलो पटक तयार भएको झोल मल ज्यादै कडा हुने भएकाले पानी बढी मिसाउनु पर्दछ। त्यसपछि त्यहि भाडोमा वनस्पति नझिकिकन फेरी पानी राखेर बनाईएको झोल मल कम कडा हुन्छ।

गोठेमलको परिचयः

गाईवस्तुको मलमूत्र, घाँसपातहरु, सोत्तर तथा अन्य झारपातहरु गोठको नजिकै बनाईएको खाल्टो वा अन्य जग्गामा नै जम्मा गरी कुहाएर तयार पारिएको मल नै गोठेमल हो । नेपालमा जैविक मलको मुख्य स्रोतका रुपमा यसको मलको प्रयोग गरिन्छ ।

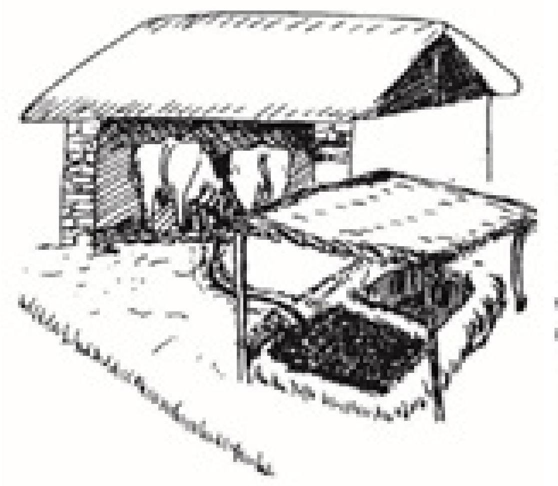
गोठेमलका फाइदाहरुः

- स्थानीय स्रोतहरू (गोबर, मुत्र, सोत्तर तथा झारपात) आदिको प्रयोग हुने हुँदा बाहिरी सामग्री किन्नका लागि थप खर्च लाग्दैन, साथै रासायनिक मलमाथिको निर्भरता हटाउन सकिन्छ ।
- बिरुवालाई आवश्यक पर्ने सबै खाद्यतत्वहरू थोरै मात्रामा भए पनि माटोमा थपिन्छन् र बिरुवालाई लामो समयसम्म उपलब्ध गराउँछन् जुन रासायनिक मलबाट सम्भव छैन।
- माटोको बनोट तथा माटोको संरचनामा सुधार ल्याउँछ ।
- माटो खुकुलो र बुरबुराउँदो पार्दछ ।
- माटोमा पानी अड्न सक्ने क्षमता वा पानी धारण गरिरहन सक्ने क्षमता (water holding capacity) बढाउँछ।
- माटोमा सूक्ष्म जैविक क्रियाकलाप बढाउँछ जसले माटोको गुणस्तरमा वृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ ।
- गाईवस्तुको गोबर मूत्रसँग पंक्षीको मल मिसाएर प्रांगारिक मल बनाउँदा तिनीहरूले बिरुवाहरूको लागि चाहिने खाद्यतत्वहरूको सन्तुलित श्रोत बन्छ ।

गोठेमल बनाउँदा अपनाउनुपर्ने विधिः

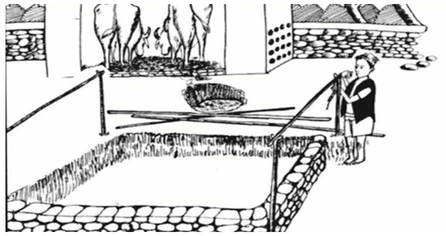
गाठेमल बनाउँदा गाईवस्तुका गोबर, मुत्र र सोत्तरलाई राम्रो र सुरक्षित तरिकाले विघटित गराउन पकाउन आवश्यक छ। यसका लागि गोठ तथा खाडलको राम्रो व्यवस्था हुनु जरुरी छ। राम्रो गोठेमल बनाउँन निम्न कुराहरूमा ध्यान दिनु आवश्यक छः-

गाईवस्तुको मुत्र पूर्णरूपले सदुपयोग गर्नका लागि अधिकतम मात्रामा सोत्तरको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।सोत्तर पर्याप्त नभएमा भकारोको नजिक मुत्र सङ्कलन गर्ने सानो खाडल वा टंकी बनाई कुलेसोद्वारा मुत्र सङ्कलन गरी सिधै बिरुवामा प्रयोग गर्न वा संकलित मुत्रलाई गोठेमलमा लगेर मिसाउन पनि सकिन्छ ।



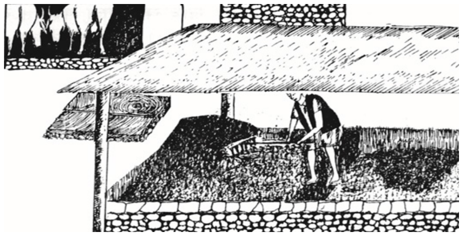
मूत्र संकलन गर्ने खाडलको व्यवस्था

खाडल खन्न नमिल्ने अवस्थामा ढुङ्गाको पर्खाल, काठपात र स्याउलाले बारेर मललाई जमिनमै थुपारेर राख्न पनि सकिन्छ । यसो गर्दा मललाई घाम पानीबाट जोगाई राख्न सकिन्छ जुन सबभन्दा महत्वपूर्ण कुरा हो ।



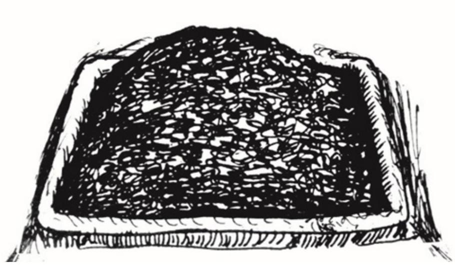
खाडलको वैकल्पिक उपाय

मल राम्रोसँग विघटन नहुनु प्रमुख समस्या भएको हुँदा गोबरमललाई खाडलमा राम्रोसँग मिलाई राख्नु पर्दछ । खाडल वा थुप्रोमा गोठेमल थुपार्दै जानुपर्दछ । हरेक हप्ता चुली लागेको मललाई फिँजाएर मिलाउनु पर्दछ ।



चुलिएको गोबरमललाई फिँजाइएको

मललाई छानो दिएर घाम-पानीबाट जोगाउनु पर्दछ । फोटो) छानो दिन नसक्ने अवस्थामा खाडल वा थुप्रो पुरै भरिएपछि सकेसम्म स्याउला वा झारपातले भएपनि मललाई अनिवार्य छोपेर राख्नु पर्दछ ।
खाडल वा थुप्रोमा पानीको भल पस्न दिनु हुँदैन ।



मल खडालमा पानी वा भल पस्न नदिन चारैतिरबाट आलीको व्यवस्था

गाईवस्तुलाई घाम तपाउन र नल-पराल बारीमै खुवाउन हिउँद याममा प्रायजसो कृषकहरूले बारीमा गोठ सार्ने गर्दछन । यसो गर्दा मल बारीमा सुकेर नष्ट हुन्छ । यस्तो अवस्थामा बढी मात्रामा सोत्तर प्रयोग गरी मुत्र सोस्ने व्यवस्था मिलाई मललाई खाडलमा राख्नुपर्दछ । खाडलमा राख्न नसक्ने अवस्थामा झारपातले छोपेर राख्नु पर्दछ । एकै ठाउँमा धेरै दिनसम्म पशुहरू बाँध्दा मल मुत्र राम्रोसँग वितरण हुन पाउँदैन भने एक ठाउँमा मल बढ्ता भएर उत्पादनमा असर पार्न सक्छ भने अर्को ठाउँमा मल नपुगेर उत्पादन घट्न जान्छ ।

भकारो सुधार भनेको के हो ?

गोठेमलको सुधार गर्नका लागी पाल्तु जनावरहरु जस्तै गाई, भैसी, सुँगुर आदि बस्ने गरी बनाइएको परम्परागत गोठलाई सुधार गरि पशुहरु बस्न सजिलो तथा आराम हुने र गोबर तथा मुत्र संकलन गरि उपयोग गर्न सजिलो हुने गरि गोठ वा भकारोको संरचना सुधार गर्नुलाई भकारो सुधार भनिन्छ ।

भकारो सुधार किन गर्ने ?

गाईबस्तुको पिसाब (मुत्र) मा गोबरमा भन्दा बढी नाइट्रोजन हुन्छ, जुन धरैजसो नोक्सान हुने गर्दछ । एउटा पशुले खाएको घाँसपात वा दानामा रहेको १०० भाग नाइट्रोजन मध्ये २० भाग मात्र पशुको पोषणमा प्रयोग हुने गर्दछ भने बाकी ८० भाग नाइट्रोजन मल र मुत्रबाट निस्कन्छ । जसमध्ये २८ भाग गोबरबाट र ५२ भाग मुत्रबाट निस्कन्छ यसकारण नाइट्रोजनको मात्राको हिसाबमा मुत्रको महत्व धेरै हुन्छ । यसैगरि ६१ देखि ८७ प्रतिशत फस्फोरस र ८२

देखि ९२ प्रतिशत पोटास तत्व गोबर र मुत्र बाट बाहिर निस्कन्छ। यी बाहेक बिरुवालाई आवश्यक पर्ने अन्य सहायक तथा सुक्ष्म खाद्य तत्वहरु पनि गोबर र मुत्र बाट बाहिर निस्कन्छ। त्यसैले गोबर र मुत्रको संकलन तथा संरक्षण गरि यसबाट बिरुवालाई चाहिने खाद्य तत्वको सदुपयोग गर्न सकिन्छ। गोबर र गहुँतको सदुपयोग र संरक्षण नै गोठेमलको गुणस्तरमा वृद्दि ल्याउन सकिने मुख्य विकल्प हो। त्यस्तै भकारोको सुधार गर्दा गाईवस्तु बस्न, घाँस खान, दाना पानी खुवाउन सजिलो पनि हुन्छ र रोगब्याधि कम हुने साथै दुध उत्पादन बढ्ने हुन्छ।

भकारो सुधार कसरी गर्ने ?

भकारो सुधार गर्नुको महत्वपूर्ण पक्ष भनेको खेर गइरहेको गहुँतको सङ्कलन गर्नु हो। गहुँतको सङ्कलनका लागि कृषकको आम्दानी तथा क्षमताका आधारमा हालको गोठलाई सुधार गरी मुत्रलाई बचाउन सकिन्छ। चाम्रो माटोले भकारोलाई राम्ररी खादेर मुत्र सङ्कलन गर्ने नली र खाल्डो बनाई मुत्र सङ्कलन गर्न पनि सकिन्छ। यदि क्षमताले भ्याउँछ भने भुइँ ढलान गरी पिसाब बगेर जाने नाली बनाई ट्याङ्कीमा लगेर मुत्रलाई सङ्कलन गर्न सकिन्छ।

गाईवस्तुको गहुँत वा पशुमुत्र प्रयोग गर्ने तरिका

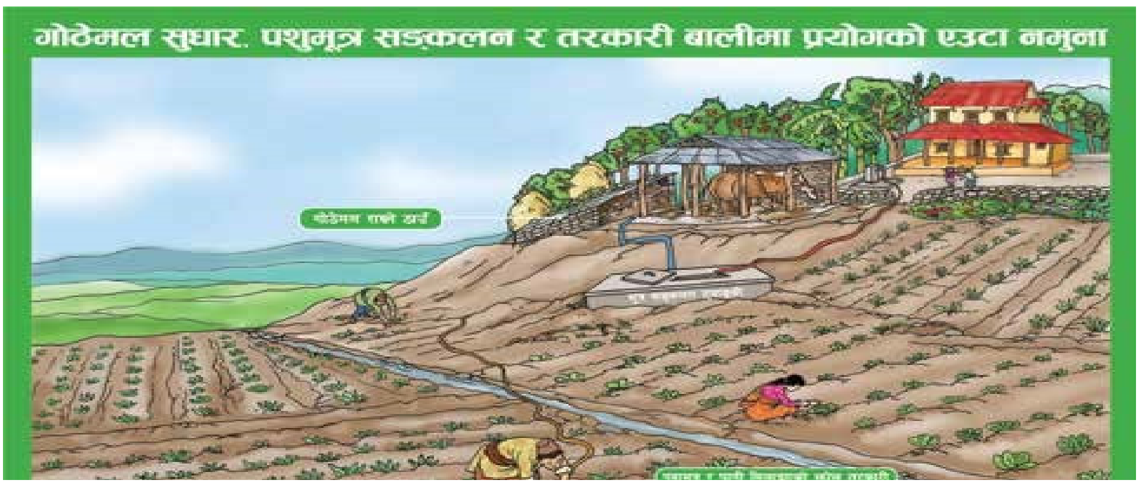
क) १ भाग गाईवस्तुको मूत्रलाई विरुवाको अवस्थानुसार ४ देखि ८ भाग पानीमा मिसाएर बाली विरुवामा युरिया मलको सट्टा प्रयोग गर्ने।

ख) पशु मुत्रलाई गोबरग्याँस प्लाण्टमा प्रयोग गर्दा ग्याँस उत्पादन बढ्नुका साथै मलको गुणस्तर समेत बढ्ने।

ग) संकलित पशु मुत्रलाई प्लाष्टिक भाँडोमा राखी अमिलो, टर्रो, तीतो, पिरो वनस्पतिहरू (असुरो, तितेपाती, नीम, बकाइनो, बोझो, केतुके, सिस्नु, सयपत्री, बनमारा, आदि) २५ देखि ३५ दिन कुहाई बनाइएको झोललाई विरुवाको अवस्था अनुसार १ भागमा ५-१० भाग पानी मिसाई वानस्पतिक विषादीको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने जसबाट रोगकीरा व्यवस्थापन हुनुका साथै विरुवालाई चाहिने केही पोषक तत्व पनि प्राप्त हुन सक्ने।

घ) पशुमूत्रलाई पानीमा मिसाई थोपा सिँचाइको रुपमा युरिया मलको सट्टा टपड्रेस गर्न सकिने।

ङ) टंकी वा ड्रममा पानी र पिसाब मिसाई पाइपद्वारा सिंचाइ गर्न सकिने कहिलेकाहीँ किसानहरूले ताजा पिसाब पनि प्रयोग गर्ने गरेको पाइन्छ। ताजा पिसाबभन्दा बासी (कुहाएको) पिसाब बढी प्रभावकारी पाइएको छ। ताजा पिसाबले बाली डढ्ने पनि हुन्छ।



गोठेमल सुधार, पशुमूत्र सङ्कलन र बालीमा प्रयोगको एउटा नमुना

गोठेमल व्यवस्थापनका कमजोरीहरू:

१) पशु मुत्रको सदुपयोग नहुनु,

२) घामपानीबाट मलको गुणस्तरमा क्षति हुनु,

३) राम्रोसँग नपाकेको वा विघटन नभएको मलको प्रयोग हुनु,

४) खेतबारीमा मल लैजानुअघि सुकाउने गरिनु,

५) खेतबारीमा पुर्याएपछि पनि मल लामो समयसम्म त्यसै छोड्नु वा घाममा सुक्न दिनु ,

६) गाईबस्तु छाडा छोड्नु ।

गोठेमल सुधारका लागि अपनाउन सकिने तरिकाहरू

१) गोबर, सोत्तर, मुत्रलाई खाडल, अर्धखाडल वा थुप्रोमा जम्मा गरी यसलाई घामबाट बचाउने ।

२) वर्षाको पानी, भलपानी र बलेनीबाट बचाउने ।

३) पशुमुत्र वा गहुँतको राम्ररी सदुपयोग गर्ने ।

४) खाडल वा खातबाट निकालेपछि मललाई नसुकाई सीधै खेतबारीमा पुर्याउने ।

५) खेतबारीमा पुर्याएपछि घाममा सुक्न नदिने ।त्यसका लागि तुरुन्तै फिजाउने र जोतेर माटोमा मिलाई हाल्ने ।यदि माटोमा तुरुन्तै मिलाई हाल्न नसक्ने भएमा सो मललाई घामबाट बचाउन कल्लाको आडमा ठूल-ठूला थुप्राहरु बनाई राख्ने र स्याउला, झारपात वा धुलो माटोले छोपी राख्ने ।

गोठेमललाई छानो र बार बन्देज गरिएको राम्रो नमुना (बायाँ) र डोबिल्कामा मूत्र सङ्कलन गर्ने सानो प्रयास गरिएको (दायाँ) गोठेमललाई घाम, भलपानी र बलेनीबाट बचाउन छानो र बार बन्देजको व्यवस्था गरिएको

मल खेतबारीमा ठूला थुप्रोमा राखी माटोले छोपेको (बायाँ) र जोत्ने दिनमा गोठेमल लगी मल छर्ने र जोत्ने काम एकैचोटि गरेको (दायाँ)

मल छिटो तयार गर्ने तरिका

मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा चिसो हावापानीका कारण गोठेमल राम्ररी विघटन हुन वा पाक्न बढी समय लाग्ने हुँदा नपाकेको मल प्रयोग गर्ने व्यापक चलन छ। यसो गर्नाले बालीलाई खाद्यतत्व ढिलो उपलब्ध हुने र खुम्रे तथा रातो कमिला जस्ता माटोमा बसेर दुःख दिने कीराहरूको समस्या पनि बढ्ने हुन्छ। तसर्थ, राम्ररी पाकेको मल मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ। मल राम्ररी कुहिन नसक्ने कारणहरूमा बढी चिसो हावापानी, कुहिन बढी समय लाग्ने कडा वनस्पतिहरू (जस्तैः मकैको ढोड, सल्लो, बाँझ, कटुस, चिलाउने आदि)को पात सोत्तरका रूपमा प्रयोग गर्नु, मल बनाउनका लागि उपयुक्त थुप्रो वा खाल्डोको प्रयोग नगरी मल यत्रतत्र छरिन दिनु, वर्षायाम बाहेकको ६७ महिनासम्म मल (गोबर, स्याउला, सोत्तर आदि) बढी सुख्खा हुनु र विघटन हुनका लागि आवश्यक चिस्यान नपाउनु आदि मुख्य हुन्।

यसका लागि माथि उल्लिखित उपायहरू अपनाउनुका साथै गोबर तथा स्याउला सोत्तर छिटो कुहाई गोठेमल छिटो तयार गर्नका लागि मुख्यतया दुई कुरामा ध्यान दिनुपर्छ।

पहिलो– गोठेमलको थुप्रोलाई कालो प्लास्टिकले राम्ररी छोप्ने

दोस्रो- Effective Micro–organism अर्थात् प्रभावकारी सूक्ष्म जीवाणु प्रयोग गर्ने यी दुई उपाय मध्ये दुवै वा कुनै एउटा प्रयोग गर्न सकिन्छ। यी उपायहरू अपनाउँदा भने गोबर तथा स्याउला सोत्तरमा आवश्यक चिस्यान हुनुपर्दछ। चिस्यान कमभएमा मलको थुप्रो वा खाडलमा आवश्यकता अनुसार पानी हाल्नुपर्ने हुन्छ।

अन्त्यमा, प्राचिनकाल देखिनै गोठेमललाई त्यति महत्व नदिइएको र यसलाई जथाभाबी राख्ने, यसमा भएका खाद्यतत्वहरुको संरक्षण एवं सदुपयोगको ज्ञान, सिप अभाबका कारण नेपालले एकातिर बर्सेनी करौडौं मूल्य बराबरको नाइट्रोजन मल गुमाइरहेको छ भने अर्कोतिर अबौं रुपैया रासायानिक मल युरीया मल खरिदमा बिदेश गइरहेको अवस्था छ। त्यस्तै रासायनिक बिषादी तथा मलको जथाभावी प्रयोगले माटोको गुणस्तरमा समेत ह्रास ल्याएको छ भने वातावरणमा पनि प्रतिकुल असर देखा पर्न थालेको छ। अतः कृषिजन्य खेतीमा गोठेमलको महत्व कृषकलाई बुझाइ यसको सुधार गरेर प्रयोग गर्नु अति आबश्यक छ।

गोलभेडा खेतीबारे जानकारी

गोलभेडाका जातहरु तथा खेतीका लागि उपयुक्त जग्गा

- गोलभेडा न्यानो तथा गर्मी हावापानी मन पराउने एक तरकारी बाली हो। गोलभैंडा खेती मौसमी तथा बेमौसमी दुबै किसिमबाट गर्न सकिन्छ र यो प्रायः वर्षभरी नै उपलब्ध हुन्छ। गोलभेडा खेतीका लागि पारिलो घाम लाग्ने, पानी नजम्ने ठाउँ र मलिलो दोमट माटो उपयुक्त हुन्छ।
- गोलेभेडामा भिटामिन सि प्रशस्त मात्रामा पाइन्छ। परम्परागत रूपमा गोलभैंडा तरकारी र अचारको लागि प्रयोग गरिदै आएकोमा हाल यसको अलावा सलाद र सस बनाउन समेत प्रयोग बढ्दै गएको छ, जसले गर्दा यसको बजारमा प्रशस्त माग रहेको छ।
- गोलभेडा खेतीका लागि वर्षात्को समयमा लक्ष्मी ५००५, ग्रेस्को-१, सगरमाथा, वि एल ४१०, सिर्जना, अम्मर, इन्डम आदि जातहरू उपयुक्त हुन्छन।
- हिउँदे मौसमका लागि मनिषा, भीम, अभिनाश, लप्सी गेडे, बि.एस.एस ४२२ नामका जातहरु उपयुक्त हुन्छन। यसका साथै गोलभेडाका अन्य प्रचलित जातहरू पुसा रुवी, मनप्रेकस, रोमा, बिशेष, सुरक्षा, एन-१६२, एच.आर.डि.-१, पुर्ण, उन्सरि, थिम-१ हुन।
- गोलभेडाका नवीन, ऋषि, रुपाली वर्णशङ्कर जातमा ओइलाउने रोग कम लाग्दछ।

गोलभेडा लगाउने समय र नर्सरी ब्यबस्थापन

- गोलभेडाका जातहरू जस्तै पुसा रुबी, मनप्रेकस, रोमा र एन.सि.एल.-१ जातलाई उच्च पहाडमा चैत्रदेखि जेठ महिनासम्म बेर्ना सार्न सकिन्छ भने मध्य पहाडमा फागुनदेखि भाद्र महिनासम्ममा र तराईमा भाद्रदेखि कार्तिक महिनासम्म बेर्ना सार्न सकिन्छ।
- मध्य पहाडका लागि उपयुक्त जातहरू विषेशगरी भीम र सुरक्षा जस्ता जात जेठदेखि साउन महिनासम्ममा बेर्ना सारिसक्नु पर्दछ।
- ओइलाउने रोग प्रतिरोधक जातहरू जस्तै एन-१६२, एच. आर. डि. १, ग्रेस्को १ आदि जात मध्ये पहाडी भागमा फागुनदेखि साउन महिनासम्म बेर्ना सार्नु पर्दछ। तराईका लागि एन १६२ जातलाई भाद्र र माघ महिनामा बेर्ना सार्नु उपयुक्त हुन्छ।
- एक रोपनी (डेढ कठ्ठा) जग्गामा गोलभेडा खेतीका लागि वर्णशङ्कर भएमा १० ग्राम र स्थानीय तथा उन्नत जातको भएमा ३० ग्राम बीउको आवश्यकता पर्दछ।
- नर्सरीका लागी मलिलो, पाहारिलो, पानी नजम्ने र रेखदेख गर्न सजिलो हुने ठाउँको छनोट गर्नु पर्दछ।
- गोलभेडा खेतीका लागि १ मिटर चौडा, १० देखि १२ से.मि. अग्ला ड्याङ्ग आवश्यकतानुसारको लम्बाइ राखी नर्सरी बनाउनु पर्दछ। १ मिटर चौडा र १ मिटर लम्बाइको नर्सरी व्याडका लागि ५ के.जि.का दरले राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल राख्नु पर्दछ।
- वर्षात्मा फेद कुहिने रोगबाट बचाउन नर्सरीमा ब्लाइटेक्स वा बेभिस्टिन १ ग्राम प्रतिलिटर पानीको झोल बनाइ माटोको उपचार गर्नु पर्दछ।
- नर्सरी व्याडमा १० से.मि. अर्थात चार अङ्गुलको फरकमा २ से.मि. गहिरो हुनेगरी काठको छेस्काले धर्सा कोर्ने र सो कोरिएको धर्सामा नटासिने गरी एकै नासले बीउ खसाल्नु पर्दछ।

- बीउ खसालि सके पछि बीउलाई मसिनो माटोले पुरिदिनु पर्दछ र माथि बाट सुकेको पराल वा खरले छापो हाल्नु पर्दछ। यदि नर्सरीको माटो सुख्खा भएमा हजारीले सिँचाइ गर्नु पर्दछ।
- बीउ टुसाए पछि छापो हटाउनु पर्दछ। छापो हटाउँदा साँझपख हटाउनु पर्दछ र सोही समयमा हल्का सिँचाइ गर्नु पर्दछ। यदि नर्सरीको माटो सुख्खा देखिएमा हजारीले पानी दिनु पर्दछ। पानी दिँदा जहिले पनि बेलुकी पख दिनु पर्दछ।
- वर्षात्को पानीबाट नर्सरी बचाउन १ मिटरको उचाइमा चारैतिर हावा पस्ने गरी प्लाष्टिकको छानो हाल्नु पर्दछ।
- नर्सरीमा कीरा तथा रोगको रोकथामका लागि नियमित रूपमा झारपात हटाइदिनु पर्दछ। नर्सरीमा कीरा देखिएमा सुर्ती, नीम, तीतेपाती, वनमारा आदिको झोल बनाइ छर्नु पर्दछ।
- बेर्ना कुहिने रोग देखिएमा साफ पाउडर एक ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी सो झोल नर्सरीमा छर्नु पर्दछ।
- बेर्ना २० देखि २२ दिनको भए पछि वा तीन-चार पातेहुना साथ मुख्य बारीमा लगेर सार्नु पर्दछ।

गोलभेडा खेतीको लागि जग्गाको तयारी र मलखाद व्यवस्थापन

- गोलभेडा लगाउने जग्गामा २ वा ३ पटक खनजोत गरी माटो मसिनो बनाउनु पर्दछ र झारपात तथा ढुङ्गा हटाउनु पर्दछ। खेती गरिने जग्गाको चारैतिर निकास बनाइ पानी काट्नु पर्दछ।
- जग्गा तयारीको अन्तिम खनजोतमा एक रोपनी जग्गामा कम्पोष्ट मल १,५०० के.जि., युरीया ४ के.जि., डि.ए.पि. ११ के.जि. र पोटास ८ के.जि. राखी माटोमा राम्रोसँग मिलाउनु पर्दछ।
- बर्षात्मा खेती गर्दा पानीको निकास हुने गरी १० देखि १२ से.मि. अग्लो ड्याङ्गमा बिरुवा लगाउनु पर्दछ।
- ड्याङ्गमा बिरुवा सार्दा उन्नत जातको लागि लाइन देखी लाइनको दुरी ७५ से.मि. र बोट देखि बोटको दुरी ६० से.मि. राख्नु पर्दछ। यसैगरी वर्णशङ्कर जातका लागि लाइन देखि लाइनको दुरी १०० से.मि.र बोट देखी बोटको दुरी ६० से.मि. राख्नु पर्दछ।
- नर्सरीबाट बेर्ना सार्दा जति भाग माटो भित्र पुरिएको हुन्छ त्यति नै भाग मात्र बेर्ना सार्दा जमिन भित्र पुर्नेगरी सार्नु पर्दछ। खेती गरिने जग्गाको चारैतिर निकास बनाइ पानी कटाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ।
- बेर्ना सारेको १० दिनमा भेजिमेक्स १ मि.लि. प्रति ५ लिटर पानीमा वा एच. वि.१०१ दुई थोपा प्रतिलिटर पानीमा मिसाई बिरुवाको पातमा छर्नु पर्दछ।
- गोलभेडा खेतीका लागि बेर्ना सारेको १५ दिन पछि प्रतिबोट १५ ग्रामका दरले युरिया मल हाल्नु पर्दछ। मल हाल्दा बोटको हाँगाको फैलावटको वरिपरि रिङ्ग जस्तो ३/४ अङ्गुल गहिरो खाडल बनाई युरिया मल राखी माटोले पुरी टपडेसिङ्ग गरिदिनु पर्दछ।
- बेर्ना सारेको २० दिनमा पुनः भेजिमेक्स वा एच बि १०१ माथि उल्लेख गरे अनुसारको विधि बमोजिम प्रयोग गर्नु पर्दछ। यसैगरि बेर्ना सारेको २५ दिनमा जिप्लेक्सर/मल्टिप्लेक्स ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्नु पर्दछ।
- यसैगरी बेर्ना सारेको ३० औँ दिनमा वा पहिलो टपडेसिङ्ग गरेको १५ दिन पछि माथि उल्लेख गरे जस्तै गरी युरिया मल राख्नु पर्दछ।
- बेर्ना सारेको ३५ दिनमा पुनः जिप्लेक्सर/मल्टिप्लेक्स ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्नु पर्दछ। यसैगरी बेर्ना सारेको ४० दिनमा पुनः जिप्लेक्सर/मल्टिप्लेक्स ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्नु पर्दछ।

- मिराकुलन, हिटकुलन वा युरेका १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर फूल खेल्न थाले पछि १५/१५ दिनको फरकमा ३/४ पटक सम्म राख्नाले फल चर्कने वा फुट्ने समस्याबाट बचाउँदछ।

गोलभेडा खेतीको गोडमेल र सिँचाइको व्यवस्थापन

- गोलभेडाको उत्पादन बढाउन र यसको फललाई आकर्षक बनाउन व्यवस्थित किसिमले गोडमेल तथा सिँचाइ गर्नु पर्दछ।
- गोलभेडाको बेर्ना सारेको १५ दिनमा पहिलो गोडमेल गरी युरियाको प्रयोग गर्नु पर्दछ। यसैगरी बेर्ना सारेको ३० दिनमा दोस्रो गोडमेल गरी युरियाले दोस्रो टपडेसिङ्ग गर्नु पर्दछ।
- बिरुवा ठूलो भई लत्रिन थालेमा १ मिटर अग्लो बाँसको थाँक्रो दिई बिरुवा अड्याउनका लागि डोरीले हल्का किसिमले बाँध्नु पर्दछ। यसो गर्नाले गोलभेडाको फल राम्रो हुन्छ।
- जमिनको सतहदेखि १ फिट माथि सम्मका हाँगा हटाइदिनु पर्दछ। माटो सुख्खा देखिएमा पानी नजम्ने गरी आवश्यकता अनुसार नियमित रूपमा सिँचाइ गर्नु पर्दछ।
- सिँचाइको व्यवस्थापन पानीको स्रोत तथा उपलब्धताको आधारमा उपयुक्त प्रविधि जस्तै ढिकी पम्प, थोपा सिँचाई आदिको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

गोलभेडा खेतीमा लाग्ने कीरा रोग र तिनको व्यवस्थापन

- गोलभेडा खेतीमा विभिन्न किसिमका कीरा तथा रोगहरू लाग्दछन्। ती मध्ये फल खाने लार्भा र पात चुस्ने कीराहरु प्रमुख हुन् भने डढुवा, ओइलाउने, पात तथा मुना बटारिने रोगहरु हुन्।

गोलभेडाको फल खाने लार्भा (हरियो कीरा):

यसले शुरुमा पात खान्छ र फल लागे पछि टाउको भित्र घुसारेर फल खान्छन त्यस्तै पछि यस्ता फलहरू कुहिन थाल्छन्। यस कीराको नियन्त्रणका लागि फेरोमेन पासो (हेलिल्युर) तीनवटा प्रतिकठ्ठाको दरले कोपिला आउन थाले पछि झुण्डयाउनु पर्दछ। यदि गोलभेडाको फलमा लार्भा देखिएमा वि.टि. वा दमन ५ ग्राम प्रतिलिटर पानीका दरलेबोट र माटोमा पर्नेगरी १५ दिनको फरकमा २ पटक छर्नु पर्दछ।

- सुर्तीको झोल बनाइ छर्किनाले पनि फल खाने लार्भाको नियण्त्रण गर्न सकिन्छ। यसका लागि ६० ग्राम सुर्ती र ७ ग्राम साबुन १ लिटर पानीमा मिसाइ ३० मिनेट सम्म पकाउने र सो झोललाई कपडाले छान्ने। यसरी छानिएको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाइ छर्कनु पर्दछ।

पातको रस चुसेर खाने चुसाहा कीराहरु

- जस्तै सेतो झिँगा, लाही, पात खाने कीराहरुको नियन्त्रण गर्न नीममा आधारित बिषादी वा मल्टिनीम २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखी ३ पटक ७ दिनको फरकमा छर्नु पर्दछ। सेतो कीराको प्रकोप बढी भएमा इमिडागोल्ड १.५ मि.लि. प्रति ५ लिटर पानीमा राखी छर्नु पर्दछ।

गोलभेडाको नर्सरीमा बेर्ना कुहिने रोग

- यो रोगले टुसाएको बीउ वा भरखर उम्रेको कलिलो बिरुवा जमिनको सतहमा कुहिएर मर्दछ। यसको रोगथामका लागि माटोमा धेरै चिस्यान राख्नु हुँदैन र बीउ रोप्नु अगावै माटो डढाउनु पर्दछ। क्याप्टान वा थिरामले उपचार

गरेको बीउ प्रयोग गर्नु पर्दछ जसले रोकथाम गर्दछ । नर्सरी लगाउने माटोलाई बेभिस्टिन २-३ ग्राम प्रति बर्गमिटरको दरले उपचार गराए धेरै हदसम्म यस रोगको रोकथाम गर्न सकिन्छ ।

डढुवा रोगः

अत्यधिक चिसो वा कुहिरो लागेको समयमा गोलभेडाको पातको तल्लो सतहमा अनियमित आकारका खैरा काला पानीले भिजेका दागहरू देखिन्छन् । यी धब्बाहरू बढ्दैगई ३-४ दिनमा नै पूरै पात कालो भई डढेको देखिन्छ। यस्तो भएमा डढुवा रोग लागेको हुन सक्दछ ।

यसको रोकथामको लागि एउटै जग्गामा आलु र गोलभोडा खेती गर्नु हुदैन, बिरुवा रोप्दा बाक्लो रोप्नु हुँदैन र घुम्ती बाली अपनाउनु पर्दछ। नियन्त्रणका लागि साफ २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी पातको दुबै सतह तथा ढाड भिज्नेगरी ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।

ब्याक्टेरियल ओइलाउनेः

पुराना पातहरू पहेँलो भइ ओइलाएर तलतिर लत्रिएर माथिल्ला पातहरु ओइलाउँदै गएमा ओइलाउने रोग लागेको हुन सक्छ। यो रोग देखिएमा बिरुवाको हाँगा काटी सिसाको गिलासको पानीमा डुबाउँदा यदि र्याल जस्तो सेतो पदार्थ देखिन्छ।

यसको रोकथामको लागि प्लान्टोमाइसिन १ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी बोटको फेदमा माटो भिज्नेगरी एक हप्तामा २ पटक छर्नु पर्दछ। तर यदि सिसाको गिलासमा र्याल जस्तो सेतो पदार्थ नदेखिएमा सिउडोमोनाज ५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नु पर्दछ। यो रोगको रोगथामका लागि आलु, भन्टा, खुर्सानी लगाएको ठाउँमा कम्तीमा दुई वर्षसम्म गोलभैँडाको खेती गर्नु हुँदैन ।

लिफ कर्ल भाईरसः

पात तथा मुना बटारिने र पहेँलो भएमा भिरकोन–एच ४ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखी १० दिनको फरकमा ४ पटक छर्नु पर्दछ। यस्तो अवस्थामा गाई/भैँसीको दूध १० मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखी १० दिनको फरकमा ४ पटक सम्म छर्नाले पनि यसको नियन्त्रण हुन्छ। यो रोग कीरा तथा झिँगाले सार्ने भएकोले यस्तो कीरा नियन्त्रणका लागि रोगर १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखी ७ दिनको फरकमा २ पटक छर्नु पर्दछ।

- माथि उल्लिखित रोग तथा कीराहरु बाहेक गोलभैँडामा अन्य केही समस्या तथा बिकृतिहरूले रोग कीरा जत्तिकै हानी गर्दछन्। यी मध्ये फलको फेद कुहिने, क्याट फेस, फल खोक्रो हुने, फल खुइलिने तथा फल चर्किने आदि प्रमुख हुन्।
- फलको फेद कुहिने समस्याको रोकथामको लागि बायोटिन १ के जि प्रति कठ्ठाका दरले जग्गा तयार गर्दा माटोमा छर्नु पर्दछ। बिरुवा सारे पछि मल्टिप्लेक्स २ मि लि १ लिटर पानीमा मिसाइ ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।
- फलको बनोट प्रक्रियामा नै बिकृति आएमा क्याट फेस समस्या देखिन्छ। यसको रोकथामका लागि फूल फुलेपछि पोषक १ मि लि १ लिटर पानीमा मिसाइ ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।
- माटोमा चिस्यान कम भई बाहिरी तापक्रम घटी वा बढी भएको अवस्थामा परागसेचन भए पनि गर्भाधान हुन सक्दैन जसको कारणले फल खोक्रो हुने समस्या देखिन्छ। यसको रोकथामका लागि माटोमा सुख्खापन बढ्न दिनु हुदैन ।

