जुनार खेती

लेखन : जहान बहादुर कार्की, कृषि प्राबिधिक
सम्पादन : देवराज अधिकारी, बरिष्ठ कृषि अधिकृत

प्रकाशन

श्री माध्यमिक विद्यालय
गोलन्जोर ५, नयाँखर्क
सिन्धुली

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना
परियोजना कार्यान्वयन इकाई
जुनार सुपरजोन, सिन्धुली

२०७७

जुनार खेती

लेखन : जहान बहादुर कार्की, कृषि प्राविधिक

सम्पादन : देवराज अधिकारी, बरिष्ठ कृषि अधिकृत

प्रकाशन

श्री माध्यमिक विद्यालय
गोलन्जोर-५, नयाँखर्क
सिन्धुली

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना
परियोजना कार्यान्वयन इकाई
जुनार सुपरजोन, सिन्धुली

सहि उद्धरण :

कार्की, जहान बहादुर २०७७। जुनार खेती। सम्पादन : देवराज अधिकारी, प्रकाशन : श्री माध्यमिक विद्यालय, गोलन्जोर-५, नयाँखर्क, सिन्धुली र प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई, जुनार सुपरजोन, सिन्धुली आ.व. २०७६/०७७।

प्रकाशक :

श्री माध्यमिक विद्यालय, गोलन्जोर ५, नयाँखर्क, सिन्धुली र प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई, जुनार सुपरजोन, सिन्धुली।

प्रकाशन वर्ष : २०७७, असार

संस्करण : प्रथम (२०७७)

मुद्रण प्रति : १००१ थान

मुद्रण :- सफल अफसेट प्रेस, सिन्धुली
०४७-५२०८०७
allnepal.patrika@gmail.com

सर्वाधिकार :

श्री माध्यमिक विद्यालय, गोलन्जोर ५, नयाँखर्क, सिन्धुली र प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई, जुनार सुपरजोन, सिन्धुली।

मन्तव्य

सुन्तलाजात फलफूल नेपालको पहाडी जिल्लाहरुमा परापुर्वकाल देखि खेती भईआएको पाईन्छ। जुनार सुन्तलाजात फलफूलहरु मध्ये Sweet Orangeको एक प्रजाती हो। सिन्धुली जिल्लाले जुनारको उद्गम स्थलको श्रेय पाएको छ। जुनार सुन्तलाजात/अमिलोजात फलफुल सिट्रस (Citrus) बर्गमा पर्ने आफ्नै छुट्टै विशेष किसिमको रंङ्ग, आकार र विशेषता भएको विश्वमा नै आफ्नै छुटटै नामले परिचित नेपालको एक मौलिक फल हो। जुनारलाई अँग्रेजीमा स्वीट अरेन्ज (Sweet Orange) वा टाइट स्किन अरेन्ज (Tight Skined Orange) भनिन्छ, भने यसको वानस्पतिक नाम सिट्रस साइनेन्सिस (*Citrus sinensis)* हो। जुनारको फल गोलाकार, माथिल्लो भाग गोलो र तल्लो भाग थोरै भित्र दबिएको जस्तो देखिन्छ। बोक्रा चिल्लो फिका सुन्तला रंगदेखि रातो सुन्तला रंगको कस्सिएको र छोडाउन केही गाह्रो हुने हुन्छ। एक दाना नेपाली जुनार १४० देखि २०० ग्राम हुन्छ । जुनारको रसको गुलीयोपन ९ देखि १४ डिग्री ब्रिक्स र अमिलोपन ०.६२ देखि १.१२ प्रतिशतसम्म पाईएकोछ। नेपालमा जुनार फल मंसिर देखि माघ भित्र टिपिन्छ। यो एउटा नेपालको मौलिक फलको रुपमा परिचित भएका कारण कोसेली दिने, ताजा फल खाने, जुस, स्क्वायस, जाम बनाई खाने तथा अन्य तवरले प्रयोग गर्ने गरिन्छ। जुनारमा प्रचुर मात्रामा पोषक तत्वहरु, खनिज पदार्थहरु (फस्फोरस, फलाम), भिटामिन सि आदि पाईन्छ । यसलाई स्वास्थ्यको हिसाबले पोषकयुक्त फलको रुपमा खाईन्छ। जुनार गुलियो, रसिलो, अत्यन्त स्वादिलो, सुगन्धित वास्नादार, प्रशस्त पौष्टिक तत्व भएको एक बिशिष्ट फल हो। यो बच्चा, बयस्क, बृद्ध, कमजोर स्वास्थ्य भएका जुनसुकै अवस्थाका मानिसहरुले पनि खान सक्दछन्।

जुनारको उत्पत्ति र नामाकरण गर्ने शौभाग्य पाएको सिन्धुली जिल्ला हाल आएर सिन्धुली र जुनार एक अर्काको पर्यायवाची भैसकेको छ। सिन्धुली जिल्ला नेपालमै जुनारको लागि प्रशिद्ध जिल्लाको रुपमा चिनाउन सफल भैसकेको छ। भने हालको जूनारको खेती बिस्तार र विकासको क्रमलाई हेर्दा सिन्धुली जिल्लामा उत्पादित जुनारले नेपाललाई नै

अन्तराष्ट्रिय क्षेत्रमा परिचय गराउन अग्रसर भएको छ। सिन्धुली साथै रामेछाप जिल्लामा व्यापक रुपमा ब्यवसायिक खेती भईरहेको छ भने, पुर्वमा धनकुटा देखि पश्चिम डडेलधुरा सम्म बिभिन्न जिल्लामा जुनार खेती भैरहेको छ। सिन्धुली जिल्लामा नेपाल सरकारको प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना अन्तर्गत आ.व. २०७३/७४ मा जुनार जोन र आ.व. २०७४/७५ देखि जुनार सुपरजोनमा स्तरोन्नति भई कार्यक्रम सञ्चालनमा रहेको छ। जुनारको विकासका लागि विगत लामो समय देखि विभिन्न कार्यक्रमहरु सम्पादन भएका छन् जसको फलस्वरुप जुनार कृषकहरुको संस्थागत विकास (जुनार विकास संघ र जिल्ला जुनार सहकारी संघ) र केही पुर्वाधारहरू स्थापना भएका छन्। यसका साथै जुनार फल स्थानीय कृषकहरुको आय आर्जन र जीविकोपार्जनमा सकरात्मक परिवर्तन आएको छ।

जुनार सुपरजोन कार्यालयको आ. ब. २०७६/७७को प्राबिधिक शिक्षालय सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत श्री मा. बि. नयाँखर्क, सिन्धुलीसँग भएको सम्झौता अनुसार यो पुस्तक तयार गरिएको हो। पुस्तक जुनारको खेतीमा आबद्ध कृषकहरु, कृषि प्रसार कार्यकर्ताहरु, बिधार्थीहरु लगायत जुनार खेतीमा चासो राख्नुहुने सम्पुर्णलाई उपयोगी हुने तवरले तयार पारिएको छ। जुनार खेतीको क्षेत्रमा तीसौ बर्ष लामो अनुभव सम्हालनु भएका कृषि प्राबिधिक, श्री जहान बहादुर कार्कीले पान्डुलिपी तयार गरि उपलब्ध गराउनु भएकोमा र कम्प्यूटर टाईप गर्नु हुने कम्प्यूटर अपरेटर श्री लक्ष्मी श्रेष्ठलाई धन्यवाद दिन चाहन्छु। उक्त लेखाईलाई सम्पादन गर्ने अवसर मिलेकोमा यो पुस्तकले जुनार खेतीमा चासो राख्नुहुने पाठक वर्गमा आधारभुत जानकारी प्रदान गर्न उपयोगी हुने अपेक्षा राखेको छु। अन्त्यमा, यस प्रकाशनलाई आगामी दिनमा अझ गुणस्तरीय बनाउनका लागि पाठकहरुको सुझाव महत्वपूर्ण रहने हुँदा सोको समेत अपेक्षा गर्दछु।