- फलको हरियो अवस्था वा पाक्ने अवस्थामा चर्को घामको कारणले खुइलिन सक्दछ। जसको कारण फलको आकर्षण घट्दछ। यस्तो हुनबाट जोगाउन बढी पात हुने जातको बिरुवा लगाउनु पर्दछ।
- चर्को घाम वा अत्यधिक बर्षा पछि लामो समय सुख्खा भएमा फल चर्किने समस्या देखिन्छ। यसकोनिराकरणको लागि बाली टिप्ने समयमा सिचाई गर्नु हुदैन र फल नचर्किने खालका जातहरु छनोट गरी लगाउनुपर्दछ।
- गोलभेडाको बजारिकरण तथा बिक्री वितरण
- गोलभेडाको परिपक्व भएको तर हरियो फल भेट्नु सहित टिप्नु पर्दछ। बजारमा गोलभैंडाको भाउ राम्रो भएको बेला गोलभेडा छिटो पकाउने तथा तयार गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ।
- गोलभेडालाई छिटो पकाउनु पर्ने भएमा टिपिएको गोलभोडाको भेट्नु हटाएर काँचो फललाई केही पाकेको गोलभोडा संग मिसाइराख्नु पर्दछ। यसैगरी गोलभोडाको हरियो फल र अलि-अलि रङ्ग चढेको फल टिपी रातो पाकेको गोलभैंडा, पाक्न लागेको केरा वा मेवासँग मिसाइ ओभानो ठाउँमा राखी सेतो प्लाष्टिकले छोपेमा फल छिटो पाक्दछ।
- गोलभेडाबाट राम्रो आम्दानी पाउन साना तथा ठूला पाकेका फलहरु छुट्टा छुट्टै राख्नु पर्दछ। त्यसैगरी लाम्चो तथा अण्डा आकारको फललाई पनि छुट्टाछुट्टै राख्नु पर्दछ। यसरी छुट्याइएको गोलभेडा अलग-अलग भाँडो मा राख्नु पर्दछ।
- बजारमा लानु अघि कुहिएका, दाग लागेका नमिलेका तथा बिग्रिएका गोलभेडा छानी छुट्टै राखेर अरु प्रयोजनमा प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- गोलभेडा प्लाष्टिकको क्रेटमा राखी बजार लैजाँदा अथवा ढुवानी गर्दा नोक्सान कम हुन्छ। यस क्रममा फल टिप्नुभन्दा अगाडि बजारमा आफ्नो उत्पादनको माग, मूल्य र व्यापारीहरूको बारेमा जानकारी लिनु पर्दछ।
- गोलभेडा उत्पादन गर्ने कृषकले कुन महिनामा बढी खपत हुन्छ र बढी मुल्यमा जान्छ, कस्तो खालको फल र जात व्यापारी तथा उपभोक्ताहरुले रुचाउँदछन भन्ने विषयमा पूर्ण रूपमा जानकारी लिनु पर्दछ।
- तरकारीका लागि थोक तथा खुद्रा कुन बजार हो सो बारे पनि राम्ररी जानकारी हुनु पर्दछ। होटेल र रेष्टुरेन्टमा कस्ता खाले गोलभेडाको माग छ सोको जानकारी लिनुपर्दछ।

काउली/बन्दा खेती

मौसमी अर्थात् बेमौसमी काउली खेती गर्नको लागि काउलीको वेर्ना उत्पादन गर्नको लागि प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त भएको खुकुलो दोमट माटो, सिचाँईको सुविधा पुग्ने, प्रकाश, सापेक्षिक आर्दता र तापक्रमको अनुकूल हुने जमीनको छनौट गर्नु पर्दछ।

काउली समूह अन्तर्गतका तरकारी वाली

काउली वाली समूह अन्तर्गत पर्ने तरकारी वालीहरुको कलिला पात डाँठ, फूल तथा फल जस्तो देखिने जसलाई तरकारीको रुपमा उपभोग गरिन्छ। यस अन्तर्गत पर्ने वालीहरुमा काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठकोवी, ब्रोसेल्स स्प्राउट्, चाइनिज बन्दा आदि पर्दछन्।

काउली खेतिको लागि हावापानीमा

यो वाली चिसो हावापानी, जोडो मौसममा हुने वाली हो। चिसो सहन सक्ने वाली भएकोले मध्य पहाड

र तराईमा जाडोको समयमा र उच्च पहाडी क्षेत्रमा गर्मी र वर्षातको समयमा खेती गरिन्छ ।आजकाल वेमौसमी खेती प्रविधिबाट १२ महिनै अनुसारको हावापानीमा खेती गरिन्छ ।

काउली खेतीको लागि उपयुक्त माटो

काउली खेतीको लागि साधारणत ५.५ देखि ६.६. सम्म पि.एच.मान भएको चिस्यान ग्रहण गर्न सक्ने र पानीको निकास भएको, प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको दोमट माटो उपयुक्त हुन्छ ।

नेपालमा काउली खेतीका लागि राम्रो र प्रचलित स्थानीय जात

नेपालमा खेती गरिने जातहरुमध्ये स्थानीय जातहरुमा काठमाण्डौं लोकल सवैभन्दा राम्रो मानिन्छ ।यसबाट छनौट गरी ज्यापू-१ र ज्यापू-२ विकसीत गरिएको छ। यिनीहरु मध्य मौसमी जातहरु हुन् ।

काउलीका अगौटे जातहरु

काउलीका अगौटे जातहरु ४५-६० दिनमा तयार हुन्छन् । पुसा दिपाली, पुसा कात्तिकी, सिल्भर कप, स्नोमिष्टीक यस समूहमा पर्दछन् । तर लगाउने समय र पर्यावरणीय अवस्था अनुसार सिल्भर कप, स्नोमिष्टीक जस्ता जातहरुलाई मध्यम जातहरुमा राखेको पनि पाईन्छ ।

काउलीका मध्यम र पछौटे जातहरु

मध्यम अवधिका जातहरु ६०-९० दिनमा तयार हुन्छन । स्नो किङ्ग, स्नो क्राउन, एन एस.लाइन आदि यस समूहमा पर्दछन् । पछौटे जातहरु १००-१२० दिनमा तयार हुन्छन् । स्नो वल-१६, किवोजाईन्ट जस्ता जातहरु यस समूहमा पर्दछन् ।

काउली खेतीमा वेर्ना जर्खराउने तर अगौटे जातका काउलीका वेर्नाहरुलाई जर्खराउने गरिन्न किन ?

काउलीका वेर्नाहरु पहिलो नर्सरीवाट दोस्रो नर्सरमा सारी केही ठूला भए पछि मूख्य खेत वारीमा लगाउन तयार गरिने अवस्थालाई जर्खराउने भनिन्छ। अगौटे जातका वेर्नाहरु जर्खराउने गरिनन किनकी छोटो अवधिमा वाली तयार हुने हुँदा जर्खराउने समय खर्च गर्दा उत्पादन राम्रो हुँदैन ।

काउलीको वीउ उम्रने वित्तिकै फेद कुहिएर ढल्ने/मर्ने तथा यसको व्यवस्थापन

वीउ छरेपछि उम्रदै गरेको भ्रुणमा, त्यसको फेदमा र वढ्दै गरेको जरामा ढुशिले आक्रमण गर्दछ र विरुवा ढल्ने मर्ने समस्या उत्पन्न हुन्छ । यो रोग नलागोस भन्नका लागि वीउ रोप्नु भन्दा १५-२० दिन अगावै १ भाग फर्मलडिहाईट ५० भाग पानीमा मिसाई व्याडको माटो १० से.मि. भिज्ने गरी उपचार गर्नु पर्दछ। वीउ उम्रेपछि वेभिष्टिन वा वोर्डोमिक्स्चरले उपचार गर्नु पर्दछ।

वेमौसमी रुपमा खेती गर्न उपयुक्त जातहरु

बढी ताप, चिसो तथा रोग कीराको प्रतिरोधी जातहरु वेमौसममा लगाउन सकिन्छ। यस्ता गुणहरु विशेषत वर्णशंकर जातहरुमा पाईन्छ। जस्तै स्नो क्राउन, स्नो मिष्टिक, स्नो किङ्ग, स्नो क्वीन, स्नो डोभ, सिल्भरकप, हवाईट कलाउड आदि हुन् ।

वेमौसमी खेती गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

वेमौसमी खेतीको लागि तराई भन्दा मध्य पहाड र उच्च पहाड बढी उपयुक्त मानिन्छ। यसको लागि जातीय विविधता, अनुकूल वातावरणको सृजना भौगोलिक क्षेत्रको उपयोगिता जस्ता कुराहरुमा ध्यान दिनुपर्दछ।

ब्लेन्चिङ्ग (Blenching) भन्नाले के बुझिन्छ र ब्लेन्चिङ्ग हुने खालका जातहरु कहिलेकाहीँ पातले छोपिदैंनन किन होला?

ब्लेन्चिङ्ग भन्नाले काउलीको फूलको वाहिर र वरीवरी वा माथिल्लो तहका पातहरुलाई समेटी कर्ड छोपीने हिसाबले बाँधि दिने तरीका हो जसले गर्दा ढुवानी गर्दा काउलीको फूल बाहिरी वातावरणमा सोझै पर्दैन र रंग परिवर्तन नभई सेतो आकर्षण नै रहन्छ।कतिपय यस्ता जातहरु पनि विकास गरिएका छन् तर पनि काउली बालीलाई आवश्यक मात्राको चिसोपन र खाद्यतत्वको मात्रा पुगेन भने पात राम्ररी बढ्दैनन र फूल (Curd) लाई छोप्दैनन्। आफै ब्लेन्च जातको उदाहरणमा फ्रेमेन्टलाई लिन सकिन्छ।

पातभित्र सुरुङ्ग वनाउने कीराको नोक्सानी तथा यसको व्यवस्थापन

पातमा सुरुङ्ग वनाउने कीरा एउटा सानो झिँगाको औँसा हो र पातहरुमा खनेर मसिनो वाङ्गाटिङ्गा सेता धर्साहरु बनाउँदछन्। यिनीहरुको व्यवस्थापन गर्न सके सम्म जैविक विषादीले नै नियन्त्रण गर्नु पर्दछ तर नियन्त्रणमा कठिनाई देखिएमा डेल्टामेथ्रिन वा साईपरमेथ्रिन १-२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नु पर्दछ।

काउलीको गाँठो रोग (Club root) कस्तो जमीनमा देखा पर्दछ, यसको व्यवस्थापन कसरी गरिन्छ ?

काउली वालीको गाँठो रोग अम्लिय माटोमा लाग्दछ। यो माटोमा जीवीत रहने ढुशिबाट उत्पन्न हुन्छ र यसको जीवाणु १५ वर्ष सम्म माटो रहिरहन्छ। ढुसीको कारणले जरा असामान्य रुपले डल्लो हुन्छ जराले राम्ररी काम गर्दै र उत्पादन ह्रास हुन्छ। यसको व्यवस्थापन हेतु माटोको पि.एच.मान ७.०-७.३ सम्म हुने गरी कृषि चुना प्रयोग गरी घुम्ती वाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ। माटोमा चुन राखी गर्मी महिनामा २ हप्ता देखि २ महिना सम्म सोलाराईजेसन गर्नु पर्दछ।

किवोजाईन्ट जातको काउलीको विशेषता

यो पछौटे जात हो, वेर्ना रोपेपछि १२०-१४० दिनमा वाली लिन सकिन्छ। यसको स्वाद काठमाण्डौं स्थानीय जस्तै मीठो हुन्छ। यसले वढी तापक्रम सहन सक्ने हुनाले मध्य पहाडी क्षेत्रमा असार सम्म खेती गर्न सकिन्छ।

काउली खेतीको नर्सरीका लागि जमिन

काउलीको वेर्ना उत्पादन गर्नको लागि प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त भएको खुकुलो दोमट माटो, सिचाईको सुविधा पुग्ने, प्रकाश, सापेक्षिक आर्दता र तापक्रमको अनुकूल हुने जमीनको छनौट गर्नु पर्दछ।

काउली खेतीमा गोडमेल र मलखादको व्यवस्थापन

काउलीको वेर्ना सारेको करीव ३ हप्ता पछि गोडमेल गरी झारपात हटाउनु पर्दछ। वाली अवधिमा ३ पटक सम्म गोडमेल गर्नु पर्दछ। गोडमेलको वेला २ के.जी. यूरिया प्रति रोपनि टपड्रेस गरी उप्केरा दिनु पर्दछ। अन्य मल भने वेर्ना सारेकै दिन वा सार्नु अगावै दिनु पर्दछ।

काउली खेतीमा सिचाई

काउली वालीमा राम्रो उत्पादन लिन सिचाईको ज्यादै महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। परम्परागत रुपमा कुलो, पाइप, ट्रेडल पम्पको माध्यमबाट सिचाई गरिएता पनि हाल थोपा सिचाइको माध्यमबाट पनि सिचाई गरिन्छ।

काउलीको पातमा कीराले जाली वनाउने र यसको व्यवस्थापन

यी कीराहरुले काउलीको पातको तल्लो पट्टिबाट सुरुङ्ग जस्तो वनाईभित्र पस्दछ र पात खाँदै जालो जस्तो वनाई दिन्छ। कीराका लार्भाहरु हरिया र हल्का गुलावी रंगका हुन्छन्। यसको रोकथाम गर्न सकेसम्म जैविक पद्धति अपनाउनु पर्दछ। तर रोकथाम गर्न कठिनाई भएमा मालाथाएन वा डाईक्लोरोभस २ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।

काउली बालीमा लाही कीरा र यसको व्यवस्थापन

हेर्दा सानो हरियो रंगको यस कीराले पात र फूलको रस चुसी नोक्सान पुर्याेरउनुको साथै भाइरस रोग पनि सार्ने काम गर्दछ। यसको व्यवस्थापन शुरुको अवस्थामा गाई, भैंसीको १ भाग पिसाबमा १० भाग पानी मिसाई स्प्रे गर्ने, मारगोस नीम ३ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रे गर्ने र अन्तमा नुभान वा रोगर २ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नाले नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

उफ्रने खपटे कीराहरुको पहिचान र व्यवस्थापन

यी कीराहरु साना आकारका उपिया जस्तै फड्कने गर्दछन्। कीरा लागेका पात, वोट हल्लायो भने खपटेहरु उफ्रेको देखिन्छ। वच्चा तथा वयस्क दुवैले विरुवा नोक्सान गर्दछन्। यसको व्यवस्थापनमा सकेसम्म जैविक विधि अपनाउनु पर्दछ तर रोकथाम गर्न कठिनाई भएमा इन्डोसल्फान वा साइपरमेथ्रिन १-२ मि. लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई २-३ पटक स्प्रे गर्नु पर्दछ।

ईट बुट्टे पुतली कीरा यसको रोकथाम

यी पुतलीहरुका अघिल्ला पखेटामा त्रिकोणात्मक पहेला दाग हुन्छन्। पुतलीले पखेटा जोडी वस्दा ढाडमा ३ वटा ईटाबुट्टे आकार हुन्छ। लाभ्रेले खाएर पातमा धेरै प्वाल पार्दछन्। सकेसम्म भौतिक एवं जैविक तरीकाले कीराको व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ अन्यथा फेनिट्रोथापन वा इन्डोसल्फान ३ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले स्प्रे गर्नु पर्दछ।

काउलीको मध्य भागमा खोक्रो र कालोपनको कारण तथा यसको व्यवस्थापन

काउली खेती गरिएको जमीन अत्यधिक मलिलो खासगरी नाइट्रोजन मलको मात्रा वढी हुन, तापक्रम वढी हुन, विरुवाको घनत्व कम हुनु, वोट तीव्र गतिमा वढ्नुले वोटको डाँठ फुट्ने र भित्री भाग खोक्रो हुने गर्दछ। यसको व्यवस्थापन गर्न नाईट्रोजन उचित मात्रामा प्रयोग गर्ने र वोटहरु लगाउँदा उचित दूरी कायम गर्नु पर्दछ।

काउलीको पात साँगुरो भई पुच्छर जस्तो देखिने तथा व्यवस्थापन

यस्तो विकृति मोलिब्डेनम सुक्ष्म तत्वको कमिबाट हुन्छ। पातको किनारा भित्रपट्टि फर्कनु, पात वढ्न नसक्नु पातको डाँठ मात्र देखिनु यसका लक्षण हुन्। यो समस्या अम्लिय माटोमा देखापर्दछ। यसको व्यवस्थापन पि.एच.मान ६.५ मा कायम राख्ने तथा एमोनियम वा सोडियम मोलिब्लेडनम् ५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले खेती गरिने जग्गामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कहिले काँही काउलीको फूल (Curd) ज्यादै सानो लाग्दछ र खान योग्य समेत नहुने

अगौटे जात ढिलो लगाएमा लामो समय व्याडमा रहेका वुढा वेर्ना रोपेमा, जमीनमा नाइट्रोजनयुक्त मल कम भएमा, विरुवा बढ्ने वेलामा सुख्खा र तातो मौसम भएमा सानो गुच्छा जस्तो फूल (ऋगचम) लाग्दछ। यसको व्यवस्थापन गर्न जातीय गुण अनुसार समयमा विरुवा सार्ने तथा चिस्यान तथा मलजलको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

काउलीको फूल (Curd) लाई ढुवानी गर्दा वचावट

काउलीको फूल (ऋगचम) काट्दा माथिल्ला ३-४ वटा पात सहित काट्ने तथा ती पातहरुलाई फूललाई छोपी एक आपसमा जुधाएर प्याकिङ्ग गर्दा ढुवानीको अवस्थामा काउली नोक्सानी हुँदैन।

काउलीको ग्रेडिङ्ग गर्ने तरिकाहरु

काउली ग्रेडिङ्ग गर्दा यसको फूलको कसिलो पन, (धेरै कसिलो, कसिला, अलिअलि फुकेको र धेरै फुकेको) साइज (धेरै ठूलो, ठूलो, मध्यम, सानो), रंग (उज्यालो क्रिमी सेतो, क्रिमी सेतो, अलिअलि पहेँलो, खैरो धब्बा लागेको) आधारमा छुट्र्याउन सकिन्छ।

काउली बाली ढुवानी गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

प्रथमतः काउली बाली काट्ने वेलामा नै तीन चारवटा माथिल्ला पातहरु सहित काट्नु पर्दछ। ती माथिल्ला पातहरुले काउलीको फूल लाई ढाकिने गरी डोरी सुतलीले बाँधि टुप्पो तर्फ जुधाई डोको, डालो, क्रेट आदिमा प्याकिङ्ग गरेर मात्र ढुवानी गर्नु पर्दछ।

काउली काट्न उपयुक्त समय

साधारणतया काउली टिप्नरकाट्न समयको ध्यान दिइन्न तर विहान शीत ओभाए पछि र साँझ पख ठण्डा भएपछि टिप्नु पर्दछ। टिपी सकेपछि घाममा नराखी छायाँदर ठाउँमा राख्नु पर्दछ।

काउलीको फूल (Curd) मा भुस (Riceyness) निस्कने तथा यसको व्यवस्थापन

काउलीको फूलको वाहिरी सतहमा भुस निस्कनेलाई भुसिले भन्ने चलन छ। यो मल दिँदा नाइट्रोजनको मात्रा वढी हुँदा, जात अनुसारको तापक्रममा घटवढ हुँदा यस्ता लक्षणहरु र विकृतीहरु देखा पर्दछन्। अतः मलखाद हाल्दा सन्तुलित मात्रा मिलाई दिने र जातीय आवश्यकताहरु पुग्ने स्थानमा खेती गर्दा यस्ता समस्या आउँदैनन्।

फूलगोभिको वीच भागवाट साना हरिया पात बाहिर देखिने

काउलीको वनस्पति वृद्धि भइरहेको वेलामा उच्च तापक्रम भएमा फूलको बिच भागवाट साना हरिया पात बाहिर देखिन्छ जस्तै बजार भाउ राम्रो नपाउन सक्तछ। यस्तो समस्याबाट पार पाउन जात अनुसार उपयुक्त लगाउने समयमा रोप्नु पर्दछ।

काउली वाली काट्न तयार भएको पहिचान

काउलीको बाली टिप्न यसको फूल छाम्दा कडा अनुभव भएपछि टिप्नको लागि उपयुक्त भयो भनी बुझ्नु पर्दछ। यसको समय वित्ना साथ धेरै नरम खुकुलो र फुस्रो हुँदै जान्छ। जात अनुसार दिन गन्तीको हिसाबले पनि टिप्ने समय निर्धारण गर्न सकिन्छ।

काउली भण्डारणमा तापक्रम र आर्द्रता

साधारणत काउलीको फूल (Curd) ०-२ डि.से. तापक्रम र ९५५ सापेक्षित आर्द्रतामा २०-३० दिन सम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ।

काउलीको फूलको सतहमा पानीले भिजे जस्तो खैरो हुने (Browning)

यस्ता विकृति र लक्षणहरु बोरन सुक्ष्म तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ। शुरुमा कोपीको सतहमा पानीले भिजे जस्तो दाग देखिन्छ।पछि खैरो भई विक्री र खानयोग्य हुँदैन।यसको निराकरणको लागि जमीनको तयारीको समयमा ५००-७०० ग्राम वोर्याक्स वा सोडियम वोरेट प्रति रोपनी अथाव ०.२५-०.५०५ वोरेक्सको झोल काउली बालीमा छर्कनु पर्दछ।

धनिया खेती प्रविधि

धनिया एक प्रकारको मसला बाली हो। धनिया खेती चिसो तथा न्यानो दुबै किसिमको हावापानीमा गर्न सकिन्छ। यसको खेती हिउँद महिनामा तराईमा पनि हुन्छ तर हिउँद, वर्षा दुबैमा चिसो रहने तर बढी तुषारो हिउँ नपर्ने ठाउँहरुमा बाह्रै महिना खेती गर्न सकिन्छ। धनियाको लागि पानी नजम्ने प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको जुनसुकै माटोमा पनि खेती गर्न सकिन्छ। यसको लागि माटो को पि.एच. ६ दखि ७ हुनु पर्दछ।

धनिया खेतीको लागि हावापानी

धनिया चिसो तथा न्यानो दुबै किसिमको हावापानीमा खेती गर्न सकिन्छ। यसको खेती हिउँद महिनामा तराईमा पनि हुन्छ तर हिउँद, वर्षा दुबैमा चिसो रहने तर बढी तुषारो हिउँ नपर्ने ठाउँहरुमा बाह्रै महिना खेती गर्न सकिन्छ।

धनिया लगाउने जमीनको तयारी

राम्रो बाली उत्पादनका लागि २-३ पटक खनजोत गरी डल्ला फोरी जग्गा सम्याउनु पर्दछ।

धनियाको लागि किसिमको उपयुक्त माटो

धनियाको लागि पानी नजम्ने प्रसस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको जुनसुकै माटोमा पनि खेती गर्न सकिन्छ। यसको लागि माटो को पिएच ६ दखि ७ हुनु पर्दछ।

प्रति रोपनी जमिनमा बीउदर

बीउको गुणस्तर राम्रो भए ५०० देखि ८०० ग्राम बीउ प्रति रोपनी लाग्दछ।

धनियाका जातहरु

सुरभी, लोटस, अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डिङ, एक्स एम एल एनओ-४६५, रामसेस

धनिया खेतीको लागि तापक्रममा

यसको खेती प्रायः ५ डिग्री सेल्सियस देखि ३० डिग्री सेल्सियस सम्मै गर्न सकिन्छ तर १० देखि २० डिग्री सेल्सियसको तापक्रम यसको लागि सबैभन्दा उपयुक्त मानिन्छ।

धनियाको खेतीको लागि भौगोलिक उचाई

धनियाको खेती १००० मिटर देखि ३००० मिटरको उचाई सम्ममा गर्न सकिन्छ।

प्रति रोपनी धनिया उत्पादन

उत्पादन यसको जात र माटोको मलिलोपन तथा सिंचाई आदिमा निर्भर रहन्छ तर औसतमा ५०० देखि ६०० के.जी. हरियो धनिया प्रति रोपनी उत्पादन गर्न सकिन्छ।

धनिया उत्पादन अवधि

बीउ उम्रन करिब एक साता लाग्दछ र बीउ उम्रेको महिना दिनमा धनियाको पात खानयोग्य हुन्छ।

धनिया गोडमेल र सिंचाई

बीउ रोपी उम्रेपछि हल्का गोडमेल गर्नु पर्दछ। सिंचाईको हकमा गर्मी याममा ५५ दिनको फरकमा र जाडो याममा १०१० दिनको फरकमा सिंचाई गर्नु पर्दछ।

धनियाको राम्रो उत्पादन लिन सकिने समय

तराई क्षेत्रमा आश्विन देखि मंसिर सम्म, मध्य पहाडमा भाद्र देखि माघ सम्म र उच्च पहाडमा बाह्रै महिना लगाउन सकिन्छ।

बीउ रोप्ने दुरि

तयारी गरिएको जमिनमा २०/२० से.मि. को दूरीमा ३ से.मि. गहिरोमा बीउ रोप्दा उत्पादन राम्रो हुन्छ।

टपड्रेसको रुपमा खाद्य तत्व

बीउ उम्रेको २० देखि २५ दिन पछि १ के.जी. यूरिया मलले टपड्रेस गरेमा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ। प्रति रोपनी जमीनमा मलखादको मात्रा एक रोपनी जमीनको लागि १५०० के.जी. गोवरमल, १ के.जी. नाईट्रोजन, १ के.जी. फोस्फोरस तथा १ के.जी. पोटास जग्गा तयार गर्दा माटोमा हाल्नु पर्दछ।

खुर्सानी खेति प्रविधि

परिचय

खुर्सानीलाई हरियोमा काँचै खान, सुकाएर धुलो, मसला र अचारको लागि प्रयोग गरिन्छ। यसमा विशेषगरी भिटामिन ए र सी प्रशस्त मात्रामा पाइन्छ।

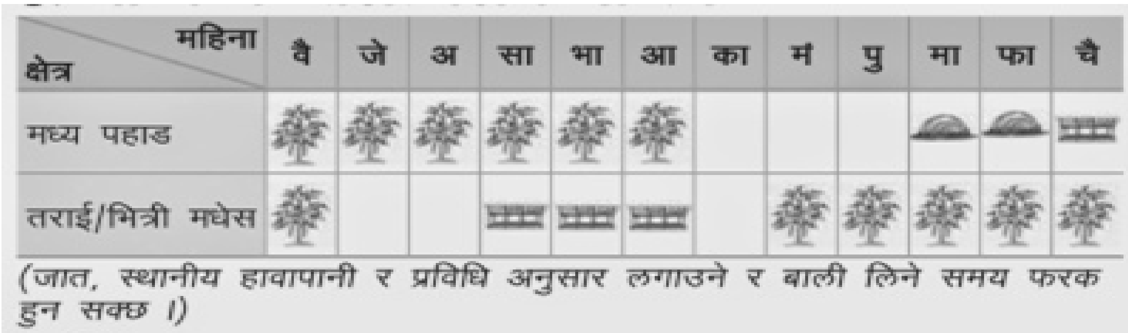
हावापानी

न्यानो हावापानी, सुख्खा र गर्मी मौसम उपयुक्त हुन्छ। तापक्रम ३८ डिग्री सेन्टिग्रेड भन्दा माथि र आद्रता कम भएमा फल र फूल कम लाग्छ।

उपयुक्त जातहरू

उन्नत जातको रूपमा पूसा ज्वाला, सूर्यमुखी, यात्सुफुसा, चन्द्रमुखी, जी-४, सट आदि।

वर्णशङ्कर जातको रूपमा एनएस १७०१, एनएस१७११, कर्मा ७५७, कर्मा ७७७, नेपा हट, मार्शल, आदि ।



क्षेत्र / महिना	वै	जे	अ	सा	भा	आ	का	मं	पु	मा	फा	चै
मध्य पहाड												
तराई/भित्री मधेस												

(जात, स्थानीय हावापानी र प्रविधि अनुसार लगाउने र बाली लिने समय फरक हुन सक्छ ।)

रोप्ने र बाली लिने समय

माटो

पिएच मान ६ देखि ६.५ र पानीको राम्रो निकास भएको दोमट माटो उपयुक्त हुन्छ ।

जग्गाको तयारी

गोबर वा कम्पोष्ट मल राखेर जमीनलाई तीन देखि चार पटक खनजोत गरी झारपात हटाइ समथर बनाउने । बिरुवा रोप्नको लागि ६० से.मी. को फरकमा ड्याङहरू बनाउने ।

बीऊ दर

उन्नत प्रति रोपनी ३० ग्राम (प्रति कठ्ठा २० ग्राम)
वर्णशङ्कर प्रति रोपनी १० ग्राम (प्रति कठ्ठा ६.६ ग्राम)
बेर्ना भएप्रति रोपनी २,०००-२,५०० बोट (प्रति कठ्ठा १,३००-१,६५० बोट)

मलखाद

मलखाद	प्रति रोपनी	प्रति कट्ठा	कहिले
कम्पोष्ट	१०००–१५०० के.जी.	६६०–१००० के.जी.	जमीन तयारी गर्दा
डिएपी	७ के.जी.	४.६ के.जी.	जमीन तयारी गर्दा
पोटास	४ के.जी.	२.६ के.जी.	जमीन तयारी गर्दा
युरिया	३.५ के.जी.	२.३ के.जी.	जमीन तयारी गर्दा
	१.७५ के.जी.	१.२ के.जी.	बिरुवा सारेको ३० दिनमा
	१.७५ के.जी.	१.२ के.जी.	बिरुवा सारेको ६० दिनमा
चिलेटेड जिङ्क	७०० ग्राम	४६० ग्राम	जमीन तयारी गर्दा
बोरेक्स	१ के.जी.	६६० ग्राम	जमीन तयारी गर्दा

सिंचाई र निकास

आवश्यकता अनुसार ३ देखि ४ पटक ड्याङको आधाभाग भिज्नेगरी सिंचाई गर्ने । युरिया मल दिएपछि र गोडमेल पछि सिंचाई गर्र्ने । बिरुवाको फेदमा पानी जम्न नदिने ।

बाली संरक्षण

मुख्यतः ओइलाउने र मोज्याक भाइरस रोग लाग्छ । ओइलाउने रोग लागेमा पुरै विरुवा ओइलाएर मर्दछ । मोज्याक भाइरस लागेका पातहरू गुज्मुजिन्छन् र बिरुवा पहेंलो हुँदै जान्छ। मोज्याक भाइरस लागेका बिरुवाहरू उखेलेर जलाउने । ओइलाउने रोगबाट बचाउनको लागि बाली चक्र अपनाउने । तर भेडे खुर्सानी, भण्टा, गोलभेडा, आलु जस्ता सोलानेसी परिवारका बिरुवाहरू भने बाली चक्रमा प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

बाली लिने

जात अनुसार बेर्ना रोपेको करिब तीन महिनाबाट सुरु गरी आठ महिना सम्म खुर्सानी टिप्न सकिन्छ। भेट्नोमा काठ पसेको हरियो चम्किलो खुर्सानी टिप्ने ।

उत्पादन

जात र व्यवस्थापन अनुसार प्रति रोपनी ५००-८०० के.जी. (प्रति कठ्ठा ३३०-५३० के.जी.) उत्पादन हुनसक्छ ।

अकबरे खुर्सानी खेती प्रविधि

यसको खेती उच्च पहाड देखि गर्मी तराईमा समेत सजिलै खेती गर्न सकिन्छ। यसको लागि साधारणतया दिनमा तापक्रम २२ देखि २५ र रातीको तापक्रम १५ देखि २० उपयुक्त हुन्छ। तथापि त्यस भन्दा घटी वा बढीमा पनि उत्पादन गर्न सकिन्छ। तर सेपिलो तथा पानी जम्ने स्थान र बढी आर्द्रता भएको ठाउँमा भने उत्पादन गर्ने धेरै कठिन हुन्छ।

अकबरे खुर्सानीको लागि उपयुक्त माटो

साधारण तथा सबै खाले माटोमा उपयुक्त भएता पनि पानी नजम्ने राम्रो निकास भएको मलिलो हल्का दुमट तथा केहि चिम्टाईलो माटोमा समेत उपयुक्त हुन्छ। माटोमा प्रशस्त प्राङ्गारिक मल मिसाउनुका साथै माटोको पि.एच. ६ देखि ७ सम्म हुनु पर्दछ। भिरालो तथा नयाँ पाखो माटो अकबरे खेतीका लागि उपयुक्त मानिन्छ।

नर्सरी व्यवस्थापन

अगाउटे नर्सरीका लागि असोज र कार्तिकको समय उपयुक्त हुन्छ र पछाउटे नर्सरीका लागि माघ र फाल्गुन उपयुक्त मानिन्छ ।अकबरे खुर्सानीको ब्याड राख्दा राम्रा खाले फलहरु छनोट गर्नु पर्दछ र राम्ररी सुकाई दिउल निकाली असोज देखि मंसिर सम्म पलाष्ट्रिक टनेल बनाई दिउल राख्नु पर्दछ। जमिनको तयारी जमिनको छनोट गर्दा पनि नजम्ने ठाउँको माटोलाई ३/४ पटक खनजोत गरी माटो बुर्बुर्याउदो बनाउनु पर्दछ। त्यस पछि १ भाग जङ्गलको माटो , १ भाग पाकेको गोबर मल र १ भाग बालुवा चिम्टाईलो माटो मिसाई १ मिटर चौडाई र लम्बाई आवश्यकता अनुसार हुने गरी वर्षादमा १० ईन्च र हिउँदमा ६ ईन्चको उचाई हुने गरी ड्याङ्ग बनाउने गर्नु पर्दछ।

नर्सरीमा बिउ रोप्नु अघि ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

नर्सरीमा बिउ रोप्नु अघि मल तथा विषादी प्रयोग गर्नु पर्दछ ।माटो उपचार गर्न फ्युराडन वा डर्सान २५ ग्राम , डिएपी २०० ग्राम ,पोटास १०० ग्राम र कृषि चुन १०० ग्राम, उक्त मलहरुको लागि तयार गर्नु पर्दछ। माटोमा राम्ररी मिसाई १/२ दिन जति सुकेको परालले छोपी सिँचाई गर्नु पर्दछ।

अकबरे खुर्सानिका जातहरु

नेपालमा इलामतिर धेरै परिमाणमा अकबरे खुर्सानिको उत्पादन गरिन्छ ।अकबरे खुर्सानिको आठ वटा जातहरु खेति गरेको पाइन्छ, ति हुन बयेरे(बयर्नि), ढैंडे, ठाडो/आकाशे, डल्ले, राँगे, चुच्चे(लाम्चो),चुच्चे र झोले छन्।

बिउको मात्र

१ रोपनी जग्गाको लागि १० ग्राम बिउ चाहिन्छ। उक्त बिउबाट १,५०० विरुवा उम्रे पछि १,२०० ओटा जति बिरुवा मात्र आवश्यक पर्दछ। जाडोको मौसम भए प्लाष्टिक टनेलको व्यवस्था पनि गर्नु पर्दछ।

बिउ छर्ने र उमार्ने तरिका

बिउ छर्ने र उमार्ने तरिका तयार जमिनमा जमिनको चौडाई ४ ईन्चको फरकमा लाईन कोरी आधा ईन्च गहिरो कुलेसो बनाई १ ईन्च फरकमा १/१ गरेर बिउ खसाल्ने गर्नु पर्दछ। उक्त बीउ हल्का बालुवा , खरानी वा जङ्गलको माटोले छोपी सुकेको पराल र झारले छोप्ने, माटोको अवस्था हेरि सिँचाई गर्ने गर्नु पर्दछ तर बढि चिसोपन भएमा बिउहरु कुहिने हुँदा पानी जम्न दिनु पनि हुँदैन् ।

बिरुवा उम्रे पछि छापोहरु झिकि दिने र हरेक साता दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार ढुशिनासक , किटनाशक बिषादी प्रयोग पर्दछ। यसरी बिरुवा अगौटे हो भने ३/४ महिना र पछौटे हो भने १/२ महिनामा वेर्ना तयार हुन्छ। यदि वेर्ना कमजोर वा पहेँलो भएमा वेर्नामा नै भिटामिन मल्टि्रकम्पोष्ट , भिजिमेक्स आदि लगायत युरिया २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।