देवराज अधिकारी
बरिष्ठ कृषि अधिकृत

मन्तव्य

सिन्धुली जिल्ला लगायत अन्य जिल्लाको पहाडी क्षेत्रमा अमिलो जातका फलफूल अन्तर्गत सुन्तला जातका फलफूल, सुन्तला र जुनार खेतियोग्य जमिनमा खेती गर्दै आइरहेको पाइन्छ । नेपाल सरकारले हाल अमिलो जातका फलफूलहरु व्यवसायिक रुपमा खेती गर्नेलाई अनुदानको व्यवस्था पनि गर्दै आईरहेको छ । सिन्धुली लगायतका पहाडी जिल्लाहरुमा अधिकतम कृषकहरुले सुन्तला, जुनार, कागती, निवुवा लगायत अन्य अरु फलफूललाई आम्दानीको मुख्य स्रोतको रुपमा लिने र व्यवसायिक खेती गर्ने तर्फ आर्कषित हुदै गएका छन् । नेपाल सरकारले सिन्धुलीको खनियाँखर्कमा जुनार खेतीको विस्तार, समस्या समाधान र कृषकहरुलाई आधुनिक जुनार खेती प्रविधिमा सहयोग गर्ने उद्देश्यले प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिककरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई, जुनार सुपरजोन परियोजना लागु गर्दै कार्यालय स्थापना गरे पश्चात् सिन्धुली जिल्ला लगायत छिमेकी जिल्लामा समेत उत्पादन योग्य ठाउँहरुमा परियोजानाका दक्ष अधिकारी तथा प्राविधिकहरु जुनार बगैंचामा पुगेर किसानहरुलाई उचित सल्लाह सुझाव दिने जुनारमा लागेका रोगकीराहरुको पहिचान र उपचारको व्यवस्था मिलाउने, काँटछाट गर्ने विषादी छर्कने, उन्नत जातको बेर्नाहरु उत्पादन गर्ने, सिंचाईको प्रबन्ध मिलाउने लगायतका कार्यहरुमा किशानहरु सँग हातमा हात मिलाउदै प्राविधिक तथा आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराउन थालेपछि अहिले किसानहरु जुनार खेती तर्फ निकै आर्कषित भएका छन् ।

जुनार सुपरजोन परियोजनाका कारण समग्र सिन्धुली जिल्ला र अझ बढि गोलन्जोर गाउँपालिकाका किसानहरु अमिलो जातको फलफूल खेतीमा आर्कषित हुदै गईरहेको सर्न्दभमा यस श्री माध्यमिक विद्यालय नयाँखर्कलाई कृषि जेटिए १८ महिने बालीविज्ञानका कक्षाहरु सञ्चालन गर्न आवश्यक सामग्री खरीद, पुस्तक खरीद र व्यवस्थापन खर्च लगायतमा सहयोग आदान प्रदानको कार्यमा समेत परियोजनाले विगत देखि सहयोग गर्दै आईरहेको सर्वविधित नै छ। यहाँ अध्ययनरत कृषि विषयमा छात्र-छात्राहरुलाई कार्यालयको समन्वयमा समय-समयमा कार्यालय प्रमुखज्यू लगायतको विज्ञ टोलीले विषयवस्तु भित्र रहेर जुनार सम्बन्धी विशेष कक्षा संचालन, माटो परीक्षण, सुन्तला जातमा लाग्ने कीरा सम्बन्धी जानकारी तथा तालिम गोष्ठीहरुमा सहभागी गराई अध्ययनको क्षेत्र फराकीलो पार्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याएर परियोजनाले यहाँका नयाँ प्राविधिक जनशक्तिलाई

माटो सुहाउदो ज्ञान हासिल गर्न महत्वपूर्ण योगदान गरेको महसुस गरेका छौं । यो कार्यमा पछिल्लो समय कार्यलय प्रमुखको भूमिकामा रहनु भएका आदरणिय देवराज अधिकारी ज्यूको भूमिका विद्यालय परिवार सधैं स्मरण गरिरहन्छ ।

सहयोग आदान प्रदानकै सिलसिलामा आ. व. २०७६/०७७ को प्राविधिक शिक्षालय सहयोग कार्यक्रम अर्न्तगत विद्यालयसँग सम्झौता भए अनुसार 'जुनार खेती' नामक जानकारी पुस्तिका प्रकाशन गर्न परियोजनाबाट सहयोग प्राप्त भएको छ । यो महत्पूर्ण सहयोगका लागि सुपर जोन परियोजनाका प्रमुख श्री देवराज अधिकारी ज्यू लाई विशेष धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहान्छौ । पुस्तक लेखन कार्यमा महत्वपूर्ण प्राविधिक सहयोग गर्ने कृषि प्राविधिक श्री जहान बहादुर कार्की लगायत प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रुपमा यो पुस्तक निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउने परियोजनाका आदरणीय सरहरु र यस श्री मा. वि. नयाँखर्कका शिक्षक साथीहरु लगायत सम्पूर्णमा धन्यवाद दिदै आभार प्रकट गर्दछु ।

साथै यो पुस्तक प्रकाशन पछि यस विद्यालयमा कृषि विषयमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरु, जुनार खेतिमा चासो राख्ने सम्पूर्ण कृषकहरु, पाठकबर्ग तथा स्थानीय विषय संचालन गर्ने विद्यालयलाई पनि सहयोग पुग्ने पूर्ण आशा राखिएको छ ।