बिरुवा लगाउने तरिका

राम्ररी खेत तयार गरी सके पछि बहु वर्षिय रुपमा लाईन देखि लाईनको दुरी ९० सेन्टिमिटर र बिरुवा देखि बिरुवाको दुरी ६० से.मि. बर्षे बालीको लागि ६० देखि ६० से.मि. र वसन्ते बालीको लागि ६० देखि ६५ से.मि. दुरी कायम गरी प्रति बोटमा २ के.जी. सम्म कम्पोष्ट मल, ५ ग्राम डिएपी , ५ ग्राम पोटास र ५ ग्राम कृषि चुन छरी किराको प्रकोप हुने ठाउँमा मालाथियन पाउडर विषादी राखी अकबरे खुर्सानी लगाउँदा अरु खुर्सानी भन्दा पृथक दुरीमा लगाउनु पर्दछ ।नत्र भने परागसेचन भई गुणस्तरमा कमि आउन जान्छ। यदि सिधैं खेतमा मलखाद राखी खेति गर्ने हो भने प्रति रोपनी डिएबी १६ रोपनी , पोटास १० के.जी. , कृषि चुन १० के.जी. , गोबार मल १० के.जी. , मल्टिकम्पोष्ट २ के.जी. र युरिया ८ के.जी. र फ्युराडान १ के.जी. चाहिन्छ। जस मध्ये डिएपी र पोटास कृषि चुनलाई २ भाग गरी सबै गोठेमल आदि एक मुष्ट माटोमा राख्ने बाँकी आधा भाग दानामा पोटास कृषि चुनसँग ८ के.जी. युरिया २ के.जी. मल्टिकम्पोष्ट मिलाई रोपेको १५ दिनको फरकमा ४ पटक प्रयोग गर्नु पर्दछ। जर्खर्याएको बिरुवा बेलुकीपख केही ओईल्याए पछि मात्र तयारी खाल्टोमा रोपेमा राम्रो हुन्छ। साथै जराहरु नखलबलिने गरी राम्ररी थिचेर हिउँदमा वरिपरि सानो खाल्टोको आकार बनाई दिने यदि सुख्खा हुन्छ भने फेदमा सोत्तर, परालले छापो दिने गर्नु पर्दछ।

सिँचाई व्यवस्थापन

आवश्यकता अनुसार माटोको अवस्था हेरी पानी दिनु पर्दछ । रोप्ने बितिक्कै सिँचाई दिँदा राम्रो हुन्छ । त्यस पछि १० देखि १५ दिन फरकमा आवश्यकता अनुसार पानी दिनु पर्दछ । अकबरे खुर्सानीलाई पानीको ज्यादै आवश्यकता पर्दछ तर थोरै भए पनि पुग्दछ । फेदमा पानी जम्न दिनु हँदैन किनभने ढुसी रोग लाग्ने हुँदा होसियार पुर्वक पानी तर्काउनेको ब्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

निकासको राम्रो व्यवस्था मिलाई वर्षात्मा ६ ईन्च देखि १२ ईन्च सम्मको ड्याङको उचाई राख्नु पर्दछ । बिरुवा सारेको १० देखि १५ दिन , १५ दिन देखि २० , २० दिन देखि २५ दिन सम्म माटोको अवस्था हेरी गोल पार्ने , झारपात हटाउने गोडाई हरेक पटक टिकाई पनि गर्नु पर्दछ ।

बहुवर्षिय बाली हो भने प्रशस्त गोडमेल प्रयोग गर्ने , काँटछाँट गर्ने , बोटको तल्लो भागमा बाक्ला , पहेँला नचाहिने मुना हटाई दिने र पहिलो वर्ष फल टिपे पछि बोटलाई गोडमेल गर्ने र हिउँदमा तुसारोबाट जोगाई दिने गर्नु पर्दछ । तुसारोबाट जोगाउनको लागि पराल आदिको छाप्न दिने यसरी काँटछाँट , गोडमेल गरी अर्को सालमा फल चाडैं लिन सकिन्छ । यस्तो बाली लिन उच्च पहाड र तराईमा सम्भव छ ।

बाली संरक्षण

खुर्सानी बालीमा ढुसी ब्याक्टेरिया भाईरसबाट उपयुक्त वातावरण पाएमा विभिन्न प्रकारका रोगहरु लाग्न सक्छन् ।रोग लागि सके पछि उपचार गर्न सकिन्न तर रोकथाम र व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।

खुर्सानी बालीमा लाग्ने मुख्य रोगहरु तथा रोकथाम

डढुवा अथवा ढुसी रोग

डढुवा अथवा ढुसी रोगले पातमा डढे जस्तो लक्षण देखिने सुरुमा पानीले भिजे जस्तो हल्का खैरो भई कालो रङ्गमा परिणत हुन्छ । अनुकुल वातावरणमा यसको थोप्लाहरुमा वृद्धि भई बोटलाई डढाई दिने हुन्छ । ओसिलो अवस्थामा फलको तल्लो सतहमा सेतो ढुसी देखिन्छ । फलमा खैरो , कालो दाग देखा पर्दछ ।बेर्ना गाँठ पर्दाको लक्षण देखिन्छ ।

व्यवस्थापन/नियन्त्रण विधि

स्वच्छ विधि मात्र प्रयोग गर्नु पर्दछ । कार्बेन्डाजिम र बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति किलो दरले बिउ उपचार गर्ने गर्नु पर्दछ । रोग लागेका बोटहरु हटाउने , जलाउने र खेत सफासुग्घर राख्नु पर्दछ । रोग सुरु हुने बेला देखि कपअक्सिक्लोराईड वा डाइथेन एम-४५, २ देखि ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ स्प्रे गर्ने।

कोत्रे रोग

बोटको टुप्पा माथिबाट सुक्दै आउँछ । यसले गर्दा पुरै हाँगा सुकेर मर्दछ । बोटको डाँठहरु काला स-साना गिर्खाहरु देखा पर्दछ । बिस्तारै तलतिर असरहरु गर्दै जान्छ र फल कम लाग्दछ । अर्को किसिमको फलमा दागहरु पनि फलमा सर्दछ । यस्ता दागहरुमा थुप्रै काला गिर्खाहरु देखा पर्दछ ।

व्यवस्थापन/नियन्त्रण विधि

रोगी फलहरुको बोटबाट बिउ नराख्ने , क्याप्टन फाईरम विषादीले बिउ उपचार गर्ने , खेत सफा राख्ने रोग

लागेका पुराना बोटहरुलाई जलाउने तथा नष्ट गर्नु पर्दछ। रोगको लक्षण देखा पर्ना साथ कपअक्सीक्लोराडई ५० ग्राम अथवा म्यान्कोजेब ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७/७ दिनको फरकमा दिन पटक छर्कने गर्नु पर्दछ।

खुर्सानीको बजार व्यवस्थापन

खुर्सानी ठिकसँग समयमै टिपेर लामो दुरी सम्म पठाउन चोयाँ वा प्लाष्टिकको क्रेट वा टोकरीमा राखी पठाउन एक बास्केटमा २० देखि ३० के.जी. भन्दा बढी नराखी पठाउनु पर्दछ। ज्याद पाकेको र चिसो मिसाउनु हुँदैन। मुल्य निर्धारण समय अनुसार फरक हुने भए पनि वैशाख , जेठ र असोज , कार्तिक महिनामा बढी मुल्यमा किनबेच भएको हुनाले यो महिनामा विशेष गरी हामीले बढी उत्पादन गर्नु पर्दछ।

अकबरे खुर्सानीको सुकेको भन्दा पाकेको तर नसुकाएकोले राम्रो बजार मुल्य पाउँछ। हरियो काँचो फलमा भन्दा पाकेको रातो फलमा पौष्ट्रिक तत्वहरु बढी प्राप्त हुने गर्दछ। त्यसै कारणले हामीले राम्रोसँग पाकि सके पनि पछि पनि बजार व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ। ठुलो , गोलो , लाम्चो बास्नादार जातको अकबरे निकै पिरो र प्रख्यात सबैले मन पराउने जात हो।

कुरिलो खेती प्रविधि

कुरिलो एक बहुवर्षीय तरकारी बाली हो। यसको खेती न्यानो र समशितोष्ण हावापानी भएको खासगरी मध्य पहाडी क्षेत्रमा सफलता साथ गर्न सकिने भएको हुँदा मध्य पहाडी क्षेत्रको सामुदायीक बन, निजी बन तथा कृषकले आफनो पाखा पखेराहरूमा व्यावसायिक रुपमा कुरीलो खेती गरी अतिरिक्त आम्दानी गर्न सक्ने राम्रो देखिएको छ।

यो कलिलो टुसा को लागि खेती गरिन्छ। यसको बोटलाई फर्न, जरालाई क्राउन र खाने भागलाई स्पेयर भनिन्छ। यो एस्पारागेसी परिवार अन्तर्गत पर्दछ। यसको वैज्ञानिक नाम 'एस्पारागस अफिसिनालिस हो। यसको भाले र पोथीको छुट्टा छुट्टै बोट हुने गर्दछ। भाले बोटबाट निस्कने टुसाहरु केही मसिना भएपनि पोथी बोटको तुलनामा बढी उत्पादन दिन्छन्। कुरिलोलाई एक पटक लगाएपछि कम्तिामा २० वर्षसम्म उत्पादन लिइरहन सकिन्छ। यसको उत्पति मध्य एसिया, रुस तथा उत्तरी युरोपमा भएको मानिन्छ।

हावापानी :

उष्ण तथा समशितोष्ण हावापानी भएको स्थानमा कुरिलो खेती सफलतापूर्वक गर्न सकिन्छ। कुरिलो खेतीको लागि हिँउदमा चिसो तथा वसन्त र गृष्ममा न्यानो मौसम राम्रो हुन्छ। यसको लागि १८-२० डिग्री सेल्सियस औसत तापक्रम भएको क्षेत्र राम्रो मानिन्छ। कुरिलोको बोटको बृद्धि र विकासको लागि दिनको तापक्रम २३-२९ डिग्री सेल्सियस र रातको तापक्रम १३-१८ डिग्री सेल्सियस हुनुपर्दछ। कुरिलो खेतीबाट राम्रो उत्पादन पाउनको लागि ३-५ महिना बोट सुसुप्त अवस्थामा रहनु आवश्यक पर्दछ। यस अवस्थाको लागि माटोको ताफक्रम १० डिग्री सेल्सियस भन्दा तल रहनु पर्दछ। जग्गाको छनौट सिँचाई र निकासको राम्रो व्यवस्था भएको पारिलो जग्गा कुरिलो खेतीको लागी छान्नु पर्दछ। बहुवर्षिय प्रकारका झारपातको प्रकोप बढी भएको जग्गा राम्रो हुँदैन।

माटो :

प्रसस्त मात्रामा प्राराँगारिक पदार्थ भएको माटो कुरिलो खेतीको लागि राम्रो हुन्छ। यसको जरा करिब ५-१० फिटसम्म गहिरो जाने भएको हुँदा गहिरो, खुकुलो, दुमट खालको माटोमा विरुवाको बृद्धि र विकास राम्रो हुन्छ ,

फलस्वरुप उत्पादन पनि बढी हुन्छ। कुरिलो खेतिको लागि माटोको पि.एच. ६-७.५ राम्रो मानिन्छ।

नर्सरीमा बीउबाट बेर्ना उत्पादन गर्ने तरिका :

कुरिलो बीउ नर्सरीमा जमाउने उपयुक्त समय माघ महिना हो। नर्सरीको लागि जग्गा छनौट गर्दा पारिलो र तुषारो नपर्ने ठाउँ रोज्नुपर्दछ। नर्सरी बेड तयार गर्दा बेडको चौडाई करिब १ मिटर वा सो भन्दा केही कम गर्नु पर्दछ भने लम्बाई जग्गाको उपलब्धतामा भर पर्दछ। नर्सरी बेड तयार गर्दा माटोलाई २-३ पटक खनजोत गरी बुर्बुराउने पार्नुपर्दछ। बेड तयार गर्दा १०-१५ सेमी अग्लो बनाउनु पर्दछ। राम्रोसँग कुहिएको गोबर मल वा कम्पोष्ट मललाई जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला बेडमा मिलाउनु पर्दछ। यसरी तयार गरेको बेडमा करिब १५-२० सेमी भन्दा गहिरो गरी रोप्नु हुदैन। १ किलो कुरिलोको बीउ नर्सरीमा जमाउनको लागि १,००० वर्गमिटर क्षेत्रफल आवश्यक पर्दछ। यसबाट करिब २५००० बेर्ना तयार हुन्छ जसले १ हेक्टर जमिनमा रोप्नको लागि पुग्दछ। बीउ रोप्नु भन्दा पहिले करिब ३-४ दिनसम्म ३०-३५ डिग्री सेल्सियस ताफक्रममा भिजाउनु पर्दछ। बीउ रोपेको करिब २०-३० दिनमा उम्रन शुरु गर्दछ।

जग्गाको तयारी :

ट्रेन्च तरिकाबाट मुख्य जमिनमा कुरिलो रोप्नको लागि ९० सेमीको दुरीमा २० सेमी गहिराई र ३० सेमी चौडाई भएको कुलो बनाएर त्यसमा सिफारिस गरिएको मात्राको मलखाद हालेर पुर्नु पर्दछ।क्राउन रोप्ने गहिराई २० सेमी भएपनि चिम्टाईलो खालको माटोमा रोप्ने गहिराई घटाउनु पर्दछ। पुरिएको मल माथिबाट क्राउन राखी राम्रोसँग जरा फिँजाएर राखी पहिले ५ सेमी माथिबाट माटोले पुर्नुपर्दछ। पछि विरुवा बढदै जाने क्रममा माटोले पुर्दै जानु पर्दछ र पहिले वर्षमा पुर्ने काम पुरै सक्नु पर्दछ , कुलो पुर्दा करिब ५-७ सेमी जमिनबाट माथि उठाई डयाङ्ग बनाउनु पर्दछ।

टेन्च नबनाईकन पनि कुरिलो विरुवा रोप्न सकिन्छ। यसको लागि पहिले २-३ पटक जमिनलाई खनजोत गरी सिफारिस मात्राको मलखाद माटोमा मिलाएर जमिन तयार गर्नु पर्दछ। यसरी तयार गरेको जमिनमा सिफारिस गरिएको दुरीमा विरुवा रोप्नु पर्दछ।

मलखाद :

कम्पोष्ट मल ३० मे. टन, युरिया १०० किलो, डिएपी ६० किलो र म्युरेट अफ पोटास ६० किलो प्रति हेक्टर प्रतिवर्षको दरले पटक-पटक गरी माटोमा दिनुपर्दछ।

विरुवालाई फस्फोरसको आवश्यकता अधिक पर्ने भएको हुनाले रोप्ने बेलामा प्रतिबोट २०-२५ ग्राम हडडीको धुलो दिनु राम्रो मानिन्छ। यसका आलाबा विरुवालाई सोडिएम तत्व बढी मात्रामा चाहिने भएको हुँदा प्रतिवर्ष एक बोटमा ५ ग्रामको दरले नुन हाल्नुपर्दछ।

उन्नत जातहरू :

नेपालमा कुरिलो खेतीमा अनुसन्धान कार्य नभएकोले यहाको विविध हावापानी तथा भौगोलिक अवस्था सुहाउँदो जातहरूको विकास एवं छनौट भएको पाईदैन। व्यावसायीक रुपमा खेती गर्नको लागि केही बिदेशी जातहरू जस्तो मेरी वासिंटन, क्यालिफोर्निया ६६, क्यालिफोर्निया ७११, क्यालिफोर्निया ५००, भाईकिड जातहरू बढी प्रचलनमा आएका छन्।

नेपालमा आयात भएको अमेरिकन वर्णशँकर भालेजातका कुरिलोहरुमा जर्सि किँग, जर्सी सुप्रिम, जर्सी जेम,

जर्सी नाइट आदि हुन । कुरिलोका अन्य जातहरुमा कोनोभर्स कोलोसाल, गायन्ट म्यामोथ, मार्था वासिङ्गटन, मेरी वासिंगटन, मिनभ, सटन्स पर्फेक्सन, लोरेल्ला आदि महत्वपूर्ण छन् ।

आवश्यक विरुवाको सँख्या प्रति हेक्टर :
२४,०००-२५,००० क्राउन प्रतिहेक्टर ।

रोप्ने दुरी :
९०८४५ से.मी. क्राउनको साईज : ३०-५० ग्राम

रोप्ने समय :
जाडो महिनाको अन्त्य देखि वसन्त ऋतुभरि कुरिलोको रोप्ने उपयुक्त समय भएपनि चैत्र देखि साउनसम्म रोप्न सकिन्छ । सिँचाई मुख्य गरेर माटोको बनोट, बुनोट, मौसम र बालीको अवस्था अनुसार दिनु पर्दछ । प्रथम सिँचाई बाली रोपेपछि तुरुन्तै दिनुपर्छ भने फाल्गुन महिना देखि टुसा आउन थाल्ने हुँदा आवश्यकता अनुसार ४-५ दिनको फरकमा सिँचाई गर्नुपर्दछ ।

गोडमेल : कुरिलो बहुबर्षिय बाली भएकोले झारपातहरु पनि बहुबर्षिय प्रकारकै बढी हुन्छन् । त्यसैले समय समयमा गोडमेल गरिराख्नु पर्दछ ।

टुसा काट्ने तरिका :
साधारणतया कुरिलो टुसाको उत्पादन दोस्रो वर्ष देखि सुरु हुन थाल्दछ । कुरिलो एक पटक लगाएपछि २० वर्षसम्म उत्पादन लिन सकिन्छ । सामान्यतया टुसाको उचाई १५-२० सेमी भएपछि धारिलो चक्कुले करिब ४-५ सेमी माटो भित्रैबाट काटेर निकाल्नु पर्दछ ।

रोगहरु :
कुरिलो सिन्दुरे रोग : यो रोग पक्सिनिया नामको ढुसीद्धारा लाग्ने गर्दछ । यसको मुख्य लक्षण डाँट र हाँगाहरुमा साना, राता तथा पहेँला रँगका थोप्लाहरु देखिन्छन् । १ लिटर गाईको पिसाब ८-१० भाग पानीमा मिलाई छरेमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।
कुरिलो ओइलाउने रोग : यो रो फयुजारियम् नामक ढुसीबाट लाग्ने गर्दछ । यो रोग लागेको विरुवा पहेँलो खैरो तथा रँग उडेको जस्तो देखिन्छ । यसको नियन्त्रण गर्न स्वस्थ्य नर्सरीका विरुवा प्रयोग गर्ने, पानीको निकास राम्रो गर्ने । यसका जिवाणुहरु माटोमा बस्ने भएको हुँदा रोगी माटोमा खेती गर्नु हुँदैन ।

कीराहरु :
कुरिलोको खपटे कीरा स् यसको माउ तथा बच्चा (ग्रुब) ले काण्ड र पातमा खाएर नोक्सान पुर्याउदछन् । यसको नियन्त्रणको लागी कीराको आक्रमण देखिने वित्तिकै नुभान २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीका दरले पात तथा काण्ड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ ।

झुसिलकीरा : यसले विरुवाहरुको हाँगाविँगा लाई खाएर नोक्सान पुरयाउँदछ । यसको नियन्त्रण गर्न नुभान २ एम एल

प्रतिलिटर पानीमा राखी बोटमा छर्नुपर्दछ।

उत्पादन : बहुबर्षिय बाली भएको हुँदा कुरिलो्को उत्पादन सुरुका बर्षहरुमा केही काम भएपनि ८-१० बर्षमा उत्पादन उच्च हुन थाल्छ। राम्रोसँग व्यवस्थापन गरेमा टुसाको उत्पादन तेस्रो बर्षमा १,००० किलो, चौथो बर्षमा २,००० किलो तथा पाँचौ बर्षमा करिब ३,००० किलो प्रति हेक्टर सम्म हुन्छ।

काक्रो खेति प्रविधि

काक्रो ऋगअगचदष्तबअभबभ परिवारमा पर्दछ। यसको वैज्ञानिक नाम ऋगअगज्ञ्क कबतष्खगक हो। यो एक वर्षीय बाली हो यसको उत्पति नेपाल र भारतको दक्षिण पूर्वी भागमा भएको मानिन्छ।काक्रो फर्सी समूहका तरकारी बालीहरु गृष्मकालीन (क्ग्ककभच ख्भनभतबदभिक) समूहमा पर्दछ। यसको खेती पहाड देखि तराई सम्म गर्न सकिन्छ। यसले अत्याधिक चिसो र तुषारो सहन सक्दैन। काक्रो पौष्टिक दृष्किोणले महत्वपूर्ण मानिन्छ। यसमा भिटामिन बी, सी, क्यालसियम र फोस्फरस पाईन्छ। यसलाई सलादको रुपमा र अचार बनाउन प्रयोग गरिन्छ। काक्रोमा पानीको मात्रा प्रशस्त हुन्छ र यसले कब्जियत हुनबाट बचाउँछ।

हावापानी :

काक्रो न्यानो तथा गर्मी मौसमको बाली भएकोले यसलाई लामो समय सम्म न्यानो तापक्रमको आवश्यक पर्दछ। यसको बोट बृद्धि र फल लाग्न सरदर २५ देखि ३० डिग्री.से. तापक्रम आवश्यक हुन्छ।

रातको तापक्रम १० ० से. भन्दा कम भएमा फल लाग्दैन फल लागि हाले पनि बाङ्गाटिङ्गा र साना आकारका हुन सक्छन्। वीउ उम्रन फल छिटो परिपक्क हुन र राम्रो उत्पादनको लागि माटोको तापक्रम महत्वपूर्ण हुन्छ। माटोको तापक्रम १० डिग्री से. भन्दा कम र २५ डिग्री.से. भन्दा माथि हुनुहुदैन।

वानस्पति विवरण :

काक्रोको बोट कम लहरादेखि बढी लहरा जाने हाँगा हुने, पातहरु साधारण ३-५ वटा खण्ड (ीयदभम) भएका विभिन्न आकारका हुन्छन्। पातको फेदबाट त्यान्द्राहरु (त्भलमचर्षक) निस्कन्छन्। काक्रो बोटको जरा लामो, गहिरो सम्म जाने (त्बउचययत) संग फलिएका सहायक जरा हुन्छन्। एउटै बोटमा भाले र पोथी फूलहरु हुन्छन्।मुख्य लहराको लम्बाई र हांगा हाल्ने क्षमता जात अनुसार फरक हुन्छ। स्वभावत मुख्य लहरामा धेरै भाले फुल लाग्दछ भने शाखा लहराहरुमा पोथी फुलको संख्या बढी हुन्छ। खेती गरिने समयको तापक्रम र दिनको लम्बाईको अवस्थाले फुल लाग्ने प्रक्रियामा असर पार्दछ।जाडो यामको ठण्डी तापक्रम र छोटो दिनको अवस्थामा खेती गरिने काक्राका जातहरुमा मुख्या लहरामा प्रशस्त पोथी फुलहरु लाग्दछन्। लामा दिनको अवस्थामा खेती गरिने जातमा भनिने पोथी फुलहरु मुख्य लहरामा नलागि शाखा लहरामा पहिला आंख्लाहरुमा लाग्दछ।

माटो :

काक्रो खेतीको लागि बलौटे दोमड देखि पांगो माटो उपयुक्त हुन्छ। ५.५ देखि ६.५ पी.एच. भएको माटो उत्तम मानिन्छ। काक्रो वाली ५.५ पि.एच. भन्दा कम अर्थात अम्लिय माटोमा संबेदनशिल हुन्छ, बिरुवा र उत्पादनमा असर पर्दछ। चिम्टाइलो माटोमा लहरा धेरै जाने र फल ढिलो परिपक्क हुन सक्दछ।

बिउ उपचार :

बिउ उम्रेपछि नर्सरी र खेतबारीमा रोगको प्रकोप कम गराउन र बिउबाट सर्ने रोगलाई कम गर्न बिउ उपचार गरिन्छ । प्राय जसो हाइब्रिड बिउहरु जुन प्याकिङ्ग भएर बजारमा उपलब्ध हुन्छ, ती सबै बीउ उपचार गरिएका हुन्छन् । तैपनी खुल्ला रुपमा बिक्री भैरहेका बिउलाई उपचार गरी रोप्नु पर्दछ ।बेभिष्टिन(कार्वान्डाजिम) अथवा कपर अक्सिक्लोराइड मध्ये कुनै एक विषादी १ किलो बिउमा २-३ ग्रामको दरले बिर्को बन्द बट्टामा राखी हलाई मिसाउनु पर्दछ। १०-१५ मिनट सम्म बट्टामा नै राखी मात्र प्रयोग गर्नु पर्दछ।

बिउ दर :

प्रति कठा २०-३० ग्राम (हाइब्रिड) र ओ.पी. जात ५०-६० ग्राम।

रोप्ने समय :

काक्रोको मुख्य बाली वर्षमा दुई पटक लगाइन्छ। माघ, फागुन र बैशाख जेष्ठमा।
तराईमा माघ देखि बैशाख, मध्य पहाडमा फागुन देखि जेष्ठ, र उच्च पहाडमा बैशाख-जेष्ठ

रोप्ने दुरी :

पंक्ति देखि पंक्तिको दुरी २ मिटर र बोट देखि बोटको दुरी १ मिटर।

रोप्ने तरिका :

३०-४० से.मि. गहिरो खाडल खनी सिफारिस मात्राको मलखाद प्रयोग गर्नुपर्दछ। ३-४ दिन पछि २ दाना बिउ पर्ने गरी २-३ से.मि. गहिरो बिउ रोप्नु पर्दछ।

मलखाद :

काक्रो बालीको लागि १०००-१५०० के.जी. प्रति कठाको दरले कम्पोस्ट वा गोबर मल प्रयोग गर्नुपर्दछ। १००: ५०:५० नाइट्रोजन फस्फोरस र पोटासियम के.जी. प्रति हेक्टर। कम्पोस्ट मल , डि.ए.पी. ३.६ के.जी. र पोटास मल २.६६ के.जी. जग्गा तयारी गर्न बेलामा (द्यबकर्बा मयकभ) राख्ने र बाकी २.२७ के.जी. यूरिया त्यउ म्चभककक्ष्लन को लागि प्रयोग गर्नुपर्दछ।

गोडमेल :

आवश्यकता अनुसार झारपात देखिए पछि गोडमेल गर्नुपर्दछ। बिरुवा ठूलो भई फुल्न थाले पछि हातले झारपात उखेलि दिनु पर्दछ। कुटो कोदालोले जरा या काण्डमा घाउ लाग्नु हुदैन। घाउ लागेमा रोगको आक्रमणको संभावना हुन्छ ।बिरुवा खेतबारीमा सारेको ३ दिनभित्र पेन्डीमेथालिन नामक झारपातनाशक विषादी ३ मि.लि./प्रति लि. पानीको दरले करिब २५-२६ लि.झोल प्रति कठा प्रयोग गरेमा धैरै हदसम्म झारपात नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

सिचाँई :

वसन्त कालिन बालीमा पटक-पटक सिचाई गर्नु महत्वपूर्ण हुन्छ, भने वर्षातमा हुने बालीमा त्यति आवश्यक हुदैन। जग्गामा बिउ रोप्नु भन्दा २ दिन अगाडि सिचाई गर्नु उपयुक्त हुन्छ र त्यसपछि बिरुवा वा बिउ रोपेको ४-५ दिन

पछि हल्का सिँचाई गर्नु पर्दछ। त्यसपछि माटोको चिस्यान हेरेर ६-७ दिनको फरकमा सिचाई गर्नु पर्दछ। लहरा जाने र फुल फुल्ने समयमा पानीको निकै आवश्यकता पर्दछ। सिचाई गर्दा पानी धेरै बेर सम्म जम्ने किसिमले अर्थात जम्ने गरी गर्नु हुदैन।

थाक्रा दिने/छापो हाल्ने :

यो बाली लहरा जाने हुदाँ थाक्रा दिनु आवश्यक हुन्छ। हिउँदमा थाक्रा दिन सकिएन भने बिरुवाको वरिपरि परालले छापो हालि दिनुपर्दछ। काक्रो को पहिलो मुन्टा चुडिदिएमा धेरै लहरा निस्कन्छ र बढी फल लाग्दछ।

मुख्य-मुख्य रोगहरु :

पाउडरी मिल्डयू - पात तथा डांठमा पाउडर छरे जस्तै देखिन्छ।

पाउडरी मिल्डयु :

व्यवस्थापन - क्याराथेन ३ ग्राम अथवा क्लिनोक्सिल २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर १०/१० दिनको फरकमा ३ पटक पातमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।

डाउनी मिल्डयू

पातको माथिलो भागमा पहेला थोप्लाहरु देखिन्छ, पातको तल्लो भाग्मा बैजनी रंगको कपास जस्तो ढसी पलाउँछ, थोप्लाहरु बिस्तारै हल्का खैरो र अन्तमा कालो खैरो हुन्छ। बिचको पातमा पहिलो आक्रमण हुन्छ।

डाउनी मिड्यु :

व्यवस्थापन - क्रिनोम्सील गोल्ड २ ग्राम/लि.पानीमा मिसाई १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक सम्म स्प्रे गर्ने।
एन्थ्राक्नोज - पातमा रातो खैरो सुखा थोप्ला बन्दछ, फैलिदै जाँदा पात मर्दछ।

मुख्य -मुख्य-मुख्य कीराहरु

रातो खपटे, थोप्ले खपटे, लाहीः

रातो खपटे किरा नियन्त्रणका लागि फल लाग्नु अघि रोगर र फल लागे पछि नुभान विषादी २ मि.लि. प्रति लिटर पानिमा मिसाएर १०/१२ दिनको फरकमा २/३ पटक छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औसाः

फल कुहाउने औसाको लागि १ लिटर पानिमा १ मि.ली. मालाथियन र १० ग्राम चिनि वा भेल्लि मिसाई ७ दिनको फरकमा छर्कनु पर्दछ। अथवा मिथाइल युजिनल वा क्यु ल्युर फेरोमेन ट्र्याप प्रति कट्टा ३ वटाका दरले जमिन भन्दा २ फिट उचाईमा झुन्ड्याउने।

काँक्रो बालीमा बिरुवावर्धक रसायनको प्रयोगः

काँक्रो बालीमा जिब्रेलिक एसिड (न्ब) १००० पि.पि.एम. को झोल बनाई बेर्ना २ देखि ४ पाते हुँदा छर्केमा

विरुवामा भाले फूल बढाई भाले र पोथि फूलको अनुपात मिल्ने र फूल झर्नबाट रोकिन्छ र उत्पादन बढ्छ। त्यसैगरी इथरेल २००-५०० पि.पि.एम. को झोल छरेमा पोथि फूलहरु बढाई भाले र पोथि फूलको अनुपात मिलाउछ।

बिरुवाको वानस्पतिका बृद्धिको अवस्थामा (नर्सरीको विरुवामा मुख्य पात आए देखि)एटोनिक १ मि.लि. प्रति ५ लिटर पानीका दरले अथवा एच. वी. १०१ दुई थोपा प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा रोपेको ७-१० दिन देखि १५ दिनको फरकमा फूलको कोपिला नदेखिए सम्म ४-५ पटक छर्नुपर्दछ। यसको साथै यी हारमोनमा मल्टीप्लेक्स ३ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले मिसाएर पनि छर्न सकिन्छ। जसले फूल फूल झर्नबाट रोकिन्छ र उत्पादन बढ्छ।

जातहरु :

भक्तपुरे लोकलः यो कृषकले धेरै मनपराएको लोकप्रिय जात हो। फल ठुलो हल्का हरियो सेतो, धेरै लहरा जाने र झाँगिने खालको हुन्छ।

मालिनी : अगौटे र पछौटे दुबै बालीको लागि उपयुक्त हुन्छ। हल्का हरियो र सेतो मिश्रण रंग देखिने १२-२० से.मि. लामो फल हुन्छ। यो तराई र तल्लो पहाडको लागि उपयुक्त हुन्छ। ज्यादै गर्मी र बढि चिस्यान भएको माटोमा फल तितो हुने गर्दछ।

डाइनेस्टी : यसको बोट धेरै आकर्षक र उत्पादन अत्यधिक हुन्छ। यो जातको फल प्राय सहायक हाँगाहरुमा प्रशस्त देखिन्छ। २०-२३ से.मि. लामो, ४-५ से.मि. चौडाई भएको करिब ३००-३५० ग्राम तौल भएको फल हुन्छ।

रानी : हल्का हरियो फल ६-७ से.मि. चौडा र २०-२५ से.मि. लामो। फलको सतहमा काँडा हुन्छ।

निन्जा : बेर्ना सारेको ४५ दिनमा पहिलो पटक टिप्न सकिने र अगौटे बालीको रुपमा लिन सक्ने साउन भदौंमा उत्पादन लिन सक्ने जात हो। २०-२५ से.मि. लामो हरियो फल मध्यम लहरा जाने, पहाड र तराईको लागि उपयुक्त र नेमाटोड, डाउनी मिल्डयू रोग लाग्ने जात हो।

तरबुजा खेति प्रविधिः

तरबुजा ऋगअगचदष्तबअभबभ परिवारको सदस्य हो, जसको वैज्ञानीक नाम ऋष्तचर्गागिक बिलबतगक रहेको छ। यसवर्ग अन्तर्गत काक्रा ,फर्सी ,इस्कुस लगायत अन्य बिरुवाहरु पर्ने गर्छन् ।तरबुजा अफ्रिकाको रैथाने बाली हो। तर्भुजा भारतमा सातौ सताब्दिमा उत्पादन गरिएको थियो भने चीनमा १०औ सताब्दिमा सुरु भएको थियो। १७औ सताब्दी सम्म भने यो यूरोपमा व्यापकरुपमा उत्पादन हुन सुरु भयो र न्यानो तापक्रम भएको ठाउमा यो बालि वर्षेनी लगाउन थालिए। सिराहा ,सर्लाही, झापा ,कपिलवस्तु नेपालको प्रमुख तर्बुजा उत्पादन हुने जिल्लाहरु हुन। नेपालमा मौसमी तर्बुजा खेती गर्दा यस्को सरदर उत्पादकत्व २१.७० मे. टन प्रती हेक्टर रह्को छ। तरबुजाका भाले र पोथी फुलहरु एउटै बोटमा तर फरक ठाँउ मा हुन्छन् ।यो फल क्यारोटिना'यड र भिटामिन। ए जस्ता तत्वहरुको महत्त्वपुर्ण माध्यम हो। यसमा फाइबर पनि पाइन्छ जसले पाचनशक्तिको विकास गर्न मद्धत पुर्याउछ। तरबुजाको सेवन गर्नाले मोटोपन, मुटुरोग र अन्य थुप्रै मृत्युजन्य रोगहरुका लागि लाभदायक मानिन्छ।

ब्याडको तयारी :

बिरुवा पिट्मोस अथवा पोली ब्याग मा जमाइन्छ। पिट्मोस तरबुजाका बिजहरुको अंकुरणका लागि राम्रो माध्यम हो। यसले बिरुवालाइ चाहिने पोषक तत्वहरु ३५ दिन सम्मको लागि प्रदान गर्न सक्छ ।सामान्यतया एक कठ्ठामा बिरुवा उब्जाउन १.५ के. जि. पिट्मोस चाहिन्छ ।यसलाइ बिरुवा उब्जाउने ट्रेमा राखेर प्रयोग गर्न सकिन्छ। बेर्ना

२०-२५ दिनमा सार्नको लागि तयार हुन्छ।

बीउ दर :

तर्बुजा खेती गर्न एक हेक्टरको लागि ३०० देखि ३५० ग्राम बिउको आवश्यकता पर्दछ।

तर्बुजाका जातहरुः

सरस्वती, किरण, सुगर कुईन, लक्ष्मी-७४७, लक्ष्मी-७६७, मस्ताना-ँज्ञ, सुगरबेबि लगाएतका प्रजातिहरु नेपालमा लोकप्रिय छन।

बिरुवा अवस्थामा गर्नुपर्ने हेरचाह :

बीउलाइ एक रात भरि पानीमा भिजाउने र छायाँमा सुकाउनाले बिरुवा छिटो उम्रने सम्भावना बढाउँछ। त्यसै गरि बिज अंकुरण हुनका लागि ५-६ दिन चाहिन्छ। उचित सुर्य किरण र सिंचाइको तालमेल मिलाई काम गर्नुपर्छ। सुर्य किरणको कमी र पानी धेरै भएको अवस्थामा बिरुवा कमजोर हुन्छ।

माटो :

तर्बुजाको लागि प्राङ्गारिक वस्तुमा प्रसस्त भयेको बलौटे दोमट माटो सबै भन्दा राम्रो मानिन्छ। यस सङ्सङै बेर्ना सारिएको जमिनमा जल निकासको उचित ब्यबस्था हुनु पनि जरुरी हुन्छ। यसका लागि माटो को पी।एचको मान ५.५ देखि ६.६ सम्म उचित रहन्छ।

तापक्रम :

यो बिरुवा १८ देखि ३५य्ऋ भित्रको तापक्रमना राम्रो उतपादन गर्न सकिन्छ। ३५य्ऋ भन्दा माथि र १६य्ऋ भन्दा तलको तापक्रमले भने यसको फल विकासमा असर पार्न सक्छ। सापेक्षित आद्रता भने ६० -८०% चाहिन्छ।

मल्चिङ :

एउटा सिङ्गो प्लास्टिक मल्चिङ्गको रोल करिब २.५ कठ्ठा जमिन कभर गर्न सक्छ।एक मल्चिङ्ग रोलको लम्बाई ४०० मिटर हुन्छ। तर्बुजा लगाएको ठाउमा प्लाष्टिकको मल्चिङ्ग प्रयोग गर्नु फाइदाजनक हुन्छ। प्लास्टिक मल्चले माटोमा चिस्यान कायम गर्ने, तापक्रम कायम गर्ने तथा जमिनमा उम्रने झारहरुलाई रोक्न काम गर्दछ।

रोप्ने समय :

तर्बुजा गर्मीयामको लोकप्रिय फल हो। त्यसकारण यसलाई विशेषत फागुन-चैत महिनाको अवधि भित्र लगाइन्छ। एउटा ड्याङ्ग देखी अर्को ड्याङ्ग सम्मको दुरी ४ फिट र एउटा बोट देखी अर्को बोट सम्मको दुरी २ फिट हुन्छ।

काँटछाँट :

तर्बुजा धेरै हाँगाहरु फैलिने फल हो। यसको बोटमा विभिन्न किसिमका हाँगाहरु हुन्छन् जुन ४ मिटर उचाईसम्म पनि पुग्न सक्छ। तसर्थ, बिरुवामा लाग्ने पौष्टिक तथा प्राविधिक जुनसुकै किसिमको खर्च बचाउन, तर्बुजामा काँटछाँट एउटा आवश्यक क्रियाकलाप मानिन्छ। काँटछाँट गर्नाले अन्य हाँगाहरुमा लाग्ने अनावश्यक खर्च जोगाउन

सकिन्छ भने चाँहिने हाँगाहरुले पनि सहि मात्रामा सबै कुरा पाउने सम्भावना बढ्न जान्छ। यो प्रक्रियाले फलको विकास गर्न र बिरुवालाई आवश्यक मात्रामा हावा प्रदान गर्ने कुराहरुमा मद्दत पुर्याउँछ।यो गतिविधि हामीले बिरुवा सारेको (लगाएको) २५ दिनमा गर्नुपर्छ। अधिकतम् मुख्य हाँगा र पाश्वि हाँगाहरुबाट १ मिटर सम्मको फलहरु फाल्नुपर्छ। त्यसकारण, एउटा बोटमा हामीले ३,४ वटा तर्बुजा मात्र बढ्न दिने गर्छौं।

मलखाद व्यवस्थापन/कठ्ठा :

गोबर मल १ कठ्ठामा १/२ ट्राली, सुली २०० केजी, डिएपी १० केजी ,पोटास ५ केजी, चिलेटेड बोरोन २५० ग्राम, क्याल्सियम मास्टर ४ केजी ,कर्मा बायोस ३ केजी ,पि एन आर ७ केजी, फिप्रोनिल २५० ग्राम जमिन तयारी गर्ने बेलामा हाल्नु पर्छ।बिरुवा रोपेको दिन कम्प्लिट मल (४ ग्राम प्रति लिटर) र ह्युमिक एसिड (१:५ मिलिलिटर) दिनुपर्ने हुन्छ। दशौं दिन मा पुन एकपटक कम्प्लिट मल (१९:१९:१०) र ह्युमिक एसिड दिनाले बिरुवाको राम्रो वृद्धि हुन्छ। पन्ध्रौ दिन देखी कम्प्लिट मल (५ ग्राम/लिटर) दिन सुरु गर्नुपर्छ। बिसौं दिन मा माइक्रो न्युट्रेन्ट छर्नुपर्छ। पच्चिसौं दिनमा पुन एकपटक कम्प्लिट मल दिनु पर्छ। तिसौं दिनमा बिरुवालाई बोरोन र क्याल्सियम छर्नुपर्छ। पैतिसौं दिनमा युरिया (२-३ केजी) र पोटास (५ केजी/कठ्ठा) टप ड्रेस गर्नाले फलको आकार मा वृद्धि गराउँछ। चालिसौं दिन मा क्याल्सियम नाइट्रेट (१०० ग्राम प्रति१६ लिटर) को प्रयोग गर्नुपर्छ।

कटाई (Harvesting)

बिरुवा रोपेको आठौं र नवौं हप्तामा तरबुजा फलको फसल कटाई सुरु गरिन्छ। एउटा पाकेको तरबुजाको मुनि सेतो वा पहेलो रंग हुन्छ र रिन्ड चम्किलो देखि सुस्त हुन्छ। डाँठले तरबुजा लाई भेटेको ठाउमा खैरो रंगको टेन्ड्रिल देखिनु पनि फल पाकेको सङ्केत हो।

रोग :

फ्युजारियम विल्ट , ब्याक्टेरिल फ्रुट ब्लच ,कोत्रे रोग, सितेधुले ढुसि तर्बुजामा देखिने रोगहरु हुन। साफ ढुसिनासक (३ मि.लि./लिटर) दिनाले बिरुवा अवस्थामा देखिने राइजोक्टोनिया, रुट रट को नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। बेभिस्टिन (२ ग्राम/लिटर) र इसट्रेप्टोसाइक्लिन (२ ग्राम/लिटर) ले ढुशि र ब्याक्टेरियाको हानीबाट बिरुवालाई जोगाउँछ।

किराहरुः

थ्रीप्स र माइट्स तर्बुजामा लाग्ने प्रमुख किराहरु हुन भने फलमा लाग्ने झिंगा (ाचगष्त ाथि) र रेड पम्पकिन बिटलले पनि केही मात्रामा क्षति पुर्याएको देखिन्छ। थ्रीप्सको नियन्त्रण को लागी जम्प (२ ग्राम / १६ लिटर) किङ गार्ड(१० ग्राम/१६ लिटर) र माइट्स को लागी (सल्फर भएको ढुसिनासक) प्रयोग गर्नुपर्छ। एजभचभझयलभ त्चबउ फेरोमेन ट्र्याप बारीमा राख्दा फलमा लाग्ने झिँगा (ँचगष्त ाथि) को राम्रो नियन्त्रण हुन्छ।छिटो समयमा उत्पादन हुने र राम्रो आम्दानी दिने भएका कारण पछिल्लो समयमा तरबुजा खेती फस्टाएको देखिन्छ। उचित मल जलको ब्यवस्थापन र समयमै किरा र रोगको नियन्त्रण गर्ने हो भने खेती निकै लाभदायक रहनेछ।

लिची खेति प्रविधि

कटहर परिवारमा पर्ने सानो तथा मीठो फल लिची जसको वैज्ञानिक नाम (ष्तअजष अजष्लभलकष्क) हो। जसको उत्पत्ति चीनमा भएको भनिन्छ।लिची स्वाद र पौष्टिकताको दृष्टिले सर्वोत्तम फलहरूमध्ये एउटा प्रमुख फल हो लिची। यो एउटा बाक्लो बोक्रामाथि स-साना गोलाकारका काँडाजस्ता गीर्खाहरू भएको सानो आकारको फल हो। राम्रोसँग पाकेपछि यसको बोक्रा रातो वा गुलाबी रङको हुन्छ र यही रातो वा गुलाबी रङको बोक्राभित्र पाइने सेतो प्रकारको गुदी नै हामी स्वादिष्ट मानेर खाने गर्दछौं।लिची खनिज तत्वले भरिपूर्ण एक अत्यन्त स्वादिष्ट फल हो।

एउटा ताजा र पाकेको लिचीमा ७० देखि ७७ प्रतिशतसम्म गुदी पाउन सकिन्छ। यसको प्रमुख पोषक तत्व कार्बोहाइड्रेट्स हो जसको मात्रा स्थानीय जलवायु र उब्जाउ माटोमा निर्भर गर्दछ। रासायनिक विश्लेषण अनुसार एउटा ताजा र पाकेको लिचीमा चिनी वा गुलियो पदार्थको मात्रा १५ दशमलव ३ प्रतिशत, प्रोटिन एक दशमलव १५ प्रतिशत र अम्ल एक दशमलव ६ प्रतिशत रहेको हुन्छ। यसका साथै यस फलमा क्याल्सियम, फोस्फरस, फलाम तत्व, खनिज लवण एवं भिटामिन सी पनि प्रचुर मात्रामा पाइने भएको हुँदा यो फल स्वास्थ्यको दृष्टिले अत्यन्त लाभदायक मानिन्छ। कलेजो र कमलपित्त जस्ता रोगीको लागि त यो फल एक किसिमले वरदान नै मानिन्छ किनकि कलेजोको असामान्य यसको नियमित सेवनले सामान्य अवस्थामा ल्याउन सक्छ। लिचीको सेवनले पाचन रस उत्पन्न गर्नमा सहयोग पुग्नाका साथै पाचन प्रणालीमा रहेका विकारहरूलाई पनि निर्मूल पार्दछ। यसको सेवनले भोक बढाउने गर्दछ। दिमागीय कमजोरी हटाउन र स्मरणीय शक्ति बढाउन पनि यो फल निकै लाभदायक मानिएको छ। यसका साथै मुटुको धड्कन बढ्ने र हात खुट्टा पोल्नेजस्ता रोगीहरूले पनि लिची खाने र यसको रस दल्ने गर्नाले अत्यन्त फाइदा हुने बताइएको छ। त्यति मात्र नभई यो फल वीर्य बर्धक र वात, पित्त नाशक पनि मानिन्छ। यो फल विभिन्न दृष्टिकोणले स्वास्थ्य बर्धक हुँदाहुँदै पनि कही कफबर्धक पनि भएकाले लिची खाएको कम्तीमा आधा घण्टासम्म पानी खान भने हुँदैन।

लिची खेतिका लागि हावापानी

उष्ण प्रदेशीय फलफूलहरु मध्ये लिचीलाई विशेष प्रकारको हावापानीको जरुरत पर्दछ। यसको लागि बढी आर्द्रता भएको गरम ओसिला तर हिउदमा चिसो तर तुसारो नपर्ने खालको हावापानी भएको ठाउँहरु ब्यवसायिक खेतीको उपयुक्त हुन्छन्। राम्रोसंग फूल फूल्नु अगाडी ठण्डा मौसमको आवश्यकता पर्दछ।

लिचीको बृद्धि र विकासको लागि उपयुक्त तापक्रम

लिचीको लागि १० देखि ३५ डि.से. तापक्रम ठाउँहरु उपयुक्त मानिन्छन् तर हिउदको तापक्रम १० डि.से. भन्दा कम नहुने र गर्मीको याममा ४० डि.से. भन्दा बढी नहुने ठाउँमा यसको खेती सफलताका साथ गरेको पाईन्छ।

लिचीको खेतीको लागि वार्षिक वर्षा

यसको खेतीको लागि २० देखि २३० सेन्टिमिटर वार्षिक वर्षा हुने ठाउँहरु उपयुक्त हुन्छन्। यसको सफल खेतीको लागि कुल वर्षा भन्दा पनि हिउँद र गर्मी यामको वर्षाको बाढिले बढी प्रभाव पार्दछ।

लिची खेतीको लागि उपयुक्त माटो

लिची खेतीको लागि बलौट, दोमट माटोनै सवै भन्दा उपयुक्त हो तर निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्न सके चिम्ट्याईलो र कालो माटोमा समेत खेती गर्न सकिन्छ। भूमिगत पानीको सतह कमसे कम २ मिटर हुनु पर्दछ।

माटोको अम्लियपना र क्षारियपना कस्तो हुने

लिचीको खेती पि.एच.५.५ को हाराहारीमा भएको सबै भन्दा उत्तम हो तर ५.०-६.० सम्म पि.एच. भएको माटोमा ब्यवसायिक खेती गर्न सकिन्छ।

लिचीको बिरुवा लगाउन उपयुक्त तरिका

यसको खेती प्रायः समथर जमीनमा नै गरिने हुँदा वर्गाकार वा आयताकार वा त्रिभुजाकार तरीकाले बिरुवा लगाउन उपयुक्त हुन्छ। मध्ये पहाडी क्षेत्रको वेशी-खोंचतिर कन्टुर तरीका पनि अपनाउन सकिन्छ।

लिचीका बिरुवा रोप्ने उचित दूरि

लिचीको प्रायः सबै जातहरु नै उचाइ भन्दा पनि बढी फैलने किसिमका भएकोले बिरुवाको रोप्ने दुरी १०ह१० मीटर कायम गर्नु पर्दछ।

लिचीको बगैंचा स्थापना गर्दा रेखाङ्कन गर्न किन जरुरी छ ?

लिचीका बोटहरु धेरै वर्षसम्म बाँच्ने र वर्षै पिच्छे फल दिई रहने हुँदा यसको उचित स्याहार संभार गर्न मेशिनरीहरुको पनि प्रयोग गर्न सकियोस भनी रेखाङ्कन गरी उचित तरिका अपनाई बिरुवा लगाउन जरुरी हुन्छ।

लिचीको बिरुवा रोप्ने खाडलको गहिराई

बगैचा वरिपरी हावा छेक्ने रुख लगाई उत्तर दिशातिरबाट कम्तीमा १०-१५ मीटर छोडी रेखाङ्कन गरिएका स्थानमा बिरुवा रोप्ने फल्याकको प्रयोग गरी १ घन मीटरको खाडल बिरुवा रोप्नु भन्दा दुई महिना अगावै खाडल खनेर तयार गर्नु पर्दछ।

लिचीका बिरुवा रोप्नु अगावै हावा छेक्ने बिरुवा लगाउन किन आवश्यक हुन्छ ?

लिचीको फूल फुल्ने र फल लागको लागेको समयमा हावाहुरीले फूल तथा फलहरु बढी नै झार्दछ। लिचीका हाँगाबिंगा अन्य फलफूलको भन्दा कमजोर हुने हुँदा बढी नै भाँचिन्छन्। तसर्थ, यस्तो परिस्थितीबाट बाँच्नको लागि बिजु आँप, कटहर, जामुन, युकालिप्टस, सिसौ जस्ता बिरुवाहरु हावा छेक्ने बिरुवाको रुपमा लगाउनु पर्दछ।

लिचीको बगैंचामा सिंचाई

लिचीको बोटले आवश्यकता अनुरुप पानी नपाएमा बिरुवाको बृद्धि रोकिने र पातहरु झर्ने हुन्छ। सुख्खा र गर्मी याममा बढी सिंचाईको जरुरी हुन्छ। सिंचाईको अभाव हुने ठाउँहरुमा फूल र फलहरु झर्ने र अडिएका फलहरु साना र पाक्ने अवस्थामा फल फुट्ने क्रम बढी हुन्छ।बगैचामा सिँचाइ गर्दा बोटको बरपरि गोलो/रिङ्ग आकारमा खनि सिँचाई दिन सकिन्छ।

लिचीमा मलखादको ब्यवस्थापन

लिची बिरुवाको राम्रो बृद्धि र उच्च गुणस्तरको बढी फल उत्पादन गर्न सन्तुलित मात्रामा खाद्य तत्वहरु दिन आवश्यक हुन्छ। साधारणतः फल नफलेका बिरुवामा ७५-१०० ग्राम नाईट्रोजन, २५-५० ग्राम फास्फोरस र ७५-१०० ग्राम पोटासको आवश्यकता पर्दछ। त्यसरीनै फल दिने बिरुवाको लागि ५००-६०० ग्राम नाईट्रोजन, १५०-२०० ग्राम फास्फोरस तथा ५००-६०० ग्राम पोटास प्रति बोटको दरले दिनु पर्दछ। प्राङ्गारिक मल २५० के.जी. तथा अन्य शुक्ष्म तत्वहरुको पनि आवश्यक हुन्छ।

नेपालमा लिचीका प्रचलित जातहरु

नेपालमा विभिन्न स्थानमा भिन्न भिन्न जातहरुको खेती गरेको पाईन्छ किनकी यी जातहरु प्रायः भारतबाट आयात गरिएका हुन् । बढी क्षेत्रफलमा लगाईएका जातहरुमा मुजफ्फरपुर, अर्लि लार्ज रेड, चाइना, शाही, कलकत्तिया, बम्बे, सिडलेस, मेकिलन आदि मुख्य हुन् ।

मुजफ्फरपुर जातको बिशेषता

यो छिटो पाक्ने जात हो । यसका फलहरु जेष्ठको १५ तिर पाक्दछ । यो जातको लिचीमा घना फल लाग्दछन् । सरदर फलको तौल २० ग्राम फलको गुदी र बीउको अनुपात करीब ५:१ हुन्छ । अन्य जातको तुलनामा फलहरु कम फुटदछन् ।

चाईना जातको विशेषता

यसको बोट मझौला, फलहरु ठूला र आकर्षक, वासनादार, नरम र खाँदा स्वादिला र बढी गुलिया हुन्छन। फल फूट्ने र सनस्क्याल्ड रोग कम लाग्दछ ।

कलकत्तिया जातको विशेषता

तुलनात्मक रुपमा यसको बोट सानो हुने भएता पनि प्रशस्त फल लाग्दछन। फल पाक्दा फलको बाहिरी रङ्ग रातो, गुदी सेतो र खाँदा स्वादिष्ट र गुलिया हुन्छन । यसको फल भने बढी फुट्ने गर्दछन।

सिडलेस जातको विशेषता

यस जातलाई सिडलेस भनिएता पनि साना बीउ भने हुन्छन् तर गुदीको मात्रा बढी हुन्छ । फलको तलतिर चुच्चो परेको लाम्चिलो तथा अण्डाकारका हुन्छन् । फलको बाहिरी रङ्ग रातो र गुदी क्रिम जस्तो सेतो हुन्छ ।

बम्बे जातको विशेषता

यसका फलहरु ठूला-ठूला झुप्पामा फल्ने गर्दछ । फल पाक्दा टुप्पो रातो रङ्गमा बदलिन्छन् भने अन्य भाग हरियै रहन्छन् । गुदी सेतो, रसिलो र स्वादिलो हुन्छ । बीउ-बियाँ ठूलो, लाम्चो र चिल्लो प्रकारको हुन्छ ।

लिची बिरुवा प्रसारणको विधि

लिचीको बिरुवा प्रसारण गर्ने मूख्य तरीका कलमी वा गुटी लेयरीङ्ग नै हो । बीउबाट पनि लिचीको बिरुवा उत्पादन गनै सकिन्छ र कतिपय जात बीउबाटै छनौट गरिएका पनि छन् तर यसरी उत्पादन गरिएका बोटहरु ८-१० वर्ष पछि मात्र फल्ने र फलहरु मातृगुण सम्पन्न नहुने हुँदा बीउबाट प्रसारण गर्ने चलन कमै पाईन्छ ।

लिचीमा लेयरीङ्ग गर्ने तरिका

लिचीको लेयरीङ्ग गर्ने हाँगाहरु माथितिर फर्केका, रोगकीरा नलागेका ३०-६० से.मि. लामा हाँगाहरु छान्नु पर्दछ । यी हाँगाहरुबाट १-२ से.मि. चौडा गरी वरीपरीको बोक्रा हटाउनु पर्दछ । उक्त ठाउँमा रुखमा पाइने झ्याउ वा लेसिलो माटो राखी प्लाष्टिकले दुबै छेउमा बाँध्नु पर्दछ । अषाढ-श्रावणतिर लगाएको गुटी बढी सफल हुन्छ ।

लेयरीङ्ग गर्दा प्रयोग गरिने रसायनहरु

गुटी बाध्ने ठाउँमा ५०% रुटोन (आई.वी.ए.) अथवा १०० पीपीएमको एन.ए.ए. लगाई दिएमा जराहरु धेरै चाँडो विकसीत हुन्छन र शत प्रतिशत सफल हुने सम्भावना रहन्छ ।

लिची बिरुवाहरुको हेरचाहमा ध्यान दिनुपर्ने

लिचीको बिरुवा ढिलो गरी हुर्कने हुँदा झारपात नियन्त्रणमा विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ। विरुवाको फेदको वरीपरी खर, परालको छापो दिएमा झारपात नियन्त्रण र चिस्यान कायम राख्न नीकै मद्दत पुग्दछ। यदि रासायनिक विधि प्रयोग गर्नु परेमा ग्लाईफोसेट वा पाराक्वाट भन्ने विषादी प्रयोग गर्न सकिन्छ।

लिची बगैंचामा अन्तरवाली लगाउन उचित कि अनुचित

बिरुवाहरु नहुर्किउन्जेल बीचको खाली ठाउँमा भुईकटहर, मेवा, कफी र मौषम अनुसारका तरकारी वालीहरु अन्तरवालीको रुपमा लगाउन सकिन्छ । बगैंचा लगाएको ७-८ वर्ष पछि अन्तरवालीहरु क्रमशः हटाउदै जानु पर्दछ।बगैचामा लहरे खालका तरकारि बाली भने रोप्न हुदैन।

लिचीका फलहरु टिप्न लायक भएको कसरी थाहा हुन्छ ?

प्रायः जातहरुमा फल पाक्दा बोक्राको बाहिरी रङ्ग हरियोबाट रातोमा परिणत हुन्छन्। बोक्रामा रहेका काँडा नरम, मसाईला र फैलिएका हुन्छन्। कुनै-कुनै जातहरु पाक्दा फलको रङ्ग परिवर्तन नहुने हुँदा अन्य आधारमा फल पाके नपाकेको छुट्याउनु पर्दछ। साधारणतया फल लागेको ५५-६० दिनमा फलहरु पाक्दछन्।

लिची फललाई लामो समय भण्डारण

लिची फल बोटमै पाकेपछि टिप्ने खालको फल भएकोले धेरै काँचोमा टिप्न सकिदैन । टिपेका फलहरु साधारण अवस्थामा २-३ दिन मात्र टिक्दछन् । शीत भण्डारणमा १-७ डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रममा २-३ महिनासम्म राख्न सकिने परिक्षणबाट देखिएको छ तर ब्यवहारमा यसरी राखेको पाइन्न। प्लाष्टिकको थैलामा साना-साना प्वालहरु बनाई फललाई १ः३ गरी राखेमा ७-८ दिनसम्म ताजै राख्न सकिन्छ।

लिचीको उत्पादन प्रति बोट

यसको फल उत्पादन जात, उमेर, मलजल तथा हावापानीमा निर्भर गर्दछ। एउटा परिपक्व बोटबाट साधारणतया ४-५ हजार फलहरु अथवा ९०-१५० के.जी. उत्पादन हुने गर्दछ। एउटा बोटबाट बढीमा ५०० के.जी.सम्म उत्पादन भएको रेकर्ड पनि पाईन्छ।

लिचीमा लाग्ने कीराहरु

लिचीमा विशेषतः सुलसुले, बोक्रा खाने झुसिलकीरा, पात बेर्ने कीरा, लिफ माईनर र लाही किरा लाग्दछन् तर सुलसुले नै यसको सबै भन्दा हानिकारक हुन्छ।

लिचीमा लाग्ने सुलसुलेको नोक्सानी

यसको माउ कीराले पातको कोपिलै अवस्थामा फूल पार्दछन्। ती फूलबाट ३-४ दिनमै लार्भाहरु निस्केर पात खान शुरु गरी पूर्ण पातको विकास हुन अगावै पातलाई नोक्सानी पुऱ्याउँदछन्। पातमा भएको रस चुसिसकेपछि पात बटारिन्छ र कीराले खाएको ठाउँमा खैरो भुवा जस्तो पदार्थको विकास हुन्छ।

सुलसुले कीराको नियन्त्रण

यस कीरालाई नियन्त्रण गर्न हेक्जाथियाजोक्स वा फेनपाइरोक्जि वा प्रोपरजाइट ५७% इ.सि. (किङ्गमाइट, अमाइट) ३ मि.ली. प्रति लिटर पानि वा साबुन, गन्धक पानी (२०:२:६०० ग्रामको मिक्सचर) वा डाईमेथोयट (१मि.लि. प्रति लिटर पानीमा) वा गन्धक ४५० ग्राम प्रति १०० लि. पानीमा मिलाइ नयाँ पालुवा निस्कने समयमा र १०-१५ दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक उपचार गरेमा सुलसुले नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

लिचीमा देखिने रोगको समस्या

अन्य वालीहरुमा जस्तो लिचीमा धेरै किसिमका रोग लाग्दैन। कतै-कतै रस्ट भन्ने रोग लाग्दछ। यो रोग कलिला पातहरुमा एक प्रकारको लेऊबाट हुने गर्दछ। यसले लिची वालीलाई आर्थिक रुपमा ठूलो नोक्सानी पुऱ्याएको पाईदैन।यसलाई नियन्त्रण गर्न बोरोन (फर्टिमिन बि वा बोरेक्स) मलमा मिलाएर अथवा ३ ग्राम प्रति लिटरको दरले पानिमा मिलाएर स्प्रे गरेर पनि दिन सकिन्छ।

लिचीमा फल फुट्ने समस्या तथा कारण

सूर्यको प्रकाशले गर्दा फलहरुको एकपट्टि डढ्ने र फलहरु फुट्ने लिचीको एउटा ठूलो समस्याको रुपमा देखा परेको छ। फलहरु विकसित भईरहेको र पाक्ने अवस्थामा फुट्ने गर्दछन्। फल फुट्ने क्रम कम आद्रता भएका गरम र सुख्खा ठाउँमा बढी हुने गर्दछ।

लिचीमा फल फुट्ने समस्यालाई नियन्त्रण

फल फुट्नबाट लिचीलाई फलको विकास भईरहेको समयमा पानीको अभाव हुन दिन हुदैन। फलको विकासको समयमा जिंकसल्फेट (१.५%), जिब्रेलिक एसिड (४० पि.पि.एम.) अथवा इथेफोन (१० पि.पि.एम.) छर्नाले फल फुट्ने क्रिया कम हुदै जान्छ।

सुन्तला खेती प्रविधि

सुन्तला खेतीको लागि उपयुक्त हावापानीमा :

सुन्तला खेतिको लागि उत्तर पूर्वी मोहडा उपयुक्त मानिन्छ। समुद्र सतह बाट ७०० देखि १५०० मिटर उचाईको भौगोलिक क्षेत्र सम्म खेति गर्न सकिन्छ। यसको खेती समशितोष्ण हावापानी जहाँ चिसो र घमाईलो, हिउद ओसिला, ग्रीष्म तथा तातो हावा नचल्ने मध्य पहाडी क्षेत्र सुन्तला फुल्न, फल्न र स्वादिलो फल उत्पादन गर्न उपयुक्त मानिन्छ। यसको खेतीको लागि १०००-१२०० मीटरसम्मको उचाई सबै भन्दा राम्रो तथा उपयुक्त मानिन्छ।

सुन्तला खेतीको लागि तापक्रम :

यसको लागि १८-३० डी. से. तापक्रम हुने ठाउँहरु उपयुक्त मानिन्छ तर पनि १४-४० डी. से. तापक्रम हुने ठाउँमा पनि खेती गर्न सकिन्छ।

सुन्तला खेतीको लागि वार्षिक वर्षा :

वार्षिक वर्षा करीब १००० मि.मि. भएको सबभन्दा राम्रो हो तर ९००-१८०० मि.मि.सम्म वर्षा हुने स्थानमा पनि खेती गर्न सकिन्छ। कम पानी पर्ने तथा पानीको वितरण राम्रो नभएका स्थानहरुमा सिंचाई ब्यवस्था राम्रो हुनु पर्दछ।

हावाको वहावले सुन्तला खेतीमा असर :

धेरै तातो वा चिसो हावा चल्ने स्थानहरु यसको खेतीको लागि राम्रो मानिदैन । फूल फुल्ने र फूल लाग्ने बेलामा बढी हावा चल्ने भएमा फूल सुकाउने, झर्ने, परागसेचन हुन नदिई फल नलाग्ने तथा लागेको फलपनि झर्ने जस्ता समस्या देखा पर्दछन् ।

सुन्तला खेतीको लागि माटो :

यसको लागि पानी नजम्ने हल्का दोमट माटो उपयुक्त मानिन्छ। हुन त हल्का बलौटे र चिम्टाईलो माटोमा खेतीनै गर्न नसकिने होइन यस्तो ठाउँमा बढी कम्पोष्ट मल प्रयोग गरी माटोको सुधार गर्नु पर्दछ।

सुन्तला खेतीको लागि जमीनको मोहडा :

हावापानी र माटो उपयुक्त भएको ठाउँहरुमा मोहडाको त्यति ध्यान दिन्न तर उत्तर-पूर्वी मोहडामा चिस्यान कायम रहने हुँदा सिंचाई सुविधा नभएका ठाउँहरुमा यस्तो मोहडा भएको जमीन राम्रो मानिन्छ।

नेपालमा सुन्तलाका खेति भइरहेका जातहरु :

यहाँ स्थानीय, उन्नत तथा हाईब्रीड किसिमका जातहरु पाईन्छन् तर बढी खेती गरिएका जातहरु भने स्थानीय नै छन् । उपलब्ध जातहरुमा खोकु स्थानीय, ओकित्सुवासे, मियागावावासे, योसिदा पोंकान, मरकट,फिउट्रेल अर्ली, थाई तेन्जारीन, किन्नो आदि हुन ।

खोकु स्थानीय सुन्तलाको विशेषताः

यो मध्यम सिजन मंसीर देखि माघसम्ममा पाक्ने जात हो। फलको बनावट गोलो र हल्का पहेंलो रंगको हुन्छ तर बोक्रको सतह भने बाक्लो हुन्छ। गुलियोपन १३-१४% र अमिलोपन ०.८-१.०० पाइन्छ। औसत तौल १००-१२५ ग्राम हुन्छ।

ओकित्सुवासेको विशेषताः

यसको खेती १२००-१५०० मीटरसम्म राम्रो हुन्छ। स्थानीय जात भन्दा २-३ महिना अगाडी असौजमै पाक्ने हुँदा यसले बजार भाउ राम्रो पाउछ। यसको तौल १४०-१८० ग्राम र गुलियोपन ८-९% र अमिलोपन ०.८-१.००% हुने भएकोले स्थानीय नेपाली सुन्तला भन्दा कम गुलियो हुन्छ।

मरकट जातको विशेषताः

यो सबै भन्दा ढीलो फाल्गुण-चैत्रमा पाक्ने हाईब्रीड जात हो। यसको खेती ८००-११०० मीटरको उचाईमा गर्न सकिन्छ। यसका बिरुवाहरु धेरै अग्ला नहुने र ज्यादा नफैलने हुँदा बिरुवाहरु बढी घनत्वमा लगाउन सकिन्छ। यो निकै उत्पादन दिने, बोक्रा पातलो भएको, गुलियोपन १४-१५ र अमिलोपन २% सम्म भएको जापानबाट भित्र्याइएको र नेपालमा खेती विस्तार हुदै गरेको जात हो।

सुन्तलाका बिरुवा उत्पादन :
यसका बिरुवा बीउबाट, वानस्पतिक प्रसारण तथा टिस्यूकल्चर प्रविधिबाट गर्न सकिन्छ। विगत २ दशक पहिलेसम्म सुन्तलाका बिरुवाहरु बीउबाट उत्पादन गरिन्थ्यो र विशेषतः न्यूसेलार बिरुवा उत्पादन गरिन्थ्यो।

न्यूसेलार बिरुवा भनेको के हो ?

परागसेचन र गर्भाधान कृया नभईकन शुद्ध वानस्पतिक कोषबाट उत्पादन हुने बिरुवालाई न्यूसेलार बिरुवा भनिन्छ। यी बिरुवाहरु नगडा, काँडेदार र ठाडो गरी बढ्ने हुन्छन् र अन्य लैङ्गिक बिरुवाबाट छुट्टिन्छन।

सुन्तला बिरुवा उत्पादन गर्ने वानस्पतिक विधिः

वानस्पतिक विधिमा सूट टीप ग्राफ्टीङ्ग, भिनियर ग्राफ्टीङ्ग, टी-बडिङ्ग, गुटी विधि सफल विधिहरुमा परेता पनि हाल आएर सूट टीप ग्राफ्टीङ्ग नै बढी गरिन्छ।

सूट टीप ग्राफ्टीङ्ग विधिः

यसको लागि करीब १ वर्ष उमेरको पेन्सिल मोटाईको ट्राईफोलियट रुटस्टकको बिरुवाको १५-२० से.मि. उचाई माथिको भाग हटाई चक्कुले टुप्पो भन्दा करीब २ से.मि. तल देखि माथिति छड्के काट्नु पर्दछ। यसैगरी उस्तै उमेरको सायनको फेदतिर पर्नेगरी २ से.मि. माथिबाट रुटस्टकमा जस्तै काट्नु पर्दछ र सायनलाई रुटस्टकमा काटिएको घाउमा जोडेर प्लाष्टिक टेपले माथिबाट हावा तथा पानी नछिर्ने गरी वलियोसंग बाध्नु पर्दछ। कलमी सफल भएपछि प्लाष्टिक हटाई दिनु पर्दछ। यस प्रकार सजिलै कलमी बिरुवा तयार हुन्छ।

बगैंचामा सुन्तलाका बिरुवाहरु लगाउने तरीका :

सुन्तलाको बगैंचा नीकै ठूला ठूला टार भएको ठाउँमा लगाउनु छ भने वर्गाकार वा त्रिभुजाकार तरीकाले लगाउन सकिन्छ तर सुन्तला बगैंचा बढी मध्य पहाडी क्षेत्रमा लगाइने हुँदा गराकान्ला/कन्टुर तरीकाले रेखाङ्कन गरी बगैंचा लगाउन सजिलो र उपयुक्त हुन्छ।

सुन्तलाका बिरुवा रोप्ने दुरी :

स्थानीय जातका बिरुवाहरु ६ ह ६ मीटर दुरीमा लगाउनु पर्दछ तर हाईब्रीड जातका पुड्का बोट हुने खालका जातको बगैंचा लगाउदा भने ४ ह ४ मीटर दुरीमा लगाउनु पर्दछ।

सुन्तलाका बिरुवाको उमेर र उचाई :

साधारणतः बिरुवाहरु १-१.५ वर्ष र १.५ फीट देखि २ फीट सम्मका बिरुवा भएमा रोप्न पनि सजिलो हुन्छ र बिरुवा मर्ने प्रतिशत पनि कम हुन्छ।

बिरुवा लगाउने खाडल :

सुन्तला जातको फलफूलको विरुवा असारमा रोपिने हुनाले बैशाख महिनामै खाडल खनि माटोमा मल मिलाई खाडल पुरेर तयारि अवस्थामा राख्नु पर्दछ। बिरुवा लगाउने ठाउँमा ढुङ्गा/चट्टान भेटिने सम्भावना धेरै हुन्छ। अतः बिरुवाका कलिला जराहरु सजिलै फैलिन सकुन भन्ने उद्देश्यले १ घन मिटरको खाडल खन्नु उचित हुन्छ।

सुन्तलाका बिरुवा रोप्दा प्लान्टिङ्ग बोर्ड/बिरुवा रोप्ने फल्याकको प्रयोग :

निश्चयनै बिरुवा रोप्ने खाडल खन्दा र बिरुवा रोप्ने बेलामा यसको बिरुवाहरु समदुरीमा परुन भन्नका लागि बिरुवा रोप्ने फल्याकको आवश्यकता पर्दछ।

बिरुवा रोपी सकेपछि टेका दिने :

बिरुवा रोपि सकेपछि काठ वा बाँसको सानो तर बिरुवा भन्दा अलिक अग्लो टेका गाडेर डोरीले बाँधि दिनु पर्दछ जस्ले गर्दा हावाहुरी चल्दा बिरुवालाई हल्लाउन सक्दैन र बिरुवा मर्ने सम्भावना घटेर जान्छ।

बिरुवा लगाउना साथ पानी दिने/सिंचाई गर्ने:

नयाँ खाडलमा बिरुवा लगाउदा माटो राम्रोसंग बसेको हुदैन, हावाको मात्रा बढी हुन्छ, भरखरै रोपेका बिरुवालाई स्थापित हुन गाह्रो हुने हुँदा बिरुवा रोपेको ठाउँमा खुट्टाले राम्ररी थिची भिज्नेगरी सिंचाई दिनु पर्दछ।

बगैंचामा लगाईएका बिरुवालाई मल्चिङ्ग/छापो दिने:

बिरुवाको वरीपरी चिस्यान कायम रहोस र छिट्टै झारपात नपलाओस भन्ने हेतुले बिरुवाको वरीपरी मूल काण्डलाई नछुने गरी सुकेको झारपात परालले छापो दिनु फायदाजनक हुन्छ।

सुन्तलाको बिरुवाबाट सकर/चोर हाँगा हटाउने:

कलमी गरिएका रुटस्टक बाट ४-५ वर्षसम्म सकरहरु पलाई रहन्छन्। यी सकरहरुले सायनले भन्दा बढी खाद्यतत्व लिने भएकोले बृद्धि पनि छिटो हुन्छ। सायनबाट पलाएका हाँगाहरु विस्तारै बढ्छन र प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैनन् र मर्ने सम्भावना बढेर जान्छ। अतः रुटस्टकबाट आउने सकरहरु तुरुन्तै हटाउनु पर्दछ।

किन सुन्तलाका बोटलाई तालिम र काँटछाँटको गर्ने:

सुन्तलाको बोटलाई धेरै अग्लो र फैलनबाट रोक्न गुणस्तरीय फल उत्पादन गर्न र बिरुवालाई लामो समयसम्म स्वास्थ्य राख्न तालिम र काँटछाँट गर्न जरुरी हुन्छ।