अन्तमा यस पुस्तकलाई आगामी संस्करणमा अझ सुदृण एवम् गुणस्तरीय बनाउदै लैजाने प्रतिबद्धता सहित यो पहिलो प्रयासमा केहि कमि कमजोरी र समेट्नु पर्ने थप विषय वस्तुहरु भएमा लिखित तथा मौखिक सुझावको अपेक्षा गर्दै सुझावहरुलाई आगामी संस्करणमा समेट्दै जुनार खेतीको उत्कृष्ट पठन योग्य पुस्तक तयार गर्ने प्रतिबद्धता दोहोऱ्याउद छु ।

नवराज थापा
प्र.अ.
श्री मा. वि. नयाँखर्क

लेखकको भनाई

सरकारी सेवामा २०३७ साल देखि ३५ बर्ष कृषि प्राबिधिकको रुपमा काम गर्ने अवसर प्राप्त गरेकोमा संयोगले जीवन भरि जुनार, सुन्तलाको जिल्ला सिन्धुली र रामेछापमा कार्य गर्ने मौका पाएको छु। कृषिको आधारभुत अध्ययन र कृषकहरुको खेतबारीमा स्थलगत अनुभवले मलाई सिकाईको ईच्छा जागाई रहेको हुन्थ्यो। सिन्धुलीको जुनार नेपाल साथै विश्व मै प्रख्याति पाएको सुन्तलाजात फलफूल हो। यसको व्यवसायिक खेतीका लागि विगत देखि हाल सम्म बिभिन्न प्रयासहरु भैरहेका छन्। जुनार फलको बिक्री बितरणबाट स्थानीय कृषकहरुको आयआर्जनमा बृद्धि भएकोछ। यसको सफल व्यवसायिक खेतीका लागि खेती प्रबिधिको आधारभुत ज्ञान र सीप जरुरी हुन्छ। प्रधानमन्त्री कृषि आधुनीकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई, जुनार सुपरजोन, सिन्धुलीको प्राबिधिक शिक्षालयलाई सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत श्री मा. बि. नयाँखर्कले जुनार खेती सम्बन्धि पुस्तक तयार गर्ने जिम्मेवारी प्रदान गर्नु भएकोमा आभारी छु।

यस पुस्तकमा जुनार खेतीका आधारभुत ज्ञान र प्रबिधिका कुराहरु समेटिएको छ। जुनार तथा सुन्तलाजात फलफुल खेती सम्बन्धि उपलब्ध पुस्तकहरु र मेरो आफ्नो अनुभव समेटेर यो पुस्तक तयार गरेको छु। जुनार खेतीको परिचयात्मक खण्ड, नर्सरी व्यवस्थापन, बगैचा स्थापना, बगैचा व्यवस्थापन, जुनार बगैचाको ह्रयस समस्या र व्यवस्थापन, जुनारका रोग कीरा र मासिक कर्महरुका बिषयवस्तुहरु समेटिएका छन्। मेरो लेखाईलाई सम्पादन गरि परिष्कृत रुपमा तयार गरिदिनुहुने बरिष्ठ कृषि अधिकृत श्री देवराज अधिकारी ज्यू प्रति कृतज्ञता व्यक्त गर्दछु। साथै पान्डुलिपिलाई कम्प्यूटर टाईप गर्नु हुने श्री लक्ष्मी श्रेष्ठलाई धन्यवाद दिन चाहन्छु। जुनारको खेतीमा आबद्ध कृषकहरु, कृषि प्रसार कार्यकर्ताहरु, बिधार्थीहरु लगायत जुनार खेतीमा चासो राख्नुहुने सम्पुर्णलाई यो पुस्तक उपयोगी हुने आशा राखेको छु। अन्तमा, यस पुस्तकलाई पढेर रचनात्मक पृष्ठ पोषणको अपेक्षा सहित धन्यवाद।