सुन्तलाको बोटलाई तालिम र काँटछाँट :

सुन्तलामा काँटछाँट गर्दा मूल हाँगामा तीनवटा शाखा हाँगाहरु राखी बिरुवाको कलिलो अवस्था देखिनै तालिम दिनु पर्दछ। प्रत्येक मूल हाँगाबाट आएका सहायक हाँगाहरु एक आपसमा नजोडिने र नखप्टिने गरी दुई।दुईवटा हाँगा वढाउनु पर्दछ। यसरी तालिम दिदै जाँदा बिरुवाको सबै भागमा सूर्यको प्रकाश पुग्ने अवस्था हुन्छ र बगैंचाको ब्यवस्थापनमा पनि सजिलो हुन्छ।

सुन्तलाको काँटछाँट गर्ने उपयुक्त समय:

पतझड फलफूल जस्तो सुन्तलामा सुशुप्त अवस्था नहुने भएतापनि साधारणतया फल टिपेपछि पुष-माघमा बृद्धि विकास कम हुने हुँदा यसै समयमा काँटछाँट गर्नु उपयुक्त हुन्छ। अनावश्यक रुपमा आएका वाक्ला हाँगा र सकरहरु भने वर्षभरीनै हटाउन सकिन्छ।

सुन्तलाका फलहरु झर्ने अवस्थामाः

सुन्तलामा फल लागि सकेपछि फलको कोपिला अवस्था, केराउ दाना अवस्था, गुच्छा आकार अवस्था, कुखुराको अण्डा आकार अवस्था, फल परिपक्क अवस्था र फल पाकेको अवस्थामा फलहरु झर्दछ। यसरी फल झर्ने समय अवधि र कारणहरु अलग-अलग्गै हुन्छन् ।

फलको कोपिला अवस्थाको समयमा तथा फलहरु झर्ने कारणः

प्रायः जातहरुमा चैत्रको अन्तिम हप्ता देखि वैशाखको दोस्रो हप्ता सम्ममा फलको कोपिला अवस्था हुन्छ र यस अवस्थामा धेरै वाक्लो लागेका कोपिला र परागसेचन नभएका फलका चिचिलाहरु झर्दछन् । यसलाई प्राकृतिक कारण मानिन्छ।

केराउ दाना अवस्थामा आउने समयमा तथा फलहरु झर्ने कारणः

वैशाखको तेस्रो हप्ता देखि जेष्ठको तेस्रो हप्तासम्म केराउ दाना अवस्था आउछ। यस अवधिमा सुख्खा बढी हुनाले माटोमा चिस्यान कम हुँदा बोटले सबै फल धान्न सक्दैन तसर्थ फलको भेट्नोमा एसीसियन तह बनेर फलहरु झर्दछन् ।यसरी अन्य अवस्थाहरुमा पनि पतेरो कीरा, फल कुहाउने औसा, बेमौसममा हुने वर्षाका कारणले गर्दा फलहरु झर्दछन् ।

बगैंचाको सरसफाईमा विशेष ध्यान पुर्याउनु पर्नेः

बगैंचा सरसफाईमा झारपात हटाउने, गोडमेल गर्ने, झरेको फल जम्मा गरी माटोमा पुर्ने, बोटमा पलाएका ऐजेरु, झ्याउ हटाउने, बोटको अवस्था ठीक छ छैन निरीक्षण गरी उपचार गर्ने, बोटको फेदमा बोर्डोपेष्ट लगाउने जस्ता कामहरु गर्नु पर्दछ जस्ले गर्दा बगैंचा लामो अवधिसम्म स्वास्थ्य रहन सक्दछ।

सुन्तलाको बिरुवामा मलखादको मात्राः

बोट बिरुवाको उमेर अनुसारको मलखादको मात्रा फरक पर्दछ र वर्ष अनुसारको मात्रा सिफारीश गरिएको हुन्छ तर यहाँ नफलेको २ वर्षको बिरुवाको लागि गोबर मल २० के.जी., नाईट्रोजन १०० ग्राम, फस्फोरस ५० ग्राम, पोटास ७० ग्राम र फलेको १० वर्षको बिरुवा लाई गोबर मल १०० के.जी., नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ३५० ग्रामले बिरुवाको आवश्यकता लाई प्रतिनिधित्व गर्दछ। यस बाहेक गुणस्तरीय र बढी उत्पादन लिनको लागि सूक्ष्म तत्व र हर्मोनहरुको पनि आवश्यकता पर्दछ।

सुन्तलाको बिरुवामा सिंचाईको आवश्यकताः

सुन्तला बिरुवा लगाएर राम्ररी स्थापित नहुन्जेल, पालुवा आउने बेला, फूल फुल्ने बेला, फल लाग्ने र फलको बृद्धि बिकास भई रहेको बेला सिंचाईको महत्व बढी रहन्छ।

सुन्तला बिरुवामा लाग्ने कीराहरुः

सुन्तला बिरुवामा लाग्ने कीराहरुमा फल कुहाउने औंसा, कत्ले कीरा, लिफ माइनर, हरियो पतेरो, गबारो, लाही, सेतो झिङ्गा, थ्रिप्स, सिट्रस सिल्ला आदि हुन । यी किराहरु मध्ये कत्ले कीरा, फल कुहाउने औंसा र सिट्रस सिल्लाले बढी नोक्सानी पुर्याएको पाईन्छ।

बिरुवामा कत्ले कीराको नोक्सानीः

यी कीराहरुले बोटको पात हाँगा, मुना र फूललाई चुसी नोक्सानी पुऱ्याउँदछन् । मसिना, गोला तथा चेप्टा खैरा रंगका मैनजन्य ढकनीले ढाकिएर रहने यिनीहरुले समूहमा रही बोटको सबै भागमा आक्रमण गर्दछन् ।

कत्ले कीराको व्यवस्थापनः

कीरा लागेको पात तथा फल झरेपछि जम्मा गरी जलाई दिने कीराले ग्रस्त भएका हाँगाहरु काटि हटाई दिने, कृषि सर्भो वा एत्सो (ब्ल्इ) जस्ता खनिज तेल १० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।

फल कुहाउने औंसाको नोक्सानीः

यी कीराको पोथी झिङ्गाले फलफूलको बोक्रा छेडेर भित्रपट्टि फूल पार्दछन् । यी फूलहरु पछि गएर औंसा बनी फलको गुदी खान थाल्दछन् फलस्वरुप फल कुहिएर झर्दछन् । कीरा लागेका फलहरु बाहिरबाट हेर्दा सद्धे देखिन्छन् ।

फल कुहाउने औंसा नियन्त्रणः

औंसा लागी झरेका फलहरु औंसा माटोमा प्रवेश गर्नु अगावै फल जम्मा गरी खाडलमा पुर्नु पर्दछ । बगैंचामा झरेका फलहरु प्लाष्टिकमा पोको पारेर जलाई दिने वा तातो पानीमा डुवाएर मार्नु पर्दछ । भाले झिङ्गालाई आकर्षित गर्ने फेरोमेन ट्र्यापको प्रयोग गर्न पर्दछ । रासायनिक विषादी त्यति प्रभावकारी हुदैन तैपनि माउ झिङ्गा नबसोस भन्नका लागि बेला बेलामा मेटासिष्टक्स जस्ता विषादीहरु १-२ मि.लि./लिटर पानीमा मिसाई छर्न सकिन्छ ।

सिट्रस सिल्ला कीराको नोक्सानीः

यो कीरा शरीरमा सेता थोप्ला र पारदर्शी पखेटाम भएको आँखाले देख्न कठिन पर्ने अति सानो खैरो रंगको कीरा हो । यसले गर्मी शुरु भएपछि सकृय भई नयाँ पालुवामा रस चुसी विषालु पदार्थ छोड्ने हुँदा पातहरु गुजुमुज्ज भई क्षति पुग्दछ । यसले रस चुस्ने क्रममा ग्रिनिङ्ग रोगका (शंकाणु) ब्याक्टेरिया स्वास्थ्य बोटमा सार्दछन् र रोग प्रकोप बृद्धि भई दिन्छन् ।

सिट्रस सिल्ला किराको नियन्त्रणः

यसको नियन्त्रण गर्न यसलाई आश्रय दिने कामिनी, कडीपात तथा अन्य सुन्तला जातको बिरुवाहरु बगैंचाबाट हटाउनु पर्दछ । रासायनिक विषादि इमिडाक्लोरोप्रिड १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा वा डायमिथोयट १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छनु पर्दछ ।

सुन्तलामा ह्रास रोग/सिट्रस डिक्लाईन रोग कसरी लाग्दछः

सुन्तला ह्रास हुनुमा कुनै एक कारण मात्र नभएर रोग-कीरा देखी माटोको अवस्था, सिंचाई, बगैंचा ब्यवस्थापन र जातीय विशेषता जस्ता धेरै कारणहरु हुन्छन् । यस्तो अवस्थामा विरुवाहरु सुक्दै जाने र उत्पादनमा नीकै ह्रास आउदछ ।

सुन्तलामा लाग्ने बिनासकारी रोगबाट कसरी बिरुवालाई बचाउनेः

यस रोगबाट बच्नको लागि एउटा मात्र विधि वा तरीका कामयावी हुन सक्दैन । यसको लागि एकीकृत रुपमै व्यवस्थापन विधि अपनाउनु पर्दछ । जस्तै कि माटो र मलखादको उचित व्यवस्थापन गर्ने, स्वस्थ्य बिरुवाको उत्पादन र वितरण गर्ने, समयमै गोडमेल गरी सिंचाई गर्ने, बिरुवाको काँटछाँट गर्ने र विभिन्न रोग कीराहरुको बेलैमा उपचार बेलैमा व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

सुन्तलाका फलहरु टिपे पश्चात नोक्सानीः

सुन्तलाका फलहरु कमला हुने भएकोले टिपाई, प्याकेजिङ्ग र ढुवानीको समयमा चोटपटक लागि बढी नोक्सानी हुन्छन्। औसतमा टिपाई पछि २०-२५ प्रतिशत फलहरु नोक्सान हुन्छन् ।

सुन्तलाका फलहरु टिप्ने उपयुक्त अवस्थामा :

लामो समय भण्डारण गर्न, गुणस्तरीय फल लिन र बजार भाऊ राम्रो पाउन फलहरु पूर्ण रुपमा परिपक्व भएपछि टिप्नु पर्दछ किनकी फल टिपी सकेपछि फलको गुणस्तरमा सुधार आउदैन । कम्तिमा ८% गुलियो पदार्थ र ०.८-१.० % अभिलोपन पसि सकेपछि फल टिप्नु पर्दछ ।

सुन्तलाका फलहरु ग्रेडिङ्गः

एकनासका फलहरु एक ठाउँमा राख्दा भण्डारण गर्न, ढुवानी गर्न र बेचबिखन गर्न पनि सजिलो हुने हुदा ग्रेडिङ्ग गर्नु नितान्त जरुरी हुन्छ । चोट लागेका, रोग कीरा लागेका र कलिला फलहरु तुरुन्त हटाउनु पर्दछ । सुन्तलालाई साईजको आधारमा ए, बि र सी ग्रेडमा छुट्याउने प्रचलन छ ।

सुन्तला फललाई भण्डारण प्रविधिः

सुन्तला फललाई बिजुली भएको र शीतभण्डार घर उपलब्ध भएको ठाउँमा शीतभण्डारमा र बिजुलीको सुविधा नभएको र उत्पादन स्थलमा सेलार स्टोरमा भण्डारण गरिन्छ ।

शीतभण्डारमा फल भण्डारणः

शीतभण्डारण लामो समयसम्म भण्डारण गर्ने व्यवसायिक प्रविधि हो । यसमा फललाई ६ डि.से. तापक्रम र ९०-९५% सापेक्षित आद्रतामा ८-१० हप्तासम्म सुरक्षित राख्न सकिन्छ ।

सुन्तलामा रोगहरुको प्रकोपः

सुन्तलामा लाग्ने रोगहरुमा जरा कुहिने, फेद कुहिने, खराने, कालो ध्वाँसे, सिट्रस ग्रिनीङ्ग, क्याङ्कर/खटिरे जस्ता रोगहरु लाग्दछन् । यिनीहरु मध्ये जरा कुहिने र ग्रिनिङ्ग रोगले सबै भन्दा बढी नोक्सानी गरेको हुन्छ ।

सुन्तलाको ग्रिनिङ्ग रोग :

सुन्तला खेतीमा देखा परेको सुन्तलाको ग्रिनिङ्ग (ह्रास रोग) एक प्रकारको (शंकाणु) व्याक्टेरियाबाट लाग्दछ र यसलाई सिट्रस सिल्लाले फैलाउने काम गर्दछ । यो रोग खासगरी रोग ग्रस्त क्षेत्रमा उत्पादीत बिरुवाबाट नयाँ स्थानहरुमा फैलन्छ ।

नियन्त्रण/रोकथामः

यस्तो रोगबाट बच्न नर्सरी बिरुवा उत्पादन गर्दा १२०० मिटर उचाई भन्दा माथिको स्थानमा गर्ने, बगैंचामा सिट्रस सिल्ला कीराको पूर्णरुपमा नियन्त्रण गर्ने, रोगलाई बढी क्षेत्रमा फैलन नदिन रोगका लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी बोटलाई तुरुन्त हटाउने जस्ता कार्य तदारुकताका साथ गर्नु पर्दछ ।

जरा तथा फेद कुहिने रोगः

यो ढुसीको कारणले लाग्ने रोग हो। बगैंचामा पानी जम्ने र उच्च तापक्रम भएमा रोग बृद्धिको लागि अनुकूल वातावरण हुने भएकोले मनसून शुरु भएपछि यसको विकास तीब्र गतिमा हुन्छ। रोगको प्रकोप बढी भएपछि पात पहेंलिने, झर्ने र अन्तमा हाँगा हुदै पुरै बोट मर्दछ।

नियन्त्रण/रोकथामः

यस रोगको व्यवस्थापन गर्न तीनपाते र सिट्रेन्ज प्रजातिका रुट स्टकमा कलमी गरेको बिरुवा मात्र लगाउने, खनजोत गर्दा जरामा चोट-पटक लाग्न नदिने, रोग ग्रस्त बोटमा तीनपाते सुन्तलाको रुटस्टक फेदमा सारी एप्रोच ग्राफ्टीङ्ग गरीदिने रोग लागेको बिरुवालाई १% बोर्डोमिक्स्चरले जरामा पुग्ने गरी ड्रेन्च गर्ने जस्ता कार्य गरी रोगबाट बच्न सकिन्छ।

सुन्तलामा लाग्ने धेरै रोगहरुको बिरुद्धमा प्रयोग गर्न सकिने विषादीः

निलोतुथो १०० ग्राम, चुना १००ग्राम र पानी १० लिटरको मिश्रणबाट तयार गरिएको बोडोमिक्स्चर, निलोतुथो १०० ग्राम, चुना १००ग्राम र पानी १ लिटरको मिश्रणबाट तयार गरिएको बोर्डोपेष्ट र बोर्डो पेन्ट आदि रोगनाशक विषादिहरु बेला-बेलामा प्रयोग गर्दा सुन्तलामा देखा पर्ने अधिकांश रोगहरुबाट बिरुवालाई बचाउन सकिन्छ।

कागती खेति प्रविधिः

कृषकले पछिल्लो समय कागतिको व्यवसायिक रुपमा खेती गर्न थालेका छन्। कागती रसमा भिटामिन सी प्रशस्त मात्रामा पाइने हुनाले स्वास्थ्यको लागी अत्यन्तै महत्वपूर्ण फल हो। बर्ष भरिनै न्यानो र ओषिलो हावापानी भएको उष्ण प्रदेश देखि हिउँ र तुषारो नपर्ने उपोष्ण क्षेत्रसम्म १०० मीटर देखि १८०० मीटर उचाई सम्मको हावापानीमा यसको खेती गर्न सकिन्छ।

कागतीको विरुवा रोप्नु पूर्व तयारीः

कागती सम्बन्धी विज्ञको सल्लाह लिई रेखाङ्कन गरि विरुवा रोप्नु भन्दा २-३ महिना पहिले नै ३ घनफिटको खाल्डो खन्ने।

खाडल खन्ने, भर्ने र विरुवा रोप्ने :

बैशाख महिना भित्र खाडल खनेर बैशाख महिनाको तेस्रो हप्तामा माटोमा मल मिलाइर खाडल भर्ने र आषाढ महिनामा विरुवा रोप्ने।

कागती खेतीको लागी जग्गाको छनौटः

पानी नजम्ने, बार बन्देज लगाउन सकिने, पानीको भल नआउने, मोटरवाटोले छोएको र पानीको श्रोत भएको जग्गाको छनौट गर्नु पर्छ।

कागतीमा लाग्ने रोगहरु नियन्त्रणका उपायः

कागतीमा लाग्ने रोगहरु नियन्त्रणका मुख्य उपायहरु बगैचा सफा राख्ने, हिउदमा बोटका सुकेका हांगाबिंगाहरुको कांटछांट गरि हटाउने र कपरअक्सिक्लोराइड ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा झोल बनाई कांटछांट पछी छर्ने र फेद वरिपरी सफा पारी १ देखि १.५ हातसम्म बोडो पेष्टले लिपी दिने।

कागतीमा लाग्ने रोगहरुः

कागतीमा लाग्ने रोगहरु क्याङ्कर, कालो ध्वासे, कोत्रे, जडा कुहीने, फेद कुहीने, गुलाबी रोग ग्रिनिङ्ग मुख्य हुन।

कागतीको मिलिबग किरा नियन्त्रणः

कागतीको मिलिबग किरा नियन्त्रण गर्न इमिडाकोक्लोरोप्रिड ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा झोल बनाई छर्ने।

कागतीको लाही र सिट्रस सिल्ला किरा नियन्त्रणः

कागतीको लाही र सिट्रस सिल्ला किरा नियन्त्रण गर्न फुल फुल्नु अगाडी रोगर ३० प्रतिशत इसि १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

कागतीको कत्ले किरा नियन्त्रण :

कागतीको कत्ले किरा नियन्त्रण गर्न किरा लागेका बोटहरु नसार्ने, फागुन र चैत्र महीनामा एक एक पटक रोगर ३० प्रतिशत इसि १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने, मट्टितेल र साबुनको झोल बनाई छर्ने र एट्सो १० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

कागतीमा लाग्ने किरा ठुलो पुतली र पातको झिंगालाई नियन्त्रणः

कागतीमा लाग्ने किरा ठुलो पुतली र पातको झिंगालाई नियन्त्रण गर्न डेल्ट्रामेथ्रिन २८ प्रतिशत इसि २ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

कागतीमा लाग्ने मुख्य मुख्य किराहरुः

कागतीमा लाग्ने मुख्य मुख्य किराहरु हरियो ठुलो पुतली, पातको झिंगा, कतले किरा, लाही किरा, सिट्रस सिल्ला, फल कुहाउने औंसा र मिली बग हुन।

कागतीको फल टिप्न उपयुक्त समयः

विहान ८-१० बजे र साँझ ३-६ बजेको समय फल टिप्न उपयुक्त हुन्छ।

कागती विरुवालाई काँटछाँट गर्ने विधिः

विरुवा लाई काँटछाँट गर्दा मूल हाँगामा तीन वटा शाखा हाँगाहरु राखी बिरुवाको कलिलो अवस्था देखि नै तालिम दिनु पर्दछ। प्रत्येक मूल हाँगाबाट आएका सहायक हाँगाहरु एक आपसमा नजोडिने र नखप्टिने गरी दुई/दुई वटा हाँगा वढाउनु पर्दछ। यसरी तालिम दिदै जाँदा बिरुवाको सबै भागमा सूर्यको प्रकाश पुग्ने अवस्था हुन्छ र बगैंचाको ब्यवस्थापनमा पनि सजिलो हुन्छ।

मलखाद दिने तरिकाः

विरुवाले जमिन ओगटेको वरिपरि कुलेसो बनाई मलखाद दिनुपर्छ र त्यसलाई खरपातले छोपी सिंचाई गर्नु पर्छ।

वोट हुर्कि सकेपछि मलखाद कति दिने:

१ देखि ३ बर्षको विरुवा लाई प्रति विरुवा गोवर मल २० के.जी., युरिया, डिएची र पोटास क्रमशः १००, ५० र १०० ग्रामका दरले हाल्ने ।

कागती बगैंचामा सिंचाईको आवश्यकता:

माटोको चिस्यानको अवस्था हेरी सुख्खा याममा फागुन देखि जेष्ठ सम्म १०-१५ दिनको फरकमा हल्का सिंचाई गर्नु पर्छ । पानीको श्रोत कम छ भने थोपा सिंचाई प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ । सुख्खा मौसममा कागतीको वोटलाई पानीको आवश्यकता पुरा गर्न सिंचाई पानीको आवश्यकता पर्दछ ।

मलखादको प्रयोग

प्रति खाडल ५० ग्राम डि.ए.पी., ५० ग्राम युरिया र २५ ग्राम पोटासलाई माटोमा मिश्रण गरि खाडल पुर्नु पर्दछ ।

कागतीको वोट रोपने दुरी

व्यवसायीक बगैंचा स्थापना गर्दा ४८४ मीटरको दुरीमा विरुवा रोप्नु पर्दछ ।

कागती खेतीको लागी माटो

जमिनको सतह देखि २ मीटर गहिरो सम्म चट्टान नभएको, पानी नजम्ने प्रशस्त प्राङ्गगारिक पदार्थ भएको, माटोको पि.एच. ५.५-६.५. सम्म भएको दोमट माटो सवै भन्दा उपयुक्त हुन्छ ।

किवि खेती

परिचय:

किवीफल लहरामा फल्ने बहुबर्षीय, हिउँद महिनामा पात झर्ने भएकोले हिउँदे तथा पतझर फलफूल अन्तर्गत पर्दछ । किवी फलको बहुउपयोगी गुणले गर्दा संसारको सबै फलफूल भन्दा उत्कृष्ट फलको रुपमा चिनिएको छ ।यो फलको खेती तथा उपभोग दर विस्तार हुदैछ ।यसलाई शुरुमा चाईनिजमा गुजबेरी भनिन्थ्यो भने पछि न्यूजील्याण्डको राष्ट्रिय चरा किवीको नामबाट यस फलको नामाकरण कीवी गरिएको हो।नेपालको पूर्वी पहाडी जिल्लाहरुमा धेरै समय अगाडि देखि जङ्गली कीवी फलको बोट घाँसको रुपमा पशु वस्तुहरुलाई खुवाईने गरेको र फल अचारको रुपमा प्रयोग हुदै आएको छ ।यस फललाई नेपाली भाषामा ठेकी फल भनिन्छ भने शेर्पा भाषामा फेमियाल्दो भनिन्छ । हाल सम्म बिश्वमा ७६ प्रकारका किवी फलका प्रजातिहरुको पहिचान भैसकेको छ ।यस फलको उत्पत्ति ःथल चीनको याङ्जे नदिको भ्याली हो।

महत्व:

किवी फलमा मानव शरीर स्वस्थ रहनको लागि अति उपयोगी खाद्य तत्त्व धेरै परिमाणमा रहेको छ ।किवी फलमा पाईने एक्टिनीडिन नामक ईन्जाईमले पाचन प्रक्रियामा सहयोग गर्दछ । यसमा प्रशस्त मात्रामा रेशा पाईने भएकोले पाचन प्रक्रिया तथा आन्द्रामा समस्या आउन दिदैन।मुटु तथा उच्च रक्तचाप,दम र डाईबेटिज रोगीका लागि यो

फल अति उपयोगी मानिन्छ। हालको बजार स्थिती विश्लेषण गर्दा सबै फलफूल भन्दा धेरै आम्दानी दिने फल मध्ये किवी फल हो।यो फल रोपेको चौथौ बर्ष देखि नै केहि आम्दानी दिन शुरु गर्दछ र प्रति वोट कम्तिमा पनि सरदर ५० केजी फल फल्दछ।

हावापानीः

नेपालको सन्दर्भमा १२०० मीटर देखि माथि २४०० मीटर सम्मको उचाईमा किवी फलको खेती गर्न सकिन्छ।किवी बगैंचा स्थापना गर्नुपर्ने जग्गा धेरै उचाईमा छ भने दक्षिण तर्फ पहाडको मोहडा उपयूक्त हुन्छ।१२०० देखि २४०० मीटर उचाई भएको स्थानमा उत्तर पुर्व फर्केको मोहडा राम्रो मानिन्छ।असिना पर्ने स्थानमा यसको खेती गर्दा असिना अवरोधक नेटको प्रयोगबाट बाली जोगाउन सकिन्छ।यो फल चिसो हावापानी मन पराउंछ।फागुन चैत्र महिनामा तापक्रम बृद्धि हुदै जांदा कलिलो मुना पलाउन शुरु गर्दछ, मुनाहरुमा फूल फुल्दछ, फल लाग्न सुरु हुन्छ, हागाँहरुको वृद्धि हुन्छ र असोज कार्तिक लागेपछि बृद्धि रोकिन्छ।मंसिर पौष महिनामा तापक्रम घटन थालेपछि यसको पात झर्दछ र सुषुप्त अवस्थामा जान्छ।

किवी फलको नयाँ पालुवा पलाउनको लागि चिसो तापक्रम हुनु पर्दछ। हिउँद महिनामा औषत न्यूनतम तापक्रम १३ देखि १४ डिग्री सेल्सियस औषत र अधिकतम तापक्रम १३ देखि २५ डिग्री सेल्सियस किवी खेतीको लागि उपयुक्त मानिन्छ।बार्षिक बर्षा १५०० देखि २००० मिलिमिटर र ७६ देखि ७८ प्रतिशत सापेक्षिक आद्रता कीवी खेतीको लागि उपयुक्त मानिन्छ।

माटोः

किवी फलको जराहरु धेरै गहिरो नजाने जमिनको माथिल्लो सतहमा फैलिने हुँदा जरा बढनको लागि माटो हलुका हुनु पर्दछ। आवश्यक मात्रामा कम्पोष्टमल ब्यवस्थापन गर्न सकेमा सबै प्रकारको माटोमा यसको खेती गर्न सकिन्छ। प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको बलौटे दोमट माटो र सिंचाई तथा निकासको राम्रो प्रबन्ध भएको जमिन यसको लागि उपयुक्त हुन्छ।माटोको पि.एच. ५.५देखि ६.५ सम्म भएको राम्रो मानिन्छ।

किवी फलका जातहरु

हरियो गुदि भएका पोथी जातहरुः हेवार्ड, एलिसन, मोन्टी, ब्रुनो र एबोट।
भालेजातहरुः माचुवा र टोमोरी
पहेलो गुदी भएकोः जेस्पिरी गोल्ड
रातो गुदि भएकोः रेड किवी (पोथी) र कोहि (भाले)

विरुवा रोपने समय

किवी फल बिरुवाको हिउँद महिनामा पात झर्ने स्वभाव भएकोले हिउँदे तथा पतझर फलफूल अन्तर्गत पर्दछ। पौष र माघ महिना किवीका बिरुवा रोप्नु पर्दछ।

बिरुवा रोप्ने खाडलको तयारी :

किवीफलको बगैंचाः थापनाको लागि जमिन छनौट गरिसकेछि गरा कान्लाको सरसफाई गरि खनजोत गर्नु पर्दछ। बिरुवा रोप्नु चार पाँच हप्ता अघि ३ फिट लामो, ३ फिट चौडा र ३ फिट गहिरो खाडल खन्नु पर्दछ।खाडल

भन्दा आधा भागको र तल्लो आधा भागको माटो छुट्टा छुट्टै राख्नु पर्दछ । बिरुवा रोपनु अघि ४० किलाग्राम राम्ररी पाकेको गोबरमल, ५० ग्राम युरिया, १०० ग्राम डि.ए.पी. र १०० ग्राम पोटास साथै उपलब्ध भए सम्म १ किलोग्राम खरानी खाडल खन्दा निस्केको माटोमा राम्ररी मिसाउनु पर्दछ ।खाडल पुर्दा मल मिसाएको माथिल्लो भागको माटो तल र तल्लो भागको माटो माथि राखेर पुर्नु पर्दछ पछि माटो बस्ने भएकोले खाडल पुर्दा जमिनको सतह भन्दा एक डेढ बित्ता अग्लो बनाउनु पर्दछ र चिनो लगाउन खाडलको बिचमा सिन्को गाडनु पर्दछ ।

बिरुवा रोप्ने तरिका

किवीफलको बोटमा भाले र पोथी फुल अलग अलग बोटमा फूल्ने भएकोले भाले र पोथी बोटको अनुपात मिलाएर रोप्नु पर्दछ ।सामान्यतया ८ वटा पोथी बोटको बिचमा १ वटा भाले बोट लगाउने चलन भएता पनि ५ वटा पोथी बोटको बिचमा १ वटा भाले बोट लगाउन राम्रो मानिन्छ ।पहिले भाले बिरुवा रोप्ने र भाले बिरुवालाई बिचमा पारेर पोथी बिरुवा रोप्ने।बिरुवा रोप्दा खाडलको बीचमा जरा नदोब्रिने गरी रोप्नु पर्दछ । माटोले पुर्दा बिरुवाको जोडेको भाग पर्नु हुदैन, रोपि सकेपछि फेदको माटो राम्ररी थिचेर खर पराल वा सुकेको झारपातले छापो हाली दिनु पर्छ। बिरुवालाई दह्रो गरी अड्याउन ६/७ फिट लामो बाँसको भाटोले टेको दिएर हल्का गरी बाँध्नु पर्छ। त्यस पछि माटो भिज्ने गरी पानी हाली दिनु पर्दछ ।

मलखाद ब्यवस्थापन

किवी बोटको पातको आकार ठुलो, साना र धेरै जरा, छिटो र लगातार बढ्ने तथा धेरै फल फल्ने स्वभाव भएकोले यसलाई प्रशस्त मलखादको आवश्यकता पर्दछ ।किवी फलको लागि पहिलो बर्ष प्रति बोट ३० किलोग्राम गोबरमल, १०० ग्राम युरिया, २०० ग्राम डि।एपी। र १५० ग्राम पोटास, दोश्रो बर्ष प्रति बोट ३० किलोग्राम गोबरमल, २०० ग्राम युरिया, ३०० ग्राम डि.ए.पी. र ३०० ग्राम पोटास, तेश्रो बर्ष प्रति बोट ६० किलोग्राम गोबरमल, ५०० ग्राम युरिया, ५०० ग्राम डि.ए.पी. र ४०० ग्राम पोटास र चौथौ बर्ष देखि ६० किलोग्राम गोबरमल, १।५ किलोग्राम युरिया, १ किलोग्राम डि.ए.पी. र १ किलोग्राम पोटास मल हाल्नु पर्दछ ।सबै गोबरमल, डि.ए.पी., पोटास र आधा भाग युरिया बिरुवाको फेद वरिपरी खनजोत गरी गोलाकार रिङ्गमा छरेर माटोले पुरी सिंचाई गरी दिनु पर्दछ । बाँकी आधा भाग युरिया असार साउन महिना प्रयोग गर्नु पर्छ ।

सिंचाई र निकासको प्रबन्ध

किवीको पात ठुलो जमिनको माथिल्लो सतहमा साना र धेरै जरा तथा काण्ड नरम हुने भएकोले यसको बृद्धि र बिकासका लागि माटोमा उपयुक्त चिस्यान रही रहनु पर्छ साथै बिरुवाको फेदमा पानी जम्न पनि हुदैन । बिरुवा सारे पछि तुरुन्त सिंचाई गर्नु पर्दछ ।माघ फागुन चैत बैशाख र जेठ महिनामा सुख्खा हुने भएकोले माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी प्रत्येक हप्ता सिंचाई गर्नु पर्दछ ।चैत र बैशाखमा नयाँ पालुवा पलाउने र फूल फूल्ने तथा फल लाग्ने भएकोले सिंचाईको आवश्यकता हुन्छ । असार साउन र भदौ महिनामा बढी पानी पर्ने हुनाले किवी बगैंचामा निकासको राम्रो ब्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

गोडमेल तथा बिरुवाको स्याहार सम्भारः

किवीफलको बोटको पात पौष माघमा झर्छ, यस समयमा जराहरु निस्कृय अवस्थामा रहने भएकोले यो गोडमेल गर्ने उपयुक्त समय हो।यस बेला बोट वरीपरीको झारपात हटाएर धेरै गहिरो नहुने गरी खनजोत गर्ने र सिफारिस मात्रामा मल हाली माटोले पुरी छापो हाली सिंचाई गर्नु पर्दछ। यसै गरी असार साउनमा पनि झारपात हटाएर धेरै खनजोत गरी मल हालेर छापो दिनु पर्दछ।यो देखि बाहेक आवश्यकता अनुसार झारपातकव प्रकोप ह्रेरेर बोट वरीपरीको झारपात हटाउनु पर्दछ।

किवी बोटलाई थाक्रो दिनेः

किवी बोट लहरा जाने र थाँक्रो चाहिने भएकोले करिब ६-७ फिट अग्लो भए पछि माथि पट्टी "ट" आकारको सिमेन्ट खम्बा वा फलामको जि.आई. पाईप गाडेर कम्तीमा तीन लाईन मोटो तार टाँगि दिनु पर्दछ। यसो गर्दा किवीको लहरा तार माथि फैलने हुनाले फल टिप्न र अन्य ब्यवस्थापनको काम गर्न सजिलो हुन्छ।

किवीको तालिम :

बिरुवालाई आवश्यकता अनुसार आकारमा ल्याउनुलाई किवी बोटको तालिम भन्ने बुझिन्छ।

प्रथम बर्षः किवी छिटो बढ्ने बिरुवा भएकोले पौष माघमा रोपेको बिरुवा असारसम्ममा अग्लो भई सक्छ। शुरुमा एउटा मात्र मुना राखेर फेदबाट पलाएका सबै हाँगा हटाउनु पर्दछ।बिरुवा ६ फिट अग्लो भएपछि मूख्य मुना काटी दिनु पर्दछ।यसरी काटेको ठाँउबाट पलाएका दुई वटा मुनालाई दुई तिर मुख्य हाँगाको रुपमा बढ्न दिनु पर्दछ।

दोश्रो,तेश्रो र चौथो बर्ष : पातको अगाडी फेदबाट कोपिला बढ्न शुरु हुन्छ र यहि मुनालाई फल्न् हाँगाको रुपमा बिकास हुन दिनु पर्दछ।मुख्य हाँगामा प्रत्येक ४० सेन्टिमिटरमा यस्ता फल फल्ने हाँगाहरु बिकास गराई डोरीले तेर्सो गरी बाँधी दिनु पर्दछ।सिधा माथि अकाश तिर बढेका हाँगाहरुमा कम फल फल्ने हुनाले यस्ता हाँगाहरु हटाउने, टुप्पो तिर बटारिएका र बढी हाँगाहरु हटाउनु पर्दछ।

किवी बोट काँटछाँट :

किवीफलको बोटको काँटटाँट हिँउद र बर्षामा गरी दुई पटक गरिन्छ।

हिंउदे काँटछाँट : किवीफलको पात पौष माघमा झर्छन् साथै बोट सुषुप्त अवस्थामा जान्छ र यस समयमा अनिवार्य रुपमा काँटछाँट गर्नपर्दछ।पौष माघमा एक बर्ष पुराना हाँगाहरुबाट पलाएका पालवाहरुमा मात्र फूल फुल्ने र फल फल्ने गर्दछ। किवीफलको लहराहरु एक बर्षमा ३/४ मिटर सम्म बढ्ने र फल फल्ने कोपिला हाँगाको फेदमा मात्र पलाउने भएकाले माथिका लामो भाग सबै काटेर हटाउनु पर्छ।हिंउदे काँटछाँट गर्दा बर्ष भरी पलाएका हाँगाको ७५ प्रतिशत भाग हटाउनु पर्दछ। फल फलिसकेका काम नलाग्ने बाङ्गा सुकेका रोगकिरा लागेका हाँगा काटेर हटाई नयाँ फल्ने हाँगाको बिकास गराउनु पर्दछ।

बर्षे काँटछाँट : बिरुवाले प्रशस्त मलजल पाए पछि असार साउन सम्ममा बोटको हाँगा तथा मूल काण्डबाट फूल नफुल्ने धेरै हागाबिगाहरु पलाउछन र यस्ता हाँगाबिगाहरु धेरै भएमा बोट अब्यवस्थित झ्याँगमा परिणत हुन्छ।बर्षा याममा बोटको हाँगा तथा मूल काण्डबाट हलक्क बढेका सप्रियका मोटा र राम्रो देखिने हाँगाहरु पलाउछन यस्ता हाँगाहरुलाई पानी हाँगा वा चोर हाँगा भनिन्छ।यि सबै हाँगाहरुलाई हटाउनु पर्दछ।बाङ्गा, सुकेका, रोगकिरा लागेका हाँगा, टुप्पो

तिरका हाँगाहरुलाई पनि हटाउनु पर्दछ।

रोग किरा ब्यवस्थापन :

किराहरु

पात बेरुवा भुसिलकिरा : पुतलीले पातको माथिल्लो सतहमा फुल पार्छ र लार्भा अवःथामा कलिला पातहरु, मुना तथा कलिला वा चिचिला अवस्थाको फलको बोक्रालाई पनि क्षति पुर्याउछ। फलको आकारलाई विक्रित बनाउछ। यो किरा नियन्त्रणका लागि साईपरमेथ्रीन २ मिलिलिटर एक लिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने। नियमित बर्षे काँटछाँटबाट पनि केहि प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।

कत्ले किरा : यो किरा धेरै मसिनो, खरानी देखि खैरो रंगको हुन्छ। यसले डांठ, पातको मध्य नशामा र फलको रस चुसि नोक्सान पुर्याउछ।यो किरा नियन्त्रणका लागि रोगर बिषादि १.५ मिलिलिटर एक लिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने।
फड्के कीरा : यसले मह जस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्छ जसले गर्दा सुटी मोल्ड नामक ढुसी पैदा भई पात, डांठ तथा फललाई कालो बनाउछ।यो किरा नियन्त्रणका लागि रोगर बिषादि ३ मि.लि. एक लिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने।

रोगहरु

जरा कुहिने रोग : यो रोग ढुसीको आक्रमणले हुन्छ।यो रोगले जरा कुहिन गै विरुवा बढ्न नसक्ने, बढि आक्रमण भएमा विरुवा नै मर्ने सम्भावना हुन्छ।पानि जम्ने अवस्था, ओसिलो जमिनमा यसको प्रकोप ज्यादा हुन्छ।पानीको निकास नहुने जमिनमा खेती नगर्ने, माटो उठाई खेती गर्ने। बिरुवा रोप्दा, गोडमेल गर्दा, जरा र फेंदमा चोट पटक लाग्न नदिने। फेदमा घाउ देखिएमा मेन्कोजेवको पेष्ट लगाउने।

बोट्राईटिस : यो रोग ढुसीको कारणले हुन्छ।खास गरि लहरा बढि भए बोट झांगियो भने वा बाफिलो अवस्था लामो समय सम्म रहयो भने यो रोग लाग्दछ।सुरुमा फलको भेट्नो जोडिएको स्थानमा खरानी रंगको ढुसी देखिन्छ पछि फलमा खरानी खैरो ढुसी फैलिन्छ र आक्रमण बढ्दै गएपछि फल चाउरिन्छ।बोटको पात तथा मुनामा पनि डढाउने लक्षण देखाउंछ। ओसिलो अवःथा श्रृजना हुन नदिनको लागि हिंउद र बर्षामा गरिने काँटछाँट राम्ररी गर्ने।बगैचा सरसफाईमा बिषेश ध्यान दिने तथा फल लाग्न थालेपछि र फल टिप्नु भन्दा १ महिना अघि ढुसी नाशक विषादि छर्कनु पर्दछ।

थोप्ले रोग : बर्षा र शरद याममा विभिन्न प्रकारका ढुसीको संक्रमण पातमा थोप्ला देखा पर्दछ र पात झर्ने, फलको गुणस्तरमा प्रभाव पर्ने र उत्पादन घट्ने हुन्छ।यस्ता समस्या देखिएमा ढुसि नाशक विषादि स्प्रे गर्ने।

फल टिपाई तथा भण्डारण : किवीफल बिरुवा सारेको ४ बर्षमा पूर्णरुपमा फल्न थाल्छ।फल काटेर हेर्दा बिँया कालो भएको भए फल टिप्न योग्य भएको मानिन्छ।किवी फल कार्तिक मंसिरमा फल छिप्पिए पछि टिपिन्छ।फल टिप्दा हाँगा नभाचिने गरी हात वा फल टिप्ने कैचीले टिप्नु पर्दछ।छिप्पिएको फल टिपे पछि नपाकुन्जेल भण्डारण गर्नु पर्दछ।औंलाले छाम्दा गिलो भएपछि पाकेको मानिन्छ र बोक्रा हटाएर खानको लागि प्रयोग गरिन्छ।स्याहार संभार राम्रो भएमा प्रति रोपनी ७५० देखि १००० किलोग्राम सम्म उत्पादन लिन सकिन्छ।

ड्रागन (सिउडी) फल खेति प्रविधि (Dragon fruit cultivation)

परिचय :

यो एक प्रकारको सिउडी (Hylocereus undatus -Pitahaya) प्रजातिको विरुवा हो। यस्को वैज्ञानिक नाम ज्थयिअभचभगक गलमबतगक हो। यस्को स्तम्भ (stem)) कमजोर भएकोले सपोर्टको आवश्यकता पर्दछ। यस्को लहरा(Tendril) ड्रागनको जिब्रो जस्तो हुने हुँदा यसलाई ड्रागन फल भनिएको हो। यस्को फल यसो हेर्दा प्याजको गानो जस्तो एक दुई पत्र भएको वोक्रा भित्रको गुदि वास्नादार रातो तथा कुनै कुनै जातको भने सेतो, वैजनी तथा पहेलो गुदि हुन्छ।फलको स्वाद गुलियो तथा अमिलोपनाको मिश्रण भएको हुन्छ। स्वादका पारखिहरुले सिउडी (ड्रागन) फललाई भगवानले दिएको उपहार पनि भन्दछन। फलको तौल २०० ग्राम देखि १.२ के.जी.सम्मको हुन्छ। यस्को फूल रातमा फक्रने भएकोले यसलाई रातकी रानी त्रगभभल या तजभ लष्नजत यच, बिमथ या तजभ लष्नजत यचञ्ययल ।यिधभच) पनि भनिन्छ। यस्को विरुवा एक पटक लगाए पछि १५-२० वर्ष सम्म उत्पादन दिन सक्दछ।मध्य तथा दक्षिण अमेरिकाको आद्रतायुक्त उष्ण प्रदेशिय क्षेत्र यस्को उद्यगम स्थल मानिन्छ। जापानको ओकिनावा प्रिफेक्चरमा कृषकहरुले ग्रिनहाउस भित्र र खुला क्षेत्रमा समेत यस्को खेति व्यापक रुपमा गरेको पाईयो।त्यहाँको किसानको लागि यो राम्रो आम्दानीको श्रोत मानिन्छ। उचाई, तापक्रम, माटो तथा हावापानीको आधारमा हेर्दा नेपालको पुर्वि तथा मध्य तराइ क्षेत्रमा यस्को खेति संभावना देखिन्छ। नेपालको तराई तथा उष्ण आवहवा भएको क्षेत्रमा सिउडी प्रजातिको खेति व्यवसायिक खेति भैरहेको छ।

ड्रागन फलको महत्व :

- सर्वगुण भएर नै होला सायद यसलाई ईशवरीय फल मानिएको। यस्को सेवनले शरिरमा क्यान्सर प्रतिरोधि शक्तिको विकास गर्न मदत गर्दछ।
- यस्को नियमित सेवनले शरिरमा रहेको विशाक्त तत्वलाई हटाउछ। साथै रगतमा भएको उच्च कोलेस्टोरल घटाउनुको साथै उच्च रक्तचापलाई घटाउन मदत गर्दछ।
- दम तथा कफका रोगिलाई फाइदाजनक मानिन्छ।
- भिटामिन सि, प्रशस्त मात्रामा पाउने हुदा अनुहारको छाला सुन्दर बनाउनुको साथै चोटपटक लागेर काटेको तन्तुलाई छिटो बढन् मदत गर्नुको साथै रोग प्रतिरोधि शक्ति बढाउन सहयोग गर्दछ।
- स्को फलमा भिटामिन वि वान, वि टु, वि थ्रि पाउनुको साथै वहुभिटामिनको श्रोत मानिन्छ र भोक जगाउन सहयोग गर्दछ।
- यस्को सेवनले आखाको तेज बढ्नुको साथै शरिरलाई तनावमुक्त बनाउछ।
- यस्मा प्रशस्त मात्रामा क्याल्सियम, फोसफोरस पाईन्छ। यस्को नियमित सेवनले शरिरको हड्डी तथा दाँत बलियो बनाउनुको साथै तन्तुहरुको विकासमा मदत गर्दछ।
- यस्को नियमित सेवनले शरिरको तौल घटाउनुको साथै शरिरलाई शन्तुलित बनाई राख्न मदत गर्दछ। रगतमा ग्लुकोजको मात्रा घटाउनुको साथै मधुमेह-२ कम गर्दछ ।

माटो

यस्को खेतिको लागि निकासयुक्त, प्रशस्त मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थ भएको वलौटे दोमट तथा चिम्टाइलो दोमट माटो उपयुक्त मानिन्छ। माटोको पि.एच मान ५.३ देखि ६.७ सम्म राम्रो मानिन्छ। ड्रागनको छोटो जरा (१५ देखि ३० से.मी.) हुने हुदा हल्का तथा मलिलो माटो हुनु अति आवश्यक हुन्छ।

हावापानी

यो एक प्रकारको उष्ण प्रदेशिय हावा पानीमा हुर्कने विरुवा हो । यो प्रजातिको विरुवा वर्षभरी एकनासको पानी पर्ने क्षेत्रमा राम्रोसंग हुर्कने गर्दछ । यस्को खेति समुन्द्र सतहवाट १०० देखि ८०० मिटर उचाई सम्मको क्षेत्रमा व्यवसायिक रुपमा गर्न सकिन्छ । पुर्णरुपमा सूर्यको प्रकाश लाग्ने स्थान यस्को लागि उपयुक्त मानिन्छ । प्रकाश कम परेको अवस्थामा विरुवाको बृद्धि विकास कम भएर जान्छ ।

ड्रागन फलको खेति गरिने मुख्य प्रजातिहरुः

गुदी रातो हुने जात :

१. **हाईलोसेरिएस अनडाटस (Hylocereus undatus)**

- ठुलो फूल भएको, वास्नादार, राति फुल्ने, लहरे प्रजाति ।
- फलको तौल १ के.जी वा सो भन्दा वढि हुने ।
- फलको वाहिरी वोक्रा चिल्लो रातो र भित्रको गुदि चिप्लो सेतो र मसिनो कालो वीया भएको ।
- काण्डमा साना मसिनो काँडा हुन्छ ।

२. **हाईलोसेरिएस पोलिराइजस (Hylocereus polyrhizus)**

- फलको तौल १ के.जी.सम्म हुन्छ ।
- वाहिरी वोक्रा रातो भित्री गुदी गाढा रातो र कालो मसिनो विया भएको ।
- काण्डमा अलि अलि काँडा हुन्छ ।

गुदी पहेलो हुने जात

१. **सेलेनिसेरेस मेगालान्थस (Selenicereus megalanthus)**

- फल केहि सानो पहेलो वोक्रा भित्र गुदि सेतो विया मसिनो कालो हुन्छ ।
- फलको स्वाद रातो प्रजाति केहि वढि गुलियो ।
- यसमा ज्भबचत तयलष्अ अबउतष्लभ पाईन्छ ।

जमिनको तयारी तथा विरुवा रोप्ने तरिका :

विरुवा लगाउने जमिनलाई राम्रोसंग खनजोत गरी प्रशस्त मात्रामा प्रांगारिक मल मिसाई माटो हल्का तथा वुरवुराउदो बनाउनु पर्छ।लाईन देखि लाईनको दुरी २.५ मिटर र वोटवाट वोटको दुरी २ मिटर हुने गरी रेखांकन गर्नु पर्दछ ।यसरी विउ अथवा विरुवा लगाउदा १ हेक्टर क्षेत्रफलमा ८००० विरुवा र २००० पोल लाग्दछ । यसको विरुवालाई अडिनको लागि पोल वा खावोको आवश्यकता पर्दछ ।चित्रमा जस्तै पोलहरुलाई डोरीले वाधेर विरुवा अडिन दिनु पर्छ।सिउडी विरुवाको उचाई १.५ मिटर सम्म हुन्छ ।विरुवा अडयाउने पोल पनि त्यसै अनुसारको दिनु पर्दछ ।पोललाई ५० से.मि. गाडेर दरो किसीमले अडयाउनु पर्छ।प्रत्येक पोलको वरीपरी ३० से.मि. फरक पर्ने गरी ४ वटा विउ वा विरुवा रोप्नु पर्छ।सोभै विउ रोप्दा ५ से.मि. गहिराईमा र कटिङ विरुवा रोप्दा भने पोलिथिन व्यागमा जति गहिराईमा विरुवा गाडेको छ त्यसै अनुसार गाड्नु पर्छ र विरुवालाई केहि मात्रामा पोल तर्फ ढल्काएर रोप्नु पर्छ । विरुवा सारी सकेपछि हल्का सिचाई गरेर विरुवाको वरीपरी पराल वा खरको छापो दिनु पर्छ । जसले गर्दा माटोमा रहेको चिस्यानलाई जोगाएर राख्न मदत गर्दछ ।

विरुवा प्रशारण तरिका :

यस्को विरुवाको प्रशारण कलमि तथा विउवाट गरिन्छ। २५-३० से.मि. लामो काण्डको टुक्रालाई पोलि व्यागमा रोपेर नर्सरीमा हुर्काईन्छ र ३ महिना पछि विरुवा रोप्न लायक हुन्छ। पोलि व्यागमा विरुवा तयार गर्दा माटो, वालुवा, प्राङ्गारिक मलको (१:१:१)मिश्रण बनाई कालो पोलि व्याग (९" १३") भर्नु पर्छ र विरुवा रोप्नु पर्छ। नर्सरीमा विउ रोपेर पनि विरुवा उत्पादन गर्न सकिन्छ। अथवा सोझै पोलको वरपर प्रति पोल ४ वटा वीउ रोप्न पनि सकिन्छ। नर्सरीको विरुवालाई माटोको चिस्यान अवस्था हेरी पानी दिनु पर्दछ। तर वढि पानी भएमा विरुवाको जरा कुहिन सक्छ।

मलखाद्य व्यवस्थापन :

विरुवा रोप्ने प्रत्येक खाल्डोमा ७-१० के.जी. राम्ररी कुहिएको गोवर मल १००-२०० ग्राम वोकासि मल र ३० ग्राम डि.ए.पि, २५ ग्राम म्युरेट अफ पोटास, २५ ग्राम डर्सभान (क्लोरोपाइरीफस) धुलो मिसाई माटोलाई राम्रोसंग मिलाउनु पर्छ। वानस्पितिक वृद्धिको अवस्थामा नाईट्रोजनयुक्त मल दिनु आवश्यक हुन्छ भने विरुवाको सुषुप्त अवस्था तथा फूल फुल्न सुरु गरेपछि (डिसेम्वर देखि मार्च सम्म) मल दिन बन्द गर्नु पर्छ। वानस्पितिक बृद्धिको अवस्थामा २ हप्ताको फरकमा पातमा फोलियर स्प्रे गर्नु राम्रो मानिन्छ।तर फूल फुल्न सुरु गरे पछि भने बन्द गर्नु पर्छ। विरुवामा मल कति दिने र कसरी दिने भन्ने कुरा विरुवाको वृद्धि विकासको अवस्थामा भर पर्दछ। प्रत्येक वर्ष एक वा दुई वर्षको विरुवाको लागि नाइट्रोजन २०० ग्राम, फस्फोरस १०० ग्राम र १५ ग्राम पोटास मल दिनु पर्दछ। त्यसैगरी ३ वर्षे विरुवाको लागि नाइट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २०० ग्राम र ४००-५०० ग्राम पोटास प्रति वोटमा दिनु पर्दछ। विरुवा ४ वर्षको लागे पछि नाइट्रोजन ८००-१००० ग्राम, फस्फोस कांटछांट ४००-५०० ग्राम र पोटास ५००-८०० ग्राम प्रति वोटमा दिनु पर्दछ। यसै मात्रालाई अन्य ५, ६ वर्षलाई पनि कायम गर्न सकिन्छ।

काँटछाट (pruning) :

खासगरी विरुवाको सामान्य अवस्था हेरी विरुवामा के कस्तो आकार दिने हो सोही अनुसार उचगलष्लन गर्नु पर्दछ। यसलाई विचमा खुला तथा छाता जस्तो आकार बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।

रोग किरा :

यस्को विरुवा कमलो हुने हुदा फल, काण्ड, पात, आँकुरा, फूल, जरा आदिमा विभिन्न किसीमका रोग कीराले आक्रमण गर्न सक्दछ। मुख्य रुपले लाग्ने कीराहरुमा धमिरा, थ्रिप्स, कमिला, कत्ले कीरा, मिलिवग, खपटे, चिप्ले कीरा, गवारो, नेमाटोड, फल कुहाउने झीगा, मुसा, चरा, तथा चमेरो आदि पर्दछन्। माटो भित्र बस्ने किराको लागि क्लोरोपाईरीफोस प्रयोग गर्न सकिन्छ। रोगको लागि भने कपरयुक्त ढुसिनासक विषादि कपर, कपर अक्सिक्लोराईड, डाइथेन एम ४५, म्यान्कोजेब, आदि प्रयोग गर्न सकिन्छ।फल तयार हुन लागे पछि कम्तिमा १५-२० दिन अगाडीवाट विषादि छर्न वन्द गर्नु पर्छ।

सिंचाई तथा निकास प्रवन्ध :

यस्को वोटको वृद्धि अनुसार पानीको आवश्यकता वढ्दै जान्छ।फलको विकास भइ रहेको समयमा पानीको अभाव हुनु हुदैन।वोटको फेदमा पानी जमेमा जरा कुहिन सक्दछ। तसर्थ पानी सिंचाई गर्दा फेदमा नपर्ने गरी औंठी आकारको कुलेसो वनाएर वरीपरी दिनु पर्दछ। गर्मि मौसममा ५-७ दिन विराएर पानी सिंचाई गर्नु पर्दछ। मलखाद दिए पछि सिंचाई दिनु अति आवश्यक हुन्छ। यस्को लागि सिंचाई व्यवस्था मेवा वालीको लागि जस्तै हो। धरै पानी भएको

अवस्थामा विरुवाको जरा कुहिने र लामो समय सुख्खा भएमा विरुवा ओईलाउन थाल्दछ। यस्को मुख्य कारण भनेको जरा धेरै गहिराईमा नजानु हो। सुख्खाबाट जति प्रभाव पर्छ पानी जम्नाले त्यतिकै असर पार्दछ। तसर्थ यस्को लागि उचित सिंचाई व्यवस्थाको साथै राम्रो निकास व्यवस्था गर्नु पर्ने भएकोले निकास कुलो बनाएर पानी कटाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्छ। भरखर रोपेको विरुवामा चिस्यान वढि हुने गरेर पानी दिनु हुदैन वरु सुख्खा भए पछि मात्र पानी दिनु राम्रो मानिन्छ।

उत्पादन :

फल तयार भई सके पछि फलसंग जोडिएको टर्मिनल पेटल रातो भएर जान्छ र फलको तलको भाग सुनिएको जस्तो देखिन्छ। पहिलो चक्रको वालीको तयारी ञ्गल-यअतयदभच र दोस्रो चक्रको वाली म्भअ-ञ्गल मा तयारी हुन्छ। ड्रागनको फल, फूल लागेको ३०-५० दिनमा तयार हुन्छ। प्रति वर्ष ५-६ वाली चक्रको फसल लिन सकिन्छ (between May and November)। फललाई ५ डिग्री सेल्सियस, तापक्रम र ९०% सापेक्षिक आद्रताको अवस्थामा ४० दिन सम्म राख्न सकिन्छ। पहिलो वर्षमा प्रति पोल ८-१० वटा फल लाग्दछ। मुख्य सिजनको रुपमा असोज-फाल्गुन चक्रलाई मानिन्छ। सिउडी फलको उत्पादन प्रति रोपनी २५०-३०० के.जी सम्म हुने गर्दछ। विरुवामा १.५-२ वर्ष पछि फल लाग्न सुरु गर्दछ। एक पटक लगाएको विरुवाले १५-२० वर्षसम्म फल दिन सक्दछ। विरुवा वगलभ महिनामा फुल्न सुरु गर्दछ र यअतयदभच महिना सम्म फुलि रहन्छ।

कन्ये च्याउ खेती

कन्ये च्याउलाई अंग्रेजीमा “वयष्टर” र ल्याटीनमा “प्लुरोटस” भनिन्छ। सजोरकाजु र ओष्ट्राटस गरी दुई जातको कन्ये च्याउ पाइन्छ र खेती पनि गरिन्छ। कन्ये च्याउको खेती परालमा गरिन्छ। तर पराल बाहेक मकैको खोया, खोस्टा, काठको धूलो र छ्वालीमा पनि गर्न सकिन्छ। यसको लागि तापक्रम २०-३० डिग्री सेल्सस र सापेक्षित आद्रता ८० प्रतिशत हुनु पर्छ। भौगोलिक दृष्टिकोणले ८००-१४०० मिटर उचाई भएको ठाउमा चैत्र महिनादेखि कार्तिक महिना सम्म र सो भन्दा कम उचाई भएको स्थान जस्तै तराईमा कार्तिक देखि माघ सम्म यसको खेती सफल हुन्छ। काठमाण्डौं उपत्यकामा यसको खेती फाल्गुण देखि कार्तिक महिना सम्म गर्न सकिन्छ। तर हाल जाडोमा पनि उम्रने जातको बीउ पाइने भएकोले जाडोमा पनि यसको खेती गर्न सकिन्छ।

आवश्यक सामाग्री :

ड्रम बा फोसी पोटास, प्लाष्टिक बाटा र बाल्टीन, भुस्सा काट्ने कैंची, मट्टितेल स्टोभ वा चूलो, प्लाष्टिक सिट, प्लाष्टिक ब्याग, पराल, च्याउको बीउ आदि।

खेती गर्ने तरीका :

कन्ये च्याउ खेती गर्नको लागि सफा र राम्रो कुन्यू लगाएको पराल हुनु पर्दछ। परालमा हरियोपन भएको खण्डमा ढूसी फैलन गाह्रो पर्दछ। आफुलाई चाहिने जति राम्रो पराल जोखिसके पछि करिब २-३ इन्च लामो टुक्रा पार्नु पर्छी यो पराल टुक्रा पार्नको लागि भुस्सा काट्ने कैंची वा चुलेसीको प्रयोग गर्न सकिन्छ। टुक्रा पारेको पराललाई कमसेकम दुई घण्टा सम्म सफा पानीमा भिजाउनु पर्छ अर्थात रातभरी भिजाए पनि हुन्छ। भिजाइ सकेको पराललाई ठूलो बाटा वा भाडोमा सफा पानी राखी राम्रोसंग पखाल्नु पर्दछ। पखाल्दा पखाल्दै पानी धमिलो भयो भने फेरि सफा

पानी फेर्नु पर्दछ। यसरी पखालि सकेपछि परालको पानी तर्कन दिन २-४ घण्टा राख्नु पर्दछ। परालबाट पानी तर्काउनको लागि १ मिटरमा काठको फ्रेम राखेर बनाई त्यो जाली भुईबाट उठाई भुईमा नछुने गरी राख्नु पर्छ त्यस माथि भिजेको पराल राख्दा पानी चाडै तर्किन्छ। पानी तर्काइसकेको परालालाई हत्केलामा एकमुठ्ठी लिई थिचेर हेर्दा यदि पानीका थोपाहरु ननिस्की खाली हत्केला मात्र भिज्यो भने त्यसमा पानीको मात्रा ठीक रहेछ भनि यकीन गर्न सकिन्छ यदि पानीको थोपाहरु धेरै निस्केको देखियो भने त्यसलाई अरु १-२ घण्टा पानी तर्काउन राख्नु पर्छ।

पराल बफाउने तरीका :

पराल बफाउनेको लागि ड्रम अथवा माटोको पोटासी प्रयोग गर्नु पर्दछ। ड्रममा तल पट्टि ६ इन्च सम्म पानी राखी त्यसमा ३-४ वटा इट्टा ठड्याएर राख्ने। अनि त्यसको माथि जाली अथवा प्वाल प्वाल परेको चक्का राख्नुपर्छ। अनि मात्र परालले ड्रम भर्नुपर्दछ। ड्रमको मुखमा प्लाष्टिकले राम्रो संग छोपेर डोरीले बाँध्नुपर्छ। ड्रमको माथिबाट वाफ आउन थाले पछि कम से कम आधा घण्टा वा ३० मिनेट सम्म परालालाई बफाउनु पर्दछ। यसरी बफाउदा परालमा भएका हानिकारक कीरा र जीवाणुहरु नष्ट हुन्छन्। बफाएको परालालाई चिसो नहुदै प्लाष्टिकको धोक्रामा वा ड्रममा नै राखेर चिसो पार्नुपर्दछ।

रोप्ने तरीका :

कन्ये च्याउ रोप्नको लागि प्लाष्टिकको १२”८२६” अथवा १६”८२६” इन्च साइजको थैला लिनु पर्छ। च्याउको बीउ प्लाष्टिकको थैलामा रोप्दा एक तह पराल, एक तह बीउ राख्दै हातले बेसरी थिच्दै जानु पर्दछ वा बीउ र पराल मिसाएर थैला भरेको खण्डमा पनि राम्रै हुन्छ। थैला भरिसकेपछि यसको मुख सुत्तलीको धागोले बाँध्नु पर्दछ। यसमा ४ औंलाको फरकमा प्वाल पार्नुपर्दछ। साथै प्वालहरु पूरा खोलेको हुनुपर्दछ। अर्को तरीका बीउ रोपेपछि चक्कुले ठाउ ठाउमा क्रस अथवा घर्सो गरी काटन पनि सकिन्छ। यो बीउ रोपेको पोकालाई अध्यारो कोठामा ३ हप्तासम्म राख्नु पर्दछ। यस बेला कोठाको तापक्रम २२-२५ डिग्री सेल्सियस हुनुपर्छ। ३ हप्ताभित्र च्याउको ढूसी परालमा फैलिएर सेतो हुन्छ। यसपछि प्लाष्टिक च्यातेर सेतो डल्लालाई भुईमा वा र्याकमा राख्नुपर्दछ। भुईमा राख्दा इटा वा काठको फल्याक तलतिर राखी एक एक वित्ता फरक गरी लाइनमा राख्नुपर्दछ।

दिनको २-३ पटक सम्म मसिनो फोहरा जस्तै गरी सफा पानी डल्ला मात्र भिज्ने गरी छर्कनुपर्दछ। पानीको मात्रा परालको डल्लामा भन्दा डल्लाको वरिपरि बढी हुनुपर्छ। यस समयमा कोठाको तापक्रम २०-३० डिग्री सेल्सियस हुनुपर्छ। सजोरकाजु जातको कन्ये च्याउमा पानी दिएको ठीक ४-५ दिनपछि साना साना कनिका जस्तो च्याउहरु देखापर्छ। यसको ३-४ दिनमा नै च्याउ टिप्ने बेला हुन्छ। यसबेला कोठामा हावाको संचालन राम्रो हुनुपर्छ र कोठाको झ्याल ढोका खोली उज्यालो पार्नु पर्दछ यसरी एक पटक च्याउ टिपेपछि अर्को ७-१० दिनसम्म पानी हाल्दै गर्नुपर्छ। त्यति बेला अर्को च्याउ आउ“छ र दोस्रो पटकको च्याउ टिप्ने बेला हुन्छ। त्यस्तै गरी अर्को १० दिन पछि तेश्रो पटक च्याउ टिप्न सकिन्छ। व्यापारिक दृष्टिकोणले ३ पटकसम्म मात्र च्याउ टिप्नु फाइदाजनक हुन्छ। ओष्ट्राटस जातको कन्ये च्याउ झुप्पा झुप्पा गरेर एक पछि अर्को गर्दै लगातार आइरहन्छ। च्याउ आउने अवधि ३५ दिनदेखि ९० दिनसम्म हुनेछ। यसरी च्याउ खेती गर्दा एक के.जी. परालबाट सालाखाला ३००-५०० ग्राम सम्म ताजा च्याउ उत्पादन हुन्छ। प्रविधि राम्रोसंग अपनाएको खण्डमा यो भन्दा बढी उत्पादन हुनेछ। कहिले काही शत प्रतिशत नै उत्पादन आउछ।

खेती गर्दा आइपर्ने समस्या र त्यसको समाधान :

१. च्याउ खेती गर्दा बेला बेलामा मसिनो झिंगा, सुलसुले, कालोकीरा आदि लाग्न सक्छ। ती कीराहरु लागेमा निमजन्य विषादि वा नुभान एक लिटर पानीमा एक देखि आधा मि.लि. राखेर छर्कनु पर्दछ। तर च्याउ आइरहेको बेलामा भने छर्कनु हुदैन, छर्केको खण्डमा च्याउ खुम्चेर गई उत्पादन कम हुनेछ।
२. च्याउको पोकामा कहिलेकाही जंगली च्याउ जस्तै कालो खालको आउन सक्छ। जंगली च्याउ पहिचान गरी आउना साथै टिपेर फाल्नुपर्छ।
३. कुनै कुनै परालको पोकामा सेतो ढुशि नआइन, कालो, निलो, हरियो ढुशि आउन सक्छ। यस्तो आएको पोका त्यहाँ बाट हटाई माटोमा गाडि दिनुपर्छ।
४. कोठामा हावाको संचालन राम्रो नभएमा च्याउको डाठमात्र लामो भएर आउछ। यस्तो समस्या आएमा हावाको सञ्चार हुने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ।

मौरी पालन

मौरी पालन एक महत्वपूर्ण कृषि पेशा हो। मौरीको बीस हजार भन्दा बढी प्रजातिहरू छन्। मौरी किसानहरूका लागि मित्र कीरा हो। मौरी अन्य किराहरूमध्ये एक फाइदाजनक र धेरै संख्यामा रहने किरा हो। नेपालमा मौरी प्राचीन समय देखि नै पालन गर्ने गरिन्थ्यो। पुरानो समयमा मौरीलाई काठको बाकस, काठको खोपा, काठको मुडा आदिमा राखेर पालन गर्ने गरिन्थ्यो यो पेशाबाट महका साथै मौरिजन्य बस्तुको उत्पादन गर्ने गरिन्छ। मान्छेले आज भन्दा चार हजार पाँचसय बर्ष अघि देखि नै मौरिलाई घरमै पाल्न सुरु गरेको थियो। त्यसबेला साधारण छुरि र धुवाँको प्रयोग गरेर मह निकालेर ब्यागमा भर्ने चलन थियो।यो पेशा सबल बनाउन मौरी गोला व्यवस्थापन अन्यन्त जरुरी हुन्छ। यही शिलशिलामा आधुनिक तरिकाबाट निकाल्न मिल्ने चौकोस फ्रेम सहितको घारको आविष्कार भयो।
मेलीफेरा र सेराना जातका मौरी पालन गर्दा राम्रोसँग उत्पादन लिन सकिन्छ। मेलीफेरा जातको मौरीलाई तराई र भित्री मधेसमा पालन गर्न सकिन्छ भने सेराना जातको मौरीलाई मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालन गर्न सकिन्छ। मौरीले परागसेचन गरेर उत्पादन वृद्धि गराउने र फूलको रसबाट मह बनाउने काम एकै पटक गरिरहेको हुन्छ। मौरी बिना उचित परागसेचन नहुँदा खाद्यवस्तुको उत्पादनमा ह्रास आउँछ। विश्वमा खाद्य उत्पादन वृद्धि गर्न र खाद्य सुरक्षाको ग्यारेण्टि गर्न मौरीले पनि अहम भुमिका खेल्ने गर्दछन्।

मौरी पालनबाट हुने फाईदाहरु

प्रसिद्ध बैज्ञानिक अल्वर्ट आईन्सटाईनका अनुसार मौरी पृथ्वीबाट लोप भएर जाने हो भने मानव समुदायको अस्तित्व पनि करिब करिब चार बर्षमै समाप्त हुन्छ। तसर्थ मौरी, मानब र प्रकृति बिच अनुपम सम्बन्ध छ। मौरी पालन व्यवसायबाट आर्थिक आयआर्जन हुनुका साथै मौरी जस्तै मिहिनति हुने पाठ सिकाउँछ। मौरीले परागसेचन गरेर उत्पादन वृद्धि गराउने र फूलको रसबाट मह बनाउने हुदाँ मह उत्पादन गर्न सकिन्छ। महमा कार्बोहाइड्रेट, प्रोटिन, भिटामिन बी र सी, आइरन, म्याग्नेसियम, क्याल्सियम, पोटासियम, फस्फोरस, सोडियम जस्ता तत्व पाइन्छन्, जुन शरीरका लागि ज्यादै लाभदायक हुन्छन्।

महका फाईदाहरु

महलाई शक्तिवर्धक र रोग निरोधक क्षमता भएको मानिन्छ। प्राचीनकाल देखि नै महलाई जीवाणु प्रतिरोधी (एन्टिब्याक्टेरियल) तत्व मानिँदै आएको छ। यसमा भएको एन्टिब्याक्टेरियल, एन्टिमाइक्रोबियल गुणले

केही ब्याक्टेरियालाई फैलिन दिँदैन। यसै कारण हाम्रो समाजमा महलाइ पोलेको/काटेको शारीरिक अंग र घाउमा समेत दल्ने गरिन्छ। महमा भएका पौष्टिक तत्त्वबाट घाउ निको पार्न र तन्तुको वृद्धीमा मदत पुग्छ। यसले क्षतिग्रस्त छालाको उपचारमा सघाउँछ।

- दम र कफ हटाउनुपरे महको उपयोग निकै राम्रो मानिन्छ।
- उच्च रक्तचाप नियन्त्रण, मुटु सम्बन्धी रोगबाट जोगिन पनि मह सेवनबाट फाइदा मिल्छ।
- रक्त शुद्धीकरण गर्नलाई पनि मह प्रभावकारी मानिन्छ।
- यसको सेवनले पोतो, डन्डिफोर आदि हट्छ र अनुहारमा चमकआउँछ।
- महको नियमित सेवनले आन्द्रा र मृगौलासमेत स्वस्थ्य रहन्छन्।
- घाँटी खसखसाए, रुघाखोकी लागे मह मिसाएको चिया वा तातो कागतीपानी खाँदा प्रभावकारी हुन्छ।
- विहान मनतातो पानीमा नियमित सेवन गर्नाले शरीरमा स्फूर्ति ल्याउछ, पाचन शक्ति बढाउछ, शरीरलाई क्यालोरी समेत प्रदान गर्दछ।

अनुहार, छाती आदिमा चाउरी देखापर्न थालेको छ भने पाकेको आधा एभोकाडोमा एक चम्चा मह मिएर चाउरी परेको ठाउँमा दली बीस मिनेट पछि धुने गर्नाले चाउरी हराउँदै जान्छ।नियमित दाह्री काट्दा छाला खस्रो भएको अथवा दाग देखा परेको छ भने दाह्री काटेपछि त्यस्तो ठाउँमा मह दलेर १०-१५ मिनेटपछि पखाल्ने गर्नुपर्छ। सातामा एकपटक नरिवलको तेलमा मह बराबर मात्रामा मिसाई कपालको जरा सम्म पुग्ने गरी मसाज गरी बीस मिनेट पछि कपाल धुने गर्नाले कपाल चम्किलो बन्छ।

मौरीको व्यवस्थापन :

गर्मी याममा चर्को घामबाट बचाउन छहारीको प्रबन्ध गर्ने, प्रवेशद्वार ठूलो पार्ने, भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्ने, मौरीको लागि घार बाहिर भाँडोमा नुनिलो पानी (५ ग्राम १ लि. पानीमा) राखी दिने। जाडो याममा घारको वरिपरिका प्वालहरू थुनी दिने, प्रवेशद्वार उत्तर दिशातिर नराख्ने, बोरा अखबार/पत्रिकाले घार-छाउरा फ्रेमहरू माथि छोपि दिने, मौरीले नढाकेको फ्रेमहरू झिकी डमी बोर्ड प्रयोग गरी ठाउँ सानो बनाई दिने, खानाको अभाव भएमा चिनी चास्नी दिन, कमजोर गोलाहरूलाई आपसमा संयोजन गरी दिने। गृष्म र वर्षा याममा मौरीहरू घारको ताप नियन्त्रण तिर बढी लाग्दछन् र साथै यस याममा मौरीका शत्रुहरू जस्तैः अरिङ्गाल, बच्छयूँ, मैन पुतली, चरा, सुलसुलेले दुःख दिन्छन। यस याममा मौरी आहारको पनि अभाव र रोगहरू पनि लाग्ने हुँदा मौरीहरू गृहत्याग गर्न सक्ने हुँदा रोग नियन्त्रण गरी कृत्रिम आहारको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

नियमित रूपमा घार निरीक्षण गर्दा मौरीहरू कम चरनमा जाने, संचित गरेको मह खाईदिने, फुल र छाउरामा कमी देखिएमा मौरीले गृह त्याग गर्न सक्छ। अतः तुरून्त प्रवेशद्वारमा रानु ढोका प्रयोग गर्ने, अर्को बलियो गोलाबाट टालेका छाउराहरूको फ्रेम राख्ने, रोगी गोलालाई तुरून्तै औषधी उपचार गर्ने। अनुपयुक्त मौसममा निरीक्षण गर्दा घार धेरै वेरसम्म खुल्ला राख्नु हुँदैन।

रोगि गोलाको पहिचान

चाकाहरूमा छाउराहरू कम र छारिएका हुन्छन्। छाउराको रंग धमिलो खैरो देखिन्छ। रोग ग्रस्त चाका बाट नराम्रो गन्ध आउँछ। टालेका छाउराको बिर्को केही तल धसिएको र सानो प्वाल हुन्छ र आसनवोर्ड भित्र मरेका छाउराहरू प्रशस्त देखिन्छन्। त्यस्तै रोगी मौरीहरू घार बाहिर घस्रेर हिंडछन्, उड्न नसक्नु, घारभित्र जताततै मौरी बिष्टा देखिन्छ।

मौरी पालन व्यवसायको अवस्था, समस्या र सम्भावनाः

नेपालमा मौरीबाट वार्षिक एक घार बाट १५-२० किलो सम्म मह उत्पादन हुन्छ भने सोहि अनुपातमा एक सय घार मौरीबाट मोटामोटी रु.१५-२० लाखसम्म आम्दानी हुन्छ। अर्को कुरा मह २५,३० वर्षसम्म पनि बिग्रिँदैन। पुरानो महमा औषधीय गुण बढी हुने मानिन्छ। तर मह प्रशोधनमा राम्रोसँग ध्यान पुगेन भने लामो समय राख्दा बिग्रन सक्छ।ब्रान्डिङ गरेर अन्तराष्ट्रिय बजारमा पुग्दा नेपाली महले वार्षिक करोडौँ आर्जन गर्न सक्छ।चरन विकास गर्दा नेपालले मौरीबाटै वार्षिक दश लाख टन मह उत्पादन गर्न सक्ने विज्ञहरूको भनाइ छ।महको अन्तराष्ट्रिय बजार जति पनि छ।शर्त एउटै छ "पेस्टिसाइडमुक्त मह उत्पादन"।

श्रमको पर्याय मौरीको कुरा गर्दा नेपालीहरूको काम प्रतिको लगाव र मिहिनेतलाई पनि सम्झनुपर्छ। अहिले लाखौको सँख्यामा नेपाली युवाहरु विदेशमा श्रम बेचिरहेका छन्। सरकारले यो पक्षलाई हेरेर पनि मौरी पालन सम्बन्धी व्यवहारिक नीति बनाउनुपर्ने देखिन्छ। मौरी पालन र मह उत्पादन कार्यक्रम प्रर्वदन गर्न किसानलाई अनुदान पनि दिदै आईरहेको छ। स्थानीय तहले यसको उत्पादन वृद्धि गर्न र युवालाई स्वदेशमा केहि गर्नुपर्छ भनि प्रोत्साहित गर्न युवा लक्षित कार्यक्रम सञ्चालन गरि मौरी पालन व्यवसायमा अनुदान दिइराखेको छ।

नेपालमा मौरीलाई चरनको लागि एकबाट अर्को ठाउँमा लैजाँदा ठाउँ-ठाउँमा चुङ्गीकर तिर्नुपर्छ। सामुदायिक वनहरूमा मौरी चराउँदा किसानले रोयल्टी तिर्नुपर्छ। नेपालमा सेरेना र मेलफेरा जातका मौरी धेरै पुरानो भइसके। यसको विकल्पमा धेरै मह दिने जातको मौरी विकास हुन सकेको छैन। यो काम कृषकस्तरबाट हुन सम्भव देखिन्न तसर्थ राज्यले यसमा ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ।

मौरीको एउटा नयाँ रानो किन्दा दुई-चार हजार सम्म पर्छ। यस विषयमा निजी तथा सरकारी कहीँ बाटै पनि गम्भीर रूपमा सोच नबनेको अवस्था छ। एक मौरी घार बाट वर्षमा बीस केजी सम्म मह उत्पादन गर्न सकिन्छ। यसको लागि एउटा घारमा दश फ्रेम सहित मौरी हुनुपर्छ। मौरीको लागि भदौ देखि वैशाख सम्म राम्रै चरनको सुविधा भए पनि जेठ, असार र साउन बेमौसम हुन्छ। त्यसबेला कृत्रिम खानेकुराको व्यवस्था गर्नुपर्ने हुन्छ। यसबेला मौरीलाई बचाइराख्नु नै ठूलो उपलब्धि हो।

नेपालमा लगानी नडुब्ने क्षेत्र मौरीपालन व्यवसाय हो। तर नीतिगत अस्पष्टताका कारण ठूलो लगानी हुन सकेको छैन।यसमा लागेका किसान पनि नीतिगत अस्पष्टता र अन्य समस्यामा परेका छन। किसानले स-सानो लगानीमा थोरै-थोरै मह उत्पादन गरे पनि स्तरीय संकलकले ठूलो लगानी गर्नुपर्छ।

संघिय सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानिय तहले मौरी पालन र मह उत्पादन सम्बन्धि थुप्रै कार्यक्रमहरु र तालिम संचालन गर्नु जरुरी छ। त्यसकारण आधुनिक प्रविधि सहितको मह संकलनमा व्यक्तिगत वा संस्थागत लगानीबाट नेपाली मह उत्पादक कृषकलाई अन्तराष्ट्रिय बजारसँग जोडेर मुलुकमा समृद्धि भित्र्याउने राष्ट्रिय नीति आवश्यक देखिन्छ।

पशुपालन सम्बन्धी आधारभूत जानकारी

पेट फुल्ने (Bloat)

परिचय

पेटमा बनेको हावा/ग्याँस निरन्तर रुपमा मुखबाट बाहिर निस्कनुपर्छ ।यदि उक्त ग्याँस ननिस्केमा पेट फुल्ने समस्या देखिन्छ ।

पेट फुल्ने कारणहरु

- काँचो अन्न र गेडागुडी बढी खाएमा
- कुहिएको घाँसपात खाएमा
- विषालु घाँसपात खाएमा
- कोषे जातका आहार जस्तै : वोडि, भटमास र सिमि आदि धेरै खाएमा

लक्षणहरु

- पेट फुल्ने विशेष गरी देब्रे पेट
- फुलेको पेटमा हान्दा दमाहा बाजा बजे जस्तो आवाज आउने
- श्वास फेर्न गाह्रो हुने र मुख खोलेर श्वाँस फेर्ने
- जिब्रो निकाल्ने र्‍याल चुहाउने, तुरतुर पिसाव गर्ने
- पशुले असजिलो महसुस गर्ने तथा खान मन नगर्ने

उपचार

- मुख खोलेर शरिर भन्दा टाँउको अग्लो पारेर राख्ने
- तोरिको तेल वा तारपिनको तेल १०० देखि २०० मि.लि खुवाउने
- बजारमा पाउने औषधी जस्तै : टिम्पोल, एन्टिब्लट आदि खुवाउने
- म्याग्नेसियम सल्फेट र प्रशस्त पानि खुवाने
- रवरको नली पेटमा राखेर आहारा निकाल्ने
- ट्रोकारा क्यानला प्रयोग गरेर देव्रे पेटबाट प्राविधिको सहयोगमा ग्याँस निकाल्ने

घरेलु उपचार

- लसुन सिल्टिमुर अदुवा ल्वांङ आदिको झोल बनाएर खुवाउने

रोकथाम

- अन्न वा कोषेबाली भएको चरनमा बाख्रालाई नचराउने

बाख्राको शरिरको तौल निकाल्ने

आफुसंग भएका बोका खसी बिक्रि गर्नुपर्‍यो भने अनुमानित तौलका आधारमा बेचबिखन गरिन्छ । त्यसैले यहाँ साधारण हिसाव बाट बाख्राको जीवित तौल निकाल्ने तरिका दिएको छ ।

तौल किन निकाल्ने

- घाँस र दानाको अनुपातमा तौल बढे/नबढेको थाहा पाउन
- उपचार तथा रोकथामका लागि औषधीको मात्रा निर्धारण गर्न
- उमेर अनुसार वृद्धि भए नभएको थाहा पाउन
- बजारमा बिक्रि योग्य भए नभएको थाहा पाउन

तौल निकाल्ने तरिका

- नाप द्धारा : तराजुको सुविधा नभएको ठाँउमा नाप द्धारा पनि तौल निकाल्न सकिन्छ ।यसरी तौल निकाल्न तल उल्लेखित सुत्र प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

शारिरीक लम्बाई = पाताको चुच्चो हाँड देखि पुठ्ठाको हाँड सम्म नाप्ने

छातीको गोलाई = जुर्रो र ह्याकुलाको बिच र अगाडिका खुट्टाको पछाडी नाप्ने

नोट : कुनै पनि बाखको शारिरीक तौल लिनु छ भने उक्त बाखालाई एक दिन अगाडी मात्र प्रशस्त दाना र घाँस दिने साथै ६ घण्टा अगाडि मात्र प्रशस्त पानी पिउन दिनुपर्छ ।अन्यथा निकालिएको तौलमा भिन्नता आउन सक्छ ।

विरामी तथा गर्भिणी बाख्राको हेरचाँह

अरु व्यवसाय जस्तै बाख्रापालन व्यवसाय बाट फाइदा लिनको लागि तिनिहरुको उचित रेखदेख गरिरहनु अत्ति नै महत्वपूर्ण हुन्छ ।बाख्राहरुलाई रोग लाग्न बाट बचाउन सके सबैभन्दा राम्रो हुन्छ ।विशेष गरी ब्याउने अवस्थामा तिनीहरुको स्याहार सुसारमा विचार पुऱ्याउन झनै महत्वपुर्ण हुन्छ ।यहाँ विरामी तथा गर्भिणी बाख्राको हेरचाँहबारे वुढागत रुपमा प्रस्त पार्न खोजिएको छ ।

विरामी बाख्राको हेरचाँह

- विरामी बाख्रालाई पोषिलो दानापानी दिने
- पानी प्रशस्त खुवाउने
- आराम दिने
- खुल्ला हावामा खेल्ने र ओभानो खोरमा राख्ने
- विरमी र स्वास्थ्य बाख्रालाई भिन्दा भिन्नै राख्ने
- समय समयमा जुका माटेको औषधी खुवाउने

गर्भिणी बाख्राको हेरचाँह

- ब्याउने बाख्रालाई गर्भिणी भएको दिन देखिनै सफा ओभानो तथा सुरक्षित खोरमा राख्नु पर्दछ ।
- पोषिलो दानापानी खुवाउने
- पानी प्रशस्त खुवाउने
- ब्याउने वेला समयमा पोषिलो दानापानी थोरै तर धेरै पटक खुवाउने
- ब्याउने वेला देखाउने लक्षण विचार पुऱ्याउने र बाख्रा औषत १५० दिनमा ब्यउछ ।

खसी पार्ने (Castration)

के हो ?

भालेलाई सन्तान उत्पादन गर्न नसक्ने बनाउनु अर्थात प्रजनन् हुनबाट रोक्नको लागि अपनाइने तरिका हो ।

किन खसी पार्ने ?

- हाडनाता पर्ने बिचको प्रजनन् रोक्न
- बोकालाई सुधो बनाउन
- मासुको गुणस्तर र उत्पादन बढाउन
- रोगी तथा ख्याउटे बोकाबाट प्रजनन् रोक्न
- जातिय सुधार ल्याउन

खसी पार्ने उपयुक्त उमेरः

गाउँघरमा आफ्नै विचारले जुन सुकै उमेरमा पनि खसी पार्ने चलन छ । तर साधारणतया २-३ महिनाको उमेरमा खसी पार्नु उपयुक्त मानिन्छ ।

छ मासे रोग (Enterotoxaemia)

जीवाणु द्वारा उत्पादति विषले गर्दा हुने यो भेंडा बाख्राको एक खतरनाक रोग हो। उमेर पुगेका बाख्रामा भन्दा पाठापाठीमा यो रोग बढी देखिन्छ । आहारामा एक्कासी परिवर्तन, विशेषतया न्यून गुणस्तरबाट उच्च गुणस्तरको दाना परिवर्तन वा बढी पोषिलो घाँसेवाली खुवाउँदा यो रोग चर्किन्छ । यस रोगका जिवाणुबाट दुषित भएको चरनमा चर्दा यी जीवाणुहरु जनावरको आन्द्रामा पुग्दछन् । साथै जनावरले पोषिलो दाना, घाँसपात वा धेरै बढि मात्रामा दुध खाएको खण्डमा यी जिवाणुहरुको संख्यामा अत्याधिक वृद्धि हुन जान्छ । जनावरको आन्द्रामा यी जीवाणुहरुले एक प्रकारको विष उत्पन्न गर्दछन् जसको फलस्वरुप जनावर बिरामी हुन जान्छ । यो रोग विश्वको सबै भागमा देखिएको छ ।

कारणः जिवाणु

लक्षणहरुः

- पाठापाठी कुनै लक्षण नै नदेखाई एक्कासी मरेको फेला पर्छ ।
- रोगी जनावर उत्तेजित देखिन्छन, लड्खडाउनु, मांसपेशीमा कम्पन हुनु र जनावरले टाउको पछाडी तर्फ फर्काएर राख्नु यस रोगका प्रमुख लक्षणहरु हुन् ।
- कहिलेकाही रोगी जनावर एकै घेरामा घुमिरहन्छ ।
- जनावरको मस्तिष्क प्रभावित भएको खण्डमा जनावरले भित्ता वा अन्य कुनै ठोस बस्तुमा आफ्नो टाउको ठेलेर राब्दछ ।
- जनावरले र्‍याल काढ्ने र छेर्ने भई अन्तमा जमिनमा ढल्दछ ।

चिरेर हेर्दाः

- आन्द्रामा रगत र पानी मिसिएको दिशा हुने
- उमेर पुगेका भेंडा बाख्रामा फोक्सो सुन्निएर रातो हुने, भेंडाको ऊन सजिलै उखलिन सक्ने
- पाठाहरुको मृगौला सामान्य भन्दा ठूलो एवं निकै नरम हुने

रोगको निदानः

- लक्षणको आधारमा
- पशुको इतिहासको आधारमा, यस अवस्थामा पशुले धेरै मात्रामा दाना खाएको पाईन्छ।
- प्राय यो रोग नयाँ हरियो घाँस भर्खर पलाएको बेलामा देखिन्छ। त्यसैले यसलाई ६ महिने रोग पनि भनिन्छ। किनकी यो बर्षको दुई पटक हुन्छ।

उपचारः

- यस रोगको प्रभावकारी उपचार उपलब्ध छैन।
- रोगको सुरुको अवस्थामा म्याग्नेसियम सल्फेटले केहि फाईदा गर्दछ।
- सल्फाडिमाइडिन २५ किलो शारीरिक तौल बराबर १/२ चक्की (२.५ ग्राम) ३-४ दिन सम्म दिन सकिन्छ।
- अन्य एन्टीबायोटिक्स सुई तथा सलाइन दिनु पर्ने हुन्छ।

रोकथामः

- भ्याक्सिनको प्रयोगबाट यस रोगलाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। रोगको प्रकोप भइरहने क्षेत्रका जनावरलाई यस रोगविरुद्ध भ्याक्सिन दिनुपर्छ।
- जनावरको आहारामा एक्कासी परिवर्तन गर्नु हुदैन।

बाहिरी परजिवी र यसको नियन्त्रण (भ्हतभचलर्बा एबचबकष्तभक बलम ष्तक ऋयलतचर्या)

छालामा बस्ने बाहिरी परजिवीको कारणले बाख्रामा लाग्ने लुतो रोग एक प्रमुख समस्याका रुपमा रहि आएको छ। बाख्राको छालामा बस्ने अन्य परजिवीहरु जस्तैः जुमा, किर्ना उपियाँ पनि बाख्राको समस्या नै हो।
तलको तालिकामा जुम्रा, किर्ना, उपियाँ र लुतोको बारेमा सामान्य जानकारी दिइएको छ।

बाहिरी परजिवी	परिचय	लक्षणहरु	उपचार
१. जुम्रा	› जनावर अनुसार फरक रङ्गमा देखिने प्रायः कालो, खैरो रङ्गको › छाला वा रौंमा बस्ने › रगत चुस्ने › सेता फुल पार्ने तथा दुब्लो › बाख्रामा बढि देखिने।	› रौंमा लिखा र छालामा जुम्रा › देखिनु › पशुले शरिर कनाउने › रौ खस्रो र जिग्रिङ्ग देखिने › पशु दुब्लाउँदै जाने	› इक्टोमिन वा बुटोक्स › घरेलु उपचार टिमुर वा बोझो वा सुर्तीको झोल दल्ने (हप्ताको › १ पटकका दरले चार हप्तासम्म दल्ने) › आइभरमेक्टीन सुई दिने।
२. किर्ना	› रौ नभएको नरम भागमा बस्ने › रगत चुसेर खाने › विभिन्न रङ्गको जस्तैः कालो,खैरो, सेतो, रातो हुने	› रौं नभएको भागमा किर्ना देखिने › किर्ना गडेको ठाउँ सुनिएको रातो हुने › किर्ना अघाए पछि आफै जमिनमा झर्ने	› इक्टोमीन वा बुटोक्स › हातले टिपेर फाल्ने › कडा नुन पानी वा सुर्तीको झोल दल्ने › आइभरमेक्टीन सुई दिने।

३. उपियाँ	❯ अँध्यारोमा बस्ने ❯ रगत चुसेर खाने ❯ धुलोमा फुल पार्ने र बच्चा काढ्ने	❯ उपियाँले टोकेको भाग केहि रातो र सुन्निएको हुने तथा चिलाउने ❯ रौ पन्छाएर हेर्दा उपियाँ देखिने ❯ पशुको शरिरमा जमेको रगत जस्तो दिसा देखिने	❯ इक्टोमीन वा बुटोक्स दल्ने ❯ सुर्तीको झोल दल्ने
४. लुतो (छालामा बस्ने परजिवीको कारण लाग्ने रोग)	❯ एक प्रकारको सरुवा रोग ❯ बाहिरी परजिवी क्बचअयउतभक र एकयचयउतभक को कारण हुने ❯ बाख्राको एक प्रमुख समस्या	❯ अत्याधिक मात्रामा शरिर चिलाउने हुँदा बाखा सधै शरिर कनाउन व्यस्त हुने ❯ छाला खस्रो, बाक्लो र कत्ला उडेको हुने ❯ छाला सुनिने, रौं झर्ने र छालामा टाटा देखिने ❯ पशु दुब्लाउँदै जाने र अन्त्यमामर्न पनि सक्ने ❯ छालामा घाउ हुने र पछि गएर पाक्न पनि सक्ने	❯ इक्टोमीन वा बुटोक्स ❯ गन्धक १ भाग र तोरीको तेल १० भाग ❯ हिमेक्स मलम ❯ तितेपाती वा निमको झोल वा सुर्तीको झोल दल्ने (औषधी लगाउँदा साबुन पानीले धोई पाप्रो उप्काउने र ओभानो पारी औषधी लगाउने) ❯ आइभरमेक्टीन सुई दिने

बाहिरी परजिवीको रोकथाम तथा नियन्त्रण

- खोर सफा र उज्यालो ठाउँमा बनाउने
- साँगुरो खोरमा धेरै बाखा नराख्ने
- सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने
- पशु सधै सफा राख्ने
- बंधुवा पाल्ने
- खोरमा धुलो पर्न नदिने
- संकमित पशुलाई निरोगीबाट छुट्टै राख्ने
- रोगी पशु राखेको खोर पनि सफा गर्ने तथा उपचार गरिसकेका पशुहरुलाई ती खोरहरुमा ३ हप्तासम्म नराख्ने

बाख्रामा आहार व्यवस्थापन

के हो ?

बाख्रापालनमा आहारको उचित व्यवस्थापन गर्नु अति आवश्यक पर्दछ। बाख्राहरु अन्य जनावरको तुलनामा केहि कम आहारले बाँच्न सक्ने भएता पनि बाख्रा पालन व्यवसायबाट राम्रो फाईदा लिनको लागि राम्रो आहारको व्यवस्थापन आवश्यक पर्दछ। साधारणतया बाख्राहरु भुईघाँस चर्न भन्दा बुट्यान घाँस खान बढि मन पराउँछन्। तर अरु पशुहरुले भन्दा बाखाले बढि किसिमका घाँस पातहरु मन पराएर खान्छन्।

बाख्राहरु उग्राउने जनावर भएकाले यिनीहरुको ठूलो भुडिमा भएका सुक्ष्म जीवाणुहरुले खस्रा तथा रेशादार आहारहरु सजिलै पचाउन सक्छन् । भर्खर जन्मेका पाठापाठीहरुमा रुमेनको विकास भईनसकेको हुने हुदाँ पाठापाठीको आहार व्यवस्थापन माउहरुको भन्दा फरक किसिमले गर्नु पर्छ । (घाँसपात नरम र कलिलो दिनुपर्दछ)

बाख्रालाई चाहिने आहार तथा पौष्टिक तत्वहरुः

बाख्रालाई बाच्न हुर्कन, मासु, दुध, पश्मिना आदिको उत्पादन गर्न तथा प्रजनन् क्रिया संचालन गर्न विभिन्न किसिमका पोषक तत्वहरु विभिन्न भिटामिन तथा खनिज लवणहरु को साथै पानीको आवश्यकता पर्दछ । यी पोषक तत्वहरु बाख्राले खाने घाँस, दानापानीबाट प्राप्त गर्दछन् । बाख्राहरुको शरीरको आकार तथा आहारको प्रकार अनुसार एक दिनमा खान सक्ने सुख्खा पदार्थको मात्रा शारीरिक तौलको करिब ३ देखि ७ प्रतिशत सम्म हुन्छ । यसैलाई आधार मानेर शरीरको लागि आवश्यक सम्पूर्ण पोषक तत्व पूर्ति गर्न आहारको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

घाँसः

बाख्राको मुख्य आहारा भनेको घाँस हो जुन घाँस हामीले मौसम अनुसार खुवाउँछौ । यी घाँसहरु हामी भुई तथा डालेघाँसबाट प्राप्त गर्छौं।

डाले घाँस (**कोषे**)ः टाँकी, कोइरालो, इपील इपील, सिरिस सिसौ आदि

डाले घाँस (**अकोषे**)ः खबु, वैश, बाँझ, बाँस, कुटमिरो, दुदिलो, काब्रो, दवदवे, किम्बु, बडहर साथै अन्य आफ्नो क्षेत्रमा पाइने घाँसहरु आदि । बाखाको लागि आवास, कटमिरो, दिदिलों, काबा घर कुराको प्रभाव परिरहेको हुन्छ जस्तैः पशुको शारीरिक तौल, उमेर, उत्पादन, पशुको काम, पशुको अवस्था (गर्भावस्था), मौसम आदि । तर साधारणतया ३० के. जी. तौल भएको बाखालाई दैनिक ४ के.जी. (बाखाले खान को हरिया या चाहिन्छ । बाखाले भुईमा हालेको घाँस भन्दा टाट्नोमा हालेको वा डोरीले झुण्डाएको घाँस बढि रुचाएर खान्छ । भुईमा लतपतेको र भिजेको घाँस खान बाखाले मन पराउदैनन् । व्यवसायीक रुपले बाखा पालन गर्ने हो भने झुण्डाएर भन्दा टाटनोमा घाँस दिनु उपयुक्त हुन्छ ।

घाँसको स्थिति र व्यवस्थापनः

फाल्गुन, चैत्र, बैशाखः प्रसस्त मात्रामा घाँस नपाइने हुनाले अन्न दिने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । अबवा घाँसलाई सुकाएर / हे बनाएर राख्नुपर्छ ।

जेष्ठ, असार, श्रवणः कलिलो घाँसमा धेरै पानी थोरै पोषण तत्व हुने भएकाले थोरै मात्रामा भए पनि अन्न दिन आवश्यक हुन्छ ।

भाद्र, असोज, कार्तिकः घाँसपात पोषिलो हुने र प्रसस्त घाँस पाइने भएकोले अन्न नदिएर पनि प्रसस्त घाँस खान दिए पुग्छ ।

मंसिर, पुष, माघः घाँसपातहरु फुल्न शुरु भए पनि केहि घाँसपात सुक्न थालेका हुने हुनाले थारो बाखाका लागि दाना नदिए पनि ब्याउने र माउका लागि दाना दिनु आवश्यक पर्दछ ।

नोटः कोषेघाँस मात्र भएको बेलामा कोषेघाँस मात्र पेट भरि खुवाउनु हुन्न नत्र पशु ढाडिन सक्छ । कलिलो घाँस खुवाउनु परेमा ओइलाएर खुवाउनुपर्छ ।

दानाः राम्रो उत्पादन लिनको लागि दानाको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । त्यस्तै गर्भिणी बाखालाई थप आहारा दानाबाट पूर्ति गर्न सकिन्छ ।

सन्तुलित दाना बनाउने तरिकाः

मकै वा कोदो वा गहुँ वा जौको पिठो ३ भाग

पिना वा गेडागुडी मास, मसुरी/भट्मास १ भाग

उल्लेखित अन्नबाली र दालबालीमा विभिन्न किसिमका अन्न बाली तथा दालबालीहरु मिसाएमा झन राम्रो हुन्छ। तयार पारिएको दानामा दालको साटो पिना राखेमा र सुख्खा (काँचों) रुपमा खुवाएमा पिना मिसाउनु भन्दा पहिला मसिनी पारी अनिवार्य रुपमा भुट्नुपर्छ। तर पकाएर खुवाउने हो भने भुट्न आवश्यक पर्दैन। यदि आफनो घरमा दाना बनाउन सम्भव भएमा निम्न अनुसार बनाउन सकिन्छ।

कच्चापदार्थ	१४ प्रतिशत प्रोटिन	१६ प्रतिशत प्रोटिन	१८ प्रतिशत प्रोटिन
मकै	३७ भाग	३५ भाग	३२ भाग
जै	३७ भाग	३५ भाग	३२ भाग
गहुको चोकर	१५ भाग	१३ भाग	१४ भाग
भटमासको पिना	९ भाग	१५ भाग	२० भाग
मिनरल मिक्चर	१ भाग	१ भाग	१ भाग
नुन	१ भाग	१ भाग	१ भाग

सन्तुलित दानाको मात्राः

- ठूलो बाखा १/२ माना
- गर्भिणी बाखा - १ माना
- व्याडे बोका १ माना

नश्ल सुधार

स्थानिय जातको बाख्रामा उन्नत जातको बोका लगाएर सन्तान उत्पादन गर्ने प्रक्रियालाई नश्ल सुधार भनिन्छ। यसरी जन्मिएका सन्तानले आफ्नो उमेरमा प्रत्यक्षरुपमा उत्पादनमा सुधार ल्याएको हुनु पर्दछ। यो मात्र नभएर एउटै हावापानीमा पालिएका बढ़ी उत्पादन दिने असल बाखा र बोका विच प्रजनन् गराई बढी उत्पादनशिल सन्तान उत्पादन गर्ने प्रक्रियालाई नश्ल सुधार भनिन्छ।

नश्ल सुधारका लागि आवश्यक पर्ने आधारहरुः

१. असल गुण भएको बाख्रा र बोका को छनौट

बोकाको छनौट गर्दा निम्त कुराहरुलाई बिचार पुऱ्याउनु पर्दछ।

- बोकाको आमा र बाबुमा भएका गुणहरुसँग मिल्दो हुनु पर्दछ। सम्भव छ भने पुर्खा पनि विचार गर्नु पर्ने
- हुन्छ। प्रजनन् को उद्देश्यसँग मेल खाने हुनु पर्दछ।
- राम्रो शारीरिक बनावट भएको हुनुपर्छ।
- रोग साथै अन्य कुनै पनि बाहिरी विकृती हुनु हुदैन।
- बाख्राको छनौट गर्दा निम्न कुरालाई विचार पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ।
- शारिरीक रुपमा स्वास्थ्य, फुर्तिलो र कल्चौडा ठूलो भएको तथा शारिरीक बनावट पछाडि फुकेको
- धेरै पाठापाठी दिने धेरै पाठापाठी जन्माउने माउबाट जन्मेको
- उमेर र जात अनुसारको गुण भएको तथा समयमा वाली जाने

घाँसे बिष (Plant Poisoning)

के हो ?

चरण बनजङ्गलमा धेरै किसिमका घाँसे विषहरु पाईन्छन । ति घाँसे विषहरु भुई घाँस तथा डालेघाँस दुवैमा पाईन्छन । पशुहरुलाई चरनमा चराउँदा वा घाँस काटेर खुवाउँदा ति घाँसहरु बाख्राले खान सक्छन्। कुनै कुनै डाले र भुईघाँसको पालुवाहरुले पनि विष लाग्न सक्छ । त्यसैले पशुलाई घाँस खुवाउँदा कलिलो वा पालुवा घाँसलाई ओईल्याएर मात्र खुवाउनु पर्छ । हाम्रो गाउँ ठाउँमा पाईने घाँस विषहरु दर्शने, रातो शिरिशको पालुवा, बुलु, सर्पको मकै, अंगेरी, सिटो, इक्रो, जुनेलो, सिमलतरुल, बाको, गायोको पालुवा, अटेर्नु साथै आफ्नो ठाउँ अनुसार फरक फरक किसिमका घाँस विषहरु पाईन सक्छन ।

घाँसे बिष खाँदा देखिने लक्षणहरु ?

- जिब्रो सुनिन्छ ।
- फिंज काढ्छ ।
- सास फेर्न गाह्रो हुन्छ ।
- दाँत किटकटाउँ छ ।
- एककोहोरो कराउ छ ।
- तुरुतुरु पिसाब फेर्छ ।
- आँखा रातो हुन्छ ।
- पेट फुल्छ ।
- वाकवाक गर्छ ।
- तापक्रम घट्छ ।

कहिलेकाँहि बाख्राहरुले माथि उल्लेखित सबै लक्षणहरु नदेखाउन पनि सक्छन् । मुख्य लक्षणको आधारमा उपचार गर्नुपर्दछ ।

उपचार :

सोडिएम थायोसल्फेट, म्याग्नेसियम सल्फेट, प्रशस्त पानी साथै एभिल सुई।

घरेलू उपचार :

निरमसि, अमिलो, टिमुर, लसून, हाडेलसून, आदी।

रोकथाम:

- घाँसे बिष धेरै भएको क्षेत्रमा चराउन नलैजाने
- घाँस काट्दा होशियार साथ काट्ने ।
- मकै, जुनेलो वा पाउला घाँसलाई ओईल्याएर मात्र खुवाउने ।

बाख्राको खोर तथा व्यवस्थापन

बाख्रा पालन बाट राम्रो सँग आम्दानी लिनको लागी बाख्राको खोर व्यवस्थापनमा पनि उत्तिकै ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ। हुनत हामीले अहिले सम्म जे जसरी पालेको भए पनि बाख्रावाट धेरै थोरै उत्पादन लिईरहेका छौ तर साँचै नै बाख्राबाट राम्रोसँग फाईदा लिने हो भने व्यावस्थापनको मुख्य पक्ष खोर निर्माणको उपयुक्त ठाँउ छनौट, खोरको आकार अनुसार कति बाख्रा राख्ने जस्ता कुराहरुलाई ध्यान दिन अति आवश्यक छ।

किन चाहिन्छ ?

- जंगली जनावरबाट बचाउन
- खेतीपाती जोगाउन
- आराम दिन
- उत्पादन बढी लिन
- सजीलै दानापानी दिन
- घाम पानी र जाडोबाट बचाउन

खोर बनाउने ठाउँको छनौटः

- सुख्खा हुनु पर्छ। किनभने बाख्राले निकास राम्री नभएको, ओसिलो, चिसो र पानी जम्ने ठाउँ मन पराउँदैन
- रेखदेख गर्न घरबाट नजीक हुनुपर्छ।
- जङ्गली जनावर नलाग्ने ठाउँमा खोर बनाउनु पर्छ।
- राम्रोसँग घामको प्रकाश पर्ने, पहारिलो ठाउँमा बनाउनु पर्छ किनभने घामले खोरमा भएका किटाणु मार्छ
- घाँस, पानी र चरन नजीक भएमा राम्रो हुन्छ।
- साथै उज्यालोमा उपियाँ पर्दैन र बिहानको घामबाट बाखाले भिटामिन पाउँछन्।
- हावादार र सफा हुनु पर्छ। हावा लाग्ने खोर भएमा सोत्तरबाट निस्केको बाफ उडाउँछ साथै खोर ओभानो हुन्छ।
- बाख्राले स्वच्छ सास फेर्न पाउँछ।

खोरको मोहोडाः

खोर बनाउँदा वातावरण र भौगोलिक अवस्था अनुसारको मोहोडा बनाउनु पर्छ।

- तराई क्षेत्रमा बाखाको खोर बनाउँदा उत्तर तर्फ फर्काएर बनाउनु पर्छ।
- पहाडी क्षेत्रमा खोर बनाउँदा हिउँको चिसोबाट बचाउन दक्षिण तर्फ फर्काएर बनाउनु पर्छ।
- हिमाली क्षेत्रमा खोर बनाउँदा दक्षिणी मोहोडाको बनाउनु पर्छ साथै धेरै चिसो भइरहने हुदाँ सोत्तरको व्यवस्था गरिरहनु पर्छ तर टाडको आवश्यकता पर्दैन।

तराई र पहाडमा बाख्राको खोर बनाउँदा जमिनबाट करिब २ हात माची टाड बनाउनु पर्छ। तर हिमाली क्षेत्रको लागि टाडको आवश्यकता पर्दैन।

विभिन्न अवस्थामा बाख्रालाई आवश्यक पर्ने ठाँउः

बाख्रा	आवश्यक पर्ने ठाउँ (प्रति बाख्रा)
पाठा पाठी	१.५ हात लम्बाई चौडाई भएको
माउ (थारो)	२.५ हात लम्बाई चौडाई भएको
माउ (ब्याउने)	३ हात लम्बाई चौडाई भएको
बोका	३ हात लम्बाई चौडाई भएको

साधारणतय एउटा बयस्क बाख्राको लागि ३ हात लम्बाई २ हात चौडाई भएको ठाउँ आवश्यक पर्छ।

बाख्रा पालनका तरिकाहरुः

हाम्रो गाँउ घरमा किसानहरुले २/४ वटा देखि ३०/४० बटा सम्म बाख्रा पाल्ने गरेको पाईन्छ। गाँउघर तिर के चलन छ भने थोरै बाख्रा पाल्नेहरुले बाँधेर पाल्ने गर्दछन् र धेरै बाख्रा हुनेहरुले छाडा छोडेर पाल्ने गर्दछन्।

यी दुवै तरिकाको पालनका आफ्ना आफ्नै फाइदा र बेफाइदा छन्। यदि बाखा बाँधेर पाल्ने हो भने चित्रमा देखाए जस्तै घुमफिर गर्ने, घाम ताप्ने र घाँस खाने थप ठाउँ चाहिन्छ। यस्तो ठाउँ बनाउन ५० वटा बाख्रालाई १८ हात जति लम्बाई र १२ हात जति चौडाई भएको ठाँउ चाहिन्छ। छाडा छोडेर पाल्ने र बाँधेर पाल्ने भन्दा यसरी पालिएको बाख्राबाट करिब १५ प्रतिशत उत्पादन वृद्धि भएको पाइएको छ।

घाँस दिने टाट्नो

बाख्रालाई घाँस भुईमा दिनु त्यति राम्रो हुदैन किनभने बाख्राले त्यति मन लगाएर खाँदैनन् भने अर्को बेफाइदा आन्तरीक परजिवीको फुल खान सक्ने सम्भावना बढी हुन्छ। त्यसैले बाख्रालाई घाँस दिन खोरको एक छेउमा बाँस वा काठको टाट्नो बनाउनु पर्छ। यस्तो टाट्नो बनाउँदा बाख्राले दुवै तिरबाट खान मिल्ने किसिमको बनाउनु पर्दछ।

टुहुरा पाठापाठीको हेरचाह

दुहुरा पाठापाठी भन्नाले माउ बाख्रा नभएको वा पाठापाठी जन्मिसके पछि माउको मृत्यु भएको भन्ने बुझिन्छ। जसरी अन्य पाठा पाठीहरुको स्याहार संभार गरिन्छ, त्यस भन्दा बडि दहरा पाठापाठीहरुको स्याहार गर्नु पर्ने हुन्छ किनकि माउ आफ्नो साथ हुने पाठापाठीले माउको दुधबाट नै धेरै पौष्टिक तत्वहरु उपलब्ध गर्ने हुन्छन्। तर दुहरा पाठापाठीहरुलाई हामी आफैले बाख्राको दुध दुहेर वा अन्य कुनै उपायवाट दुधको पूर्ति गर्नुपर्ने हुन्छ। टुहुरा पाठापाठी हुर्काउनको लागि गाउँघरमा सजिलै उपलब्ध हुने र तयार गर्न सकिने केहि उपायहरु निम्न छन्।

क) भटमासको दुध

ख) सामान्य दुध र अण्डाको मिश्रण

भटमासको दुध बनाउने तरिकाः

- भटमासलाई राम्रोसँग नडढ्ने गरि भुट्ने
- भुटेको भटमासलाई नाङ्लोमा हल्का पिनेर बोक्रा हटाउने
- तयारी भटमासलाई सफासँग पिसेर धुलो बताउने।
- पानी उमालेर सफा भाँडोमा सेलाउने

- सेलाएको १ माना (३ चिया गिलास) पानीमा १ पसर भटमासको धुलो राख्ने
- राम्ररी घोलेर तयार गरिएको भटमासको दुधलाई बोतलमा खन्याई कपडाको सहायताले वा दुधदानीमा राखी खुवाउने ।
- एक पटक बनाएको भटमासको दुध ४ घण्टा भन्दा बढि नराख्ने। फेरि खुवाउनु परेमा अर्को पटक बनाउने ।
- सामान्य दुध र अण्डाको मिश्रण बनाउने तरिका
- ३०० एम एल सामान्य दुध लिने (सफा)
- सफा २०० एम एल मनतातो पानी लिने
- एउटा कुखुराको अण्डा लिने र १० एम एल प्याराफिन तेल मिसाई राम्रो सँग घोलेको दुध दिनमा ३ देखि ४ पटक खुवाउने ।

बाँझोपन (Infertility)

के हो ?

बाँझोपन भनेको पशुहरुको एक किसिमको समस्या हो जसमा पशुहरुको सन्तान उत्पादन गर्ने क्षमता घट्दछ।

बाँझोपनको कारणहरुः

१) कुनै पनि पोथी पशुले भाले खोज्नको लागि अण्डाशयमा अण्डाको विकास हुनुपर्छ । तर पशुले आवश्यक मात्रामा दानापानी र खनिज तत्व नपाएमा अण्डाको विकास हुन सक्दैन र भाले खोज्दैन ।

२) विभिन्न कारणहरुले गर्दा नियमीत ऋतुकाल नभएमा

३) आन्तरिक परजिवीको कारणने आन्तरिक परजिवीले पशुलाई चाहिने पोषिलो तत्वहरु चुमेर खाइदिन्छ जसले यहां पशु कमजोर भई समयमा भाले खोज्दैन ।

४) प्रजनन अङ्गको रोग (समस्याहरु) सन्तान उत्पादन गर्ने अङ्गमा कुनै किसिमको किटाणु तथा विषाणुको आक्रमण हुन सक्छ । यसले गर्दा पशुने भाले नखोज्ने वा भाले खोजेर लगाएमा पनि बच्चा (गर्भ) नरहन सक्छ । यस्तो संक्रमण भएमा, सुतबाट नराम्रो गन्ध र पिप मिसिएको सेष जाउँछ ।

५) समयमा भाले नदिनु । एउटै भाले १ दिनमा धेरै पोची संग भेटाउनु ।

६) बशाणुगत गुणः कुनै पशुमा सन्तान उत्पादन गर्ने अङ्गहरुको विकास नभएको कारणले पनि जन्मजात बाँझोपन आउन सक्छ ।

उपचारः

- कारणहरु अनुसारको उपचार गर्ने।
- पौष्टिक आहारको कमी भएको पशुलाई
- सुन्तलित दाना दिने ।
- कोषेघाँस नियमित रुपमा खुवाउने ।
- नुनको ढिक्का दिनदिनै चाट्न दिने ।
- आन्तरिक परजिवी विरुद्ध नियमित औषधि खुवाउने ।
- बंशानुगत गुणको कारण बाझोपन भएमा उक्त पशुलाई नष्ट गर्ने ।
- प्रजनन् अङ्गको रोग भएमा, रोग अनुसार उपचार गर्ने
- १०० भाग पानीमा एक भाग सेब्लोन वा पोभिडिन राखी तयार गरेको औषधि भाले खोजेको दिनमा मसिनो पाइपद्वारा पाठेघरमा पठाइ सफा गर्ने र ५ दिन सम्म ज्वरो मार्ने सुई लगाउने ।

बाँझोपनको रोकथामः

- आन्तारिक परजिवी विरुद्ध नियमित औषधि खुवाउने
- सन्तुलित दाना खुवाउने
- खनीजको ढिक्का दिनदिनै चाट्न दिने
- हात राखेर बच्चा या साल झिकेमा वा भण्डार फर्केमा सेब्लोन वा पोभिडिन पानीले राम्रोसंग सफा गरि सल्फाडिमाइडिन चक्की पाठेघरमा राख्ने (सम्भव भएमा)
- समयमा भाले लगाउने
- कलिलो र सानो उमेरका पोभी जनावरलाई प्रजनन नगराउने
- पशु बातमा आएको उपयुक्त समय पछि माले लगाउने
- पशु बातमा आए नआएको पत्ता लगाउन नियमित रुपमा अवलोकन गर्ने एउटै जातका पशु बिच प्रजनन नगराउने

नाम्ले/माटे (Liver Fluke)

परिचय :

आन्तरिक परजिवीको कारण लाग्ने नाम्ले माटे उग्राउने पशुको एउटा प्रमुख समस्या हो। यो रोगले नेपालका अत्याधिक पशुलाई सताएको छ।

नाम्ले/माटेको जिवन चक्र :

- नाम्ले लागेको बाखाको कलेजोमा बयस्क नाम्ले हुन्छ र त्यही अण्डा पार्छ।
- अण्डा पित्त थैली हुँदै सानो आन्द्रमा आई गोबरसँगै मिसिई बस्छ र पशुले दिसा गर्दा बाहिर निस्कन्छ।
- चिस्यान भएको बेला अण्डाबाट मिरासीडियम (लार्भा) भई शंखे कीरामा छिर्दछ र विकसित हुन्छ।
- शंखे कीराबाट विकसीत भई निस्केको लार्भा अवस्था घाँसमा टाँसिएर बस्दछ (मेटासर्केरीया)।
- बाखाले घाँस खाँदा मेटासर्केरीया पनि खान्छ।
- मेटासर्केरीया आन्द्रामा विकसीत भई रगतद्धारा कलेजोमा पुगी बयस्क भई अण्डा पार्न थाल्छ। यसरी नाम्लेको जिवन चक्र पूरा हुन्छ।

नाम्ले लागेको लक्षणहरुः

- पशु राम्ररी बढदैन।
- कोखा उकास्दैन।
- बिस्तारै दुब्लाउँदै जान्छ।
- माटो चाट्छ।
- आँखाको कोष सेतो हुन्छ।
- गन्हाउने छेर्छ।
- च्यापु सुनिन सक्छ।
- अन्तिममा हाड छालामात्र रहन्छ।

उपचार :
- जेनाइड
- अल्बेन

सावधानी :
यदि पशु धेरै कमजोर भएमा तिन दिन भिटामिन दिएर मात्र औषधी खुवाउनु पर्छ।

रोकथाम :
- ६/६ महिनामा औषधी खुवाउने।
- बधुवा पाल्ने।
- सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने

थुनेलो (Mastitis)

परिचयः

पोथी जनावरहरुको थुन वा कल्चौडामा विभिन्न कारण खराबी उत्पन्न हुनुलाई नै थुनेलो भनिन्छ। थुनेलो विशेष गरि बढि दुधालु पशुहरुमा देखिने रोग हो।

कारणः विभिन्न जीवाणु, विषाणु तथा माइकोप्लाज्माको कारण पशुमा थुनेलो हुन्छ तर यो थुनेलो गराउने सुक्ष्म जीवको प्रवेश विभिन्न माध्यमबाट हुन सक्छ।

जस्तैः
- कल्चौडोको घाउ
- कल्चौडोमा चोटपटक लाग्नु
- नराम्रो तरिकाले दुध दुहुनु
- रगतको माध्यमबाट सुक्ष्म जीवको प्रवेश हुनु

लक्षणहरुः

कारण अनुसार लक्षणहरु पनि फरक फरक देखिन्छन् तर साधारणतया निम्न लक्षणहरु प्रायः गरि सबै किसिमका थुनेलो रोगमा देखिएको पाइन्छ।
- कल्चौडो वा थुन सुनिने र दुधमा असामान्य परिवर्तन हुने
- कल्चौडो वा थुन रन्कने र दुख्ने
- कल्चौडी वा थुन साह्रो हुने तथा दुध नआउने (विषाणुको कारण)
- कल्चौडो रातो र तातो हुने
- थुनमा गिर्खा पनि पर्न सक्ने
- दुध फाट्ने तथा दुधको स्वादमा परिवर्तन आउने
- दुधको रङ्गमा परिवर्तन आउने
- दुधमा रगत मिसिएर आउने

- दुधमा पिप पनि मिसिएर आउन सक्ने
- दुध उत्पादन कम हुने
- जनावरलाई ज्वरो पनि आउन सक्ने
- यदि समयमा उपचार नभएमा थुन झर्न पनि सक्ने

उपचारः

कारण तथा लक्षण अनुसारको उपचार गर्ने तर विषाणुको कारण थुनेलो भएको भए उपचार प्रभावकारी नहुन पनि सक्छ।

- यदि कल्चौडो वा थुन रातो र तातो भएमा, बरफले सेक्ने
- यदि कल्चौडो वा थुन साह्रो वा कडा भएमा, मनतातो पानी र नुन/म्याग्नेसियम सल्फेटले सेक्ने
- थुनेलोको मलम (पेन्ड्रीस्ट्रीन एस.एच./ टाइलक्स आदि) थुन भित्र दिनको २ पटकका दरले ३ दिनसम्म राख्ने। मलम थुन भित्र राख्नु पूर्व कल्चौडोको दुध राम्ररी निखार्ने र मलम राखिसकेपछि अलि अलि माड्ने।
- ज्वरो आएमा एन्टीबायोटीक्स सुई मासुमा दिने।

रोकथामः

- दुध दुहुनु अगाडी र पछाडी कल्चौडो र थुन राम्ररी मनतातो पानी वा नुनपानीले सफा गर्ने
- दुध निखारेर दुहुने तथा पाठापाठीलाई निखार्न दिने
- दुध दुहुदा थुनमा चोटपटक नलाग्ने तथा नदुख्ने र घाउ नपर्ने तरिकाले दुहुने।

खनिजको ढिक्का (Mineral Block)

के हो ?

पशुको शरिरको बृद्धि विकासको लागि विभिन्न खनिजहरुको आवश्यकता पर्दछ। शरिरलाई आवश्यक पर्ने खनिज परिपूर्ति गर्नका लागि विभिन्न चिजहरु मिसाई बनाईएको डल्लालाई खनिजको ढिक्का (**Mineral Block**) भनिन्छ।

शरिरमा खनिजको कमि भएमा देखिने विभिन्न लक्षणहरु :

- पशुहरु नबढ्ने।
- दानापानी/घाँसपात खान मन नगर्ने तथा खाएको खाना राम्रोसंग पचाउन नसक्ने।
- शरिरमा रगतको मात्रा कम हुने (बाखाको शरिरको रंग फरक हुन्छ।)
- समयमा बाली नलाग्ने।
- पशुहरु शरीरको रौंको लीपी बिग्रने।
- पशुहरे माटो वा कागज खाने।
- पशुहरु लुलो लङ्गडो हुने।
- गर्भमा रहेको बच्चाको राम्रो बृद्धि विकास नहुने।
- दुध घटाउने
- अंगको पक्षघात हुने

के के मिसाउनेः

साधरणतया बाखालाई आवश्यक पर्ने लवणहरु पूर्ति गर्न तल दिइएको वस्तु मिसाउन सकिन्छ।

श्र अण्डाको बोक्रा	५ वटा
श्र रातोमाटो	१ माना
श्र नून	१ माना
श्र मैदा	१/२ माना (पाएमा)
श्र पानी	आवश्यक मात्रामा

बनाउने तरिकाः

- आवश्यक सामाग्री जम्मा गर्ने।
- रातो माटोलाई मसिनो पारी पिस्ने (पिध्ने, छान्ने) र एक माना छुट्याउने।
- अण्डाको बोक्रालाई आगोमा रातो हुने गरि पोल्ने वा सेकाउने ताकी पिसेर मसिनो पार्न सजिलो होस नुन धुलो भए एक माना वा डल्ला भए पिसेर एक माना छुट्याउने।
- मैदा भए १/२ माना छुट्याई सबै लाई एकै ठाउँमा राम्रोसँग मिसाउने।
- राम्रोसंग मिसिएपछि थोरै थोरै पानी राख्दै मिश्रणलाई मुछ्ने र आवश्यकता (इच्छा) अनुरुपको डल्ला पार्ने।
- बीचमा प्वाल बनाउने ताकी डोरीको सहयताले झुण्डाउन सजिलो होस।
- तयार भएको डल्लालाई शुरुमा छहारीमा सुकाउने र पछि घाममा सुकाउन पनि सकिन्छ।
- यसरी तयार भएको नूनको ढिक्का बाखालाई खुवाउनु वा चटाउन सकिन्छ।

प्रयोग गर्दा अपनाउने सावधानीः

- शुरुमा पशुहरुलाई बानी पार्न अलिक गाह्रो हुन्छ। त्यसैले थोरै भेली दलेर आफैले चटाउने कोशिस गर्नु पर्छ।
- नुनिलो भएकोले शुरुमा पशुहरुले चपाएर फूटाउन पनि सक्छ त्यसकारण पहिलो दिन छोटो समय मात्र चाट्न दिने र त्यसपछि प्रति दिन समय बढाउँदै लैजाने।
- राम्रोसँग सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ।

पि. पि. आर. रोग/बाख्राको हैजा

के हो ?

भेडा बाखामा विषाणु (भाइरस) को कारणबाट लाग्ने एक किसिमको सरुवा रोग हो। यो रोग गाई, भैसीमा लाग्ने गौगोटी जस्तै हुन्छ। गौंगोटी रोग गाइ, भैसीबाट भेडा बाखामा सर्न सक्छ तर पि.पि.आर भेडा बाखा बाट गाई भैसीमा सर्दैन। यो रोग बढि मात्रामा गर्मी धेरै हुने ठाउँमा वर्षायाममा देखिन्छ। अहिले सम्मको अनुसन्धानमा यो रोग लागिसके पछि ८०-९०% बाखा मरेको पाईएको छ।

सर्ने माध्यमः

- दुषित दानापानी
- छुवाछुत
- दुषित हावा

लक्षणः

- भेडा बाख्रामा अत्याधिक ज्वरो आउने ।
- झोकाउने, दानापानी नखाने ।
- आँसु बगाउने, आँखामा चिप्रा लागीरहने ।
- मुखबाट प्र्याल तथा नाकबाट बढि सिंगान बगाईरहने ।
- ज्वरो आएको दुई/तिन दिनपछी तल्लो बंगराको गिजानिर र मुखमा घाउ देखिने ।
- ज्वरो आएको १-२ दिन पछि पातलो छेर्ने ।
- केहि बाखामा निमोनियाको लक्षण पनि देखिन सक्छ ।

उपचारः

यो रोग लागि सकेपछि खास उपचार छैन । तर पनि लक्षणको आधारमा ज्वरो बढि छ भने ज्वरो मार्ने सुई दिन सकिन्छ ।

रोकथामः

- पि. पि. आर रोग बिरुद्ध भ्याक्सीन लगाउने (पशु चिकित्सालयमा सम्पर्क राखी) ।
- मरेको पशुलाई खाडल खनी गाडी दिने ।
- पि. पि. आर. को शंका लाग्नासाथ भेटरीनरीमा खबर गर्ने ।

कुखुराको खोर निर्माण बारे जानकारी

परिचय

कुखुरापालनबाट फाईदा लिन कुखुरालाई राखिने खोरको पनि त्यतिकै महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । यसकारण कुखुरापालक कृषकहरुले कुखुराको नश्ल, दाना पानी तथा औषधिको पनि त्यतिकै ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ ।

खोर किन ?

- घाम पानीबाट बचाउन ।
- आंधिहुरी बतास वाट बचाउन ।
- जंगली जनावरबाट बचाउन ।
- चोरीबाट बचाउन ।
- मानिसको घरबारी नोक्सान हुन बाट बचाउन ।

कुखुराको खोर बनाउदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु :

- आसपासको ठाउंभन्दा उच्चा, पानी नजम्ने ठाउं हुनु पर्छ ।
- खुल्ला स्वच्छ हावा चल्ने ठाउं हुनु पर्छ ।
- बजारबाट नजिक, पानीको राम्रो व्यवस्था भएको स्थान हुनु पर्छ ।
- बिजुली बत्तिको व्यवस्था भएको ठाउं ।
- खोर बनाउदा मोहडा पूर्व वा दक्षिण फर्केको हुनुपर्दछ ।

- खोरको उचाई ७ फिट र चौडाई ३० फिट हुनु पर्दछ।
- खोरको छाना आवश्यक अनुसार बनाउनु पर्छ।

एउटा ब्रोईलर कुखुराको लागि आवश्यक पर्ने क्षेत्रफल

क्र.स.	उमेर	भुइँको क्षेत्रफल वर्गफुट	दाना खाने ठाउँ इन्च	पानी पिउने ठाउँ इन्च
१	०-३	०.५	०.५	०.५
२	४-६	०.७५	१	१
३	६-८	१.०	२	१

एउटा लेयर्स र कुखुराको लागि आवश्यक पर्ने क्षेत्रफल

क्र.स.	उमेर	भुइँको क्षेत्रफल वर्गफुट	दाना खाने ठाउँ इन्च	पानी पिउने ठाउँ इन्च
१	०-८	१.०	०.५	०.५
२	९-२०	२.०	१	१
३	२-०	२.५	२	२

- फूल पार्ने कुखरालाई २- २.५ वर्ग फिट स्थान हुनु पर्छ।
- मासुको लागी पालिने कुखुरालाई १-१.५ वर्ग फिट स्थान हुनु पर्छ।

कुखुराको लागी १०० के.जी संन्तुलित दानाको नमुना (१०० के.जी)

क्र.स	खाद्यबस्तु	१५% प्रोटिनयुक्त	१९% प्रोटिनयुक्त	२१% प्रोटिनयुक्त
१	मकैको च्याख्ला	४०	४७	२६
२	धानको ढेटो	३०	१३	३५
३	भुटेको भटमास	१०	१६	२०
४	गहुँको चोकर	११	-	-
५	माछाको सिद्रा	५	६	-
६	हाडको धुलो	२.५	६	१
७	खनिज मिश्रण	१	२	१
८	नुन	०.५	-	ण.५
९	तोरी वा तिलको पिना	-	१०	१५
१०	चुन ढुङ्गा	-	-	१.५

बंगुरको खोर निर्माण बारे जानकारी

परिचयः

बंगुरपालनका लागि उपयुक्त ठाउको छनौट भैसकेपछि बंगुरको खोर निर्माण तर्फ ध्यान दिनु अति आवश्यक देखिन्छ। कुनै पनि जातका बंगुरपालन गर्दा सवैभन्दा पहिला बंगुरको लागि वस्ने खोरको व्यवस्था राम्रो गर्नु पर्दछ। बंगुरको खोर सकेसम्म स्थानिय स्तरमा उपलव्ध सामाग्रीहरूको उपयोगी गरी बनाउनु पर्दछ, तापनि शहर वजार र वाटोको सुविधा भएका ठाउंहरूमा गोठको गारो र भुईतला इंटा, गलुवा र सिमेन्ट प्रयोग गरी बनाउन सकिन्छ र छानाको लागि कर्कट पाताको प्रयोग गर्न सकिन्छ।

खोर निर्माण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरूः

- खोर सुविधायुक्त हुनुपर्दछ जस्ले गर्दा पशुलाई बस्न, घास, दाना, पानी खान सजिलो पर्ने हुनाले उत्पादनमा सघाउ पुग्दछ।
- खोर सुरक्षित हुनु पर्दछ। जस्ले गर्दा पशुलाई जाडो, गर्मी, वर्षा, बतास बाट बचाउछ।
- खोर कम लागतमा तयार हुनु पर्दछ। यसको लागी गाउं घरमा पाइने स्थानिय सामानहरूबाट खोर बनाउनु पर्दछ।
- खोर सफा गर्न सजिलो किसिमको हुनु पर्दछ खोरको भुईमा खाल्डाखुल्डी नभएको र पानी नजम्ने हुनु पर्दछ। साथै खोरको भूई केहि भिरालो हुनु पर्दछ। जसले गर्दा मल मुत्र सजिलै बगेर जान्छ।
- खोरमा प्रशस्त हावा आवत जावत गर्ने र प्रकाश आउने किसिमको हुनु पर्दछ। यसले गर्दा खोरमा दुर्गन्ध कम हुन्छ।
- खोरमा पशुले घास, दाना खेर नफालीकन खान सक्ने किसिमको ढोड बनाउनु पर्दछ। खोरमा माउ, व्याडको भाले, मासुको लागी पालिने बगुर, पाठापाठी सबै छुट्टा छुट्टै राख्ने व्यवस्था हुनु पर्दछ।
- खोरको मलमुत्र र सफा गरेको पानी सजिलै बगेर जावस भन्नको लागी नालीको व्यवस्था हुनु पर्दछ।

एउटा माउ पोथी बंगुरको लागि खोर निर्माणः

यसको लागि १२८ वर्ग फिट क्षेत्रफलको आवश्यक पर्दछ। गोठको छाना रादन पछाडीको गारो ५ फिटको राख्नु पर्ने हुन्छ। बंगुर वस्ने भित्रको कोठामा जाने चौडाई २ फिट राखे पुग्छ। गोठको ढोकाको चौडाई २ फिट र उचाई ३ फिट राख्नु पर्ने हुन्छ। माउलाई दाना खाने ठाउं ३ वर्ग फिटको गोलो आकारको र पानी खाने ठाउँ १ फिट लम्बाई, २ फिट चौडाई र १० इन्च गहिराईको हुनु पर्दछ। माउ व्याएपछि बच्चा खेल्ने ठाउंको लागि १८ इन्च चौडाई र ८ फिट लम्बाई भएको क्षेत्र छुट्याउनु उपयुक्त हुन्छ।

एउटा भाले बंगुरको लागि खोर निर्माणः

भाले बंगुरको लागि ८ फिट चौडाई र १६ फिट लम्बाई भएको १२८ वर्गफिट नै क्षेत्रफल आवश्यक पर्दछ। तर मासुकोलागि पालिएका बंगुरहरूलाई भने धेरै ठाउँ दिनु उपयुक्त हुदैन, किनभने धेरै ठाउँ पाएमा यस्ता बंगुरहरू धेरै चलखेत गर्ने र उफ्रीने हुदां वढी तौल प्राप्त गर्न सक्दैन। मासुको लागि पालिएका ५ देखि १० महिनासम्मको बंगुरहरूलाई ४ फिट लम्वाई र ४ फिट चौडाई भएको क्षेत्रफल पर्याप्त हुन्छ।

गोठ पर्खालमा प्रयोग गरिने इट्टा राम्रो पाकेको हुनु पर्दछ। पर्खालको मोटाई ९ इन्च अथवा सिमेन्टको भग वढी प्रयोग गरेमा ४ इन्च सम्म पनि राख्न सकिन्छ। सामान्यतया वालुवा र सिमेन्ट ६:१ को अनुपातमा मिलाई तयार गरिएको हुनुपर्दछ। बंगुर वस्ने खोरको सतह गोठको अगाडी पट्टि जमिनवाट एक फुट र पछाडि पट्टि २ फिट माथि उठेको हुनु पर्दछ यसले गर्दा मल, मुत्र सोहोर्न सजिलो हुन्छ। साधारणतया निम्न अनुसार पनि क्षेत्रफल उपलव्ध गराउन सकिन्छ।

बंगुरको किसिम	प्रति बंगुर (वर्ग मिटर)		एउटा खोरमा राख्न सकिने बंगुरको संख्या
	आवश्यक ठाउँ	हातामा खेल्ने ठाउं	
व्याडको भाले वंगुर	६-८	९-१२	१
व्याउने माउ	७-९	९-१२	१
माउ छुट्र्याएको पाठापाठी	०.९-१.८	०.९-१.८	३०
थारो माउ	१.८-२.७	१.४-१.८	३-१०

लेयर्स कमर्सियल कुखुराको खोप तालिका

क्र.स	उमेर	रोग	भ्याक्सिनको किसिम	भ्याक्सिनेसनको तरिका
१	१ दिन	मरेक्स	सि.भि १९८८ वा १ एस वि-१	छालामा
२	५-७ दिन	रानिखेत	एफ-१ लासोटा	१ थोपा आँखामा
३	८-१२ दिन	गम्बारो	ईन्टरमिडिएट	१ थोपा आँखामा
४	१८-२० दिन	मरेक्स	एच.भि.टी फ्रिज हाइड्रेड	छालामा
५	२४-२६ दिन	गम्बारो	ईण्टरमिडिएट	पानीमा
६	२८-३० दिन	आई.वि. रानिखेत	आई.वि. लासोटा	पानीमा
७	४२ दिन	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा
८	४९-५० दिन	रानिखेत आई.वि	लासोटा आई.वि	पानीमा
९	८-१० हप्ता	रानिखेत आई.वि	आर-१ वि	मासुमा
१०	१२-१४ हप्ता	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा
११	१५ हप्ता	आई.वि	आई.वि.एच-१२०	पानीमा
१२	१६ हप्ता	रानिखेत	लासोटा/एफ-१	पानीमा

ब्रोईलर कुखुराको खोप तालिका

क्र.स	उमेर	रोग	भ्याक्सिनको किसिम	भ्याक्सिनेसनको तरिका
१	१ दिन	मरेक्स	एस वि-१	नाक, छाला
२	७ दिन	रानिखेत	रानीखेत एफ-१	नाक, आँखामा
३	१४ दिन	गम्बारो	गम्बारो ईन्टरमिडिएट (जिवित	नाक, आँखामा
४	२१ दिन	मरेक्स	रानीखेत एफ-१ वा लासोटा	नाक, आँखामा, पानीमा
५	२८ दिन	गम्बारो	गम्बारो ईन्टरमिडिएट (जिवित	नाक, आँखामा, पानीमा

पशुहरुमा लगाउने खोप तालिका

क्र. स	पहिलो पटक लगाउने	रोग	भ्याक्सिनको नाम	प्रयोग गरिने पशु	मात्रा
१	४ महिनामा, त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा	भ्यागुते	H.S VACCINE	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	५ मि.लि. (ठुलो पशु), ३ मि.लि. (सानो पशु),छालामा
२	४ महिनामा, त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा	चरचरे	B.Q. VACCINE	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	५ मि.लि. (ठुलो पशु), ३ मि.लि. (सानो पशु)छालामुनी
३	४ महिनामा, त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा	भ्यागुते र चरचरे	H.S. & B.Q COMBINE VACCINE	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	५ मि.लि. (ठुलो पशु), ३ मि.लि. (सानो पशु)छालामुनी
४	३ महिनामा त्यसपछि प्रत्येक वर्ष	भ्यागुते	H.S. AEROSOL VACCINE	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	मात्रानुसार घोली नाकमा स्प्रे गर्ने
५	१ वर्ष, त्यसपछि प्रत्येक वर्ष	पट्के	ANTHRAX SPORE VACCINE	सबै ठुला जनावर	१ मि लि छालामुनी
६	६-८ हप्ता, त्यसपछि प्रत्येक वर्ष	बंगुरको हैजा	SWINE FEVER VACCINE	बंगुर	१ मि लि छाला वा मासुमा
७	३-४ महिनामा (बंगुरमा २ महिना), त्यसपछि	खोरेत	F.M.D VACCINE	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	३,५,१० मि.लि. छालामुनी
८	३-४ महिनामा, त्यसपछि प्रत्येक वर्ष	पि पि आर	P.P.R VACCINE	बाख्रा, भेडा	१ मि.लि. छालामुनी
९	३ महिनामा, त्यसपछि प्रत्येक वर्ष	रेविज	OTHER VACCINE	कुकुर	मि.लि. छाला वा मासुमा

साइलेज बनाउने तरिका

हरियो अवस्थाको घाँस तथा घाँसेबालीलाई उपयुक्त समयमा काटी त्यसबाट ३० देखि ३५ प्रतिशत पानीको मात्रा घटाई १ देखि ३ इन्चका टुक्रा पारी हावा पस्न नसक्ने गरी खाडल वा पोलिव्यागमा तहतह बनाई खाँदि खाँदि दम्म पारेर घाँसमा रहेको सम्पूर्ण पोषण तत्वहरुलाई कायमै राखी अमिलिकरण (Ensiling Process) बाट तयार पारिएको पदार्थलाई साइलेज(Silage) भनिन्छ।

साइलेजवाट हुने फाइदाहरू:

१. साइलेज घाममा सुकाउनु नपर्ने भएकाले वर्षायाममा पनि बनाउन सकिन्छ।

२. पोषिलो हुने हुँदा दुध उत्पादनमा बृद्धि र पशुहरुलाई स्वस्थ राख्न सहज हुने।

३. मकैको टुप्पो, उखुको टुप्पो जस्ता मोटो डाँठ भएका घाँसपातवाट साइलेज बनाउन सकिन्छ।

४. साइलेज हरियो घाँसको बढी उपलब्धता हुने समय खासगरी वर्षायाममा बनाइन्छ र १ महिनामा नै तयार हुने भए पनि उक्त समयमा प्रशस्त ताजा हरियो घाँस नै पाइने हुनाले हिउँदको समयमा साइलेज खुवाउँदा यसको उपयोगिता बढ्छ।
५. हरियो घाँसलाई संरक्षण गर्दा कम ठाउँको आवश्यकता पर्दछ।
६. झारपातलाई पनि साइलेजको रूपमा उपयोगमा ल्याउन सकिन्छ साथै धेरैजसो झारपातको बीउ सडेपछि उमारशक्ति नष्ट हुन्छ र झारपात नियन्त्रण गर्न मद्दत पुर्याउँछ।
७. भिटामिन ए बन्ने तत्त्व “क्यारोटिन” साइलेज बनाउँदा कम मात्रामा नष्ट हुन्छ।
८. साईलेज बन्ने प्रकृयामा बिरुवामा भएको हानिकारक नाईट्रेट्सलाई न्युनिकरण गर्ने काम गर्दछ।

साइलेज बनाउन प्रयोग हुने घाँसको गुणः

राम्रो साइलेज बन्न सजिलैसँग घुलनशील गुलियो प्रशस्त मात्रामाहुनु पर्दछ। मकै, जुनेलो, उखुको टुप्पो, बाजरा, टियासेन्टी जस्ता घाँसको डाँठमा गुलियोपना हुने भएकोले त्यस्ता घाँसहरू साइलेज बनाउन उपयुक्त हुन्छन्। साइलेज बनाउने खाडल वा भाँडा वा संरचनालाई साइलो वा साइलोपिट भनिन्छ।

साइलेज बनाउने तरिका :

१. साइलेज बनाउनको लागि बाला पसाउने समयमा घाँस काट्नु उपयुक्त हुन्छ।
२. घाँसलाई २-४ इन्चको टुक्रा पार्नुपर्दछ र ६० देखि ६५ प्रतिशत मात्र चिस्यान भएको घाँस साइलेज बनाउनका लागि उपयुक्त हुने भएकाले घाँस धेरै भिजेको भए ओइल्याएर मात्र साइलेज बनाउनु राम्रो हुन्छ।
३. खाडलको पिँधमा प्लाष्टिक वा केराको पात विछाउनुपदर्छ।
४. टुक्रा टुक्रा काटेका घाँसहरू खाडलमा राख्ने र सकभर छिटो छिटो कसिलो हुने गरी खाँदै काम गर्दा तहतह परेर बस्दछ र हावा बाहिर निस्कन्छ। यसरी दिन दिनै काटेको घाँसलाई सकेसम्म कम समयमा खाडलमा पुर्ने काम गर्नुपर्दछ।
५. साइलो भरिसकेपछि माथिवाट पानी तथा हावा नछिर्ने गरी प्लाष्टिक वा केराका पातहरूले राम्ररी छोपी १२-१५ सेमिसम्म चारैतिर छोपेर माटोले लिपी दिनुपदर्छ। माथिवाट ढुङ्गा, मुढा ईंटा आदिले थिच्नु पर्दछ। राम्रो साइलेज बन्नका लागि ३० देखि ३८ डिग्री सेन्टिग्रेडसम्म तापक्रमको आवश्यकता पर्ने हुन्छ र हावा तथा पानी छिर्यो भने साइलेजको गुण विग्रन सक्दछ।

साइलेज बनाउने खाडल

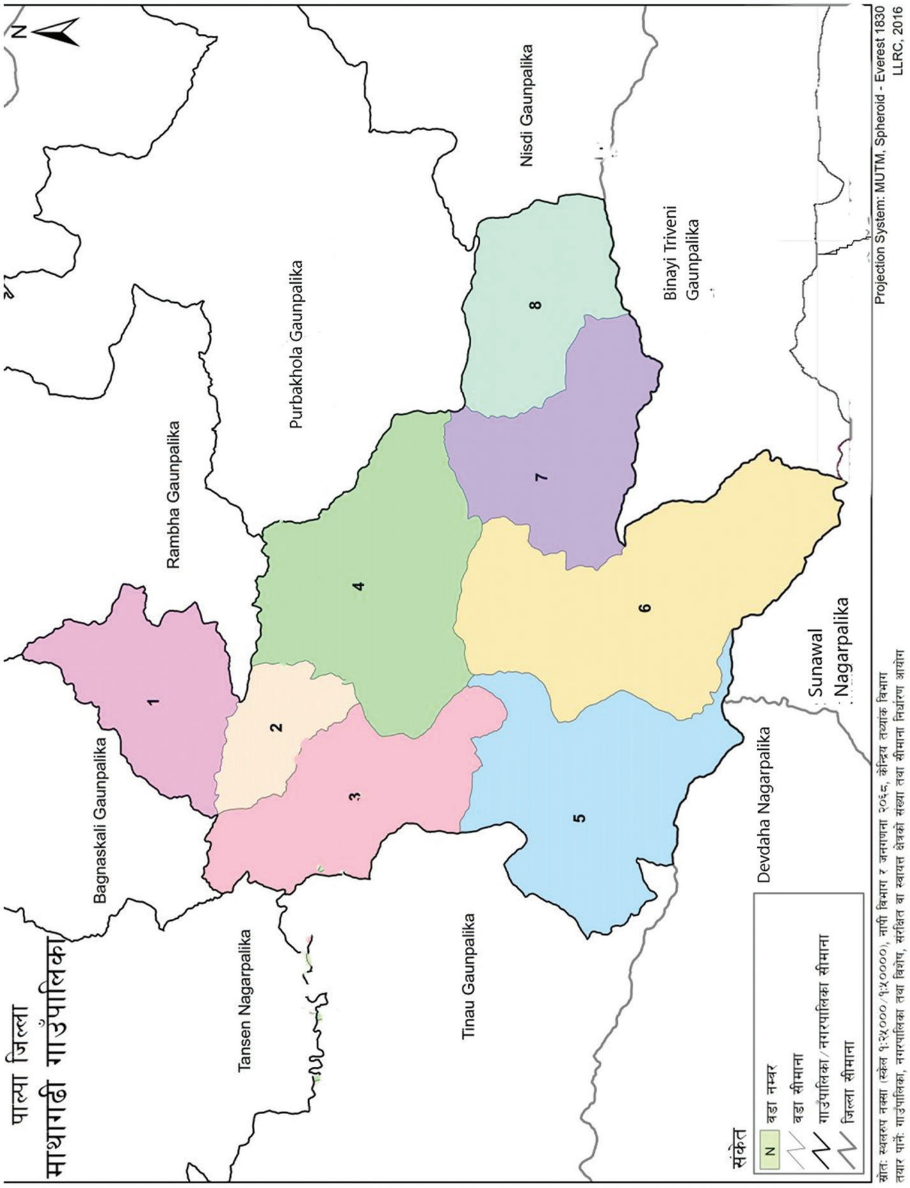
खाडल बनाउनका लागि जमिन अलि भिरालो परेको र पानी नजम्ने खालको हुनुपदर्छ। आफनो गाई-भैंसीको संख्या हेरी ५ फिट जति गहिरो, मुखमा ६ देखि ७ फिट व्यास र पिँधमा ४ देखि ५ फिट व्यास भएको गोलो आकारको हुनुपदर्छ, अथवा पशुको संख्या केही धेरै भएमा फराकिलो खाल्डो पनि बनाउन सकिन्छ।

राम्रो साइलेजमा हुनुपर्ने गुणहरू

राम्रो खालको साइलेज समाउँदा नरम, रसिलो, अमिलो मिठो बास्ना आउने, हेर्दा हरियो पहेंलो रङ्को र ३.८ देखि ४.२ सम्म पि.एच. हुनपदर्छ तर कुहिएको गन्हाउने, ढुसी परेको र समाउँदा च्यापच्याप भएको हुनु हुँदैन।

सन्दर्भ सामग्रीः

- कृषि डायरी, २०८०
- www.narc.gov.np
- www.moald.gov.np
- www.molmac.lumbini.gov.np
- च्याउ खेति प्रबिधि, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र
- आधुनिक मौरीपालन, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र
- सुन्तलाजात खेति प्रबिधि तथा स्किम, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र
- प्रांगारिक कृषि, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र
- www.palpa.akc.gov.np
- www.agricensusnepal.gov.np



माथागढी गाउँपालिका

कृषि शाखा

झडेवा, पाल्पा