जाहन बहादुर कार्की
कमलामाई नगरपालिका ४,
हिरापानी, सिन्धुली

विषय सूची

विषयवस्तु	**पेज नं.**
१. जुनारको परिचय	९
२. जुनार नर्सरी व्यवस्थापन	१२
३. जुनार बगैचा स्थापना	१५
४. जुनार बगैचा व्यवस्थापन (हेरचाहा र स्यार-सम्भार)	१९
५. बोर्डो मिश्रण र पेष्ट	२४
६. जुनार बगैचाको ह्रास समस्या र व्यवस्थापन	२७
७. जुनारको फल	२८
८. जुनार फल टिपे उप्रान्तका कर्महरु	३१
९. जुनार बालीमा लाग्ने प्रमुख रोग, कीराहरु	३२
१०. जुनार बगैचामा अन्तरबाली खेती	३३
११. जुनार बगैचामा परागसेचनको लागि मौरीपालन	३३
१२. जुनारको बजार व्यवस्थापन	३४
१३. जुनार बगैचाको बार्षिक कार्यतालिका (जुनारको मासिक रुपमा गर्नुपर्ने कर्महरु)	३४

१. जुनारको परिचय

जुनार अमिलोजात फलफूल अन्तर्गत पर्दछ। जुनार रुटेसी परिवार अन्तर्गत पर्ने एक प्रजाती हो। अंग्रेजीमा जुनारलाई Sweet Orange भनिन्छ भने यसको वैज्ञानिक नाम *Citrus sinensis* हो। जुनार स्वादिलो र रसिलो सामान्य बास्नादार फल हो साथै नगदे बाली पनि हो। नेपालको मौलिक फल जुनार पौष्टिक तत्व धेरै भएको फल बच्चा, वयस्क, वृद्ध सबैले खान सक्दछन्।

जुनारको बोटको उचाई ५-८ मिटर सम्म अग्ला हुन्छन् र चारैतिर यसको फैलावट ४-८ मिटर सम्म हुन्छ। पातहरु सुन्तलाको भन्दा अलि ठुला, निवुवाको भन्दा अलि साना चिल्ला गाढा हरियो रंगको हुन्छन्। फूल सेतो रंगको हुन्छ र सुगन्धित बास्ना आउँछ। यसको फूल फुल्ने बेला देखि पाक्ने बेलासम्मको समय अवधि लगभग १० महिना जति रहन्छ। जुनार फलफूल बहुभुणिय भएकोले र परसेचन हुने हुदाँ यसको पुर्खेयौलीको बारेमा भन्न गाह्रो छ। सिन्धुलीका जुनार खेती गर्दै आएका बुढापाका कृषकसँग जुनारको उत्पतीको बारेमा कुरा गर्दा उनीहरुले काली ज्यामीर र सुन्तलासँग क्रस भएर जुनार फल बनेको भनाई सुन्न पाइयो।

१.१. जुनारको नामाकरण

सिन्धुली झण्डै २०० वर्ष पहिले देखि घर छेउमा १-२ बोट करेसाबारीको रुपमा खेती भएको बुढापाकाहरुको भनाई छ। जुनारको दाना सिन्धुली रतनचुरा हाल गोलन्जोर गा.पा.-५ का धेरै पहिले करिव १५० वर्ष भन्दा अगाडी १ जना बासिन्दा काठमाण्डौंको दरबारमा नोकरीको काम गरि रहदाँ दरवारियाले उनलाई जुनारको दाना फल खान भनि दिए त्यो फल नखाई घरमा कोसेलीको रुपमा ल्याएर जुनार खादा फल भित्रको बियाँ आफ्नो बारीमा रोप्दा उम्रियो र त्यो उम्रिएको विरुवा रोपी हुर्के पछि फल्न सुरु भयो। फल पाके पछि यसको नामको

चर्चा चल्दा दरवारले ज्युनार गर्न दिएको फल हो। त्यसैले यसको नाम ज्युनारबाट जुनार रहन गएको किम्बदन्ती छ।

१.२. जुनार खेतीको लागि उपयुक्त हावापानी

जुनार खेतीको लागि ९०० मिटर समुद्र सतह देखि १४०० मिटर उचाई सम्म उपयुक्त हुन्छ तर ७०० मिटर देखि १७०० मिटरसम्म जुनार खेती हुदैं आएकोछ। जति जति कम उचाईमा जुनार खेती गरिन्छ त्यति नै छोटो समयमा बगैंचा नष्ट हुन्छ अर्थात बोटहरु चाडै मर्न थाल्छन्। बढी उचाईको बगैचामा ढिलो फल्ने, सानो दाना हुने पछि पाक्ने, फलमा वियाँ बढी लाग्ने, बोक्रा बाक्लो हुने, झ्याउ लाग्ने, एजेरु लाग्ने समस्याहरु देखा पर्दछ। त्यसैले ९०० मिटर देखि १४०० मिटर उचाई भएको स्थानमा बगैचा राम्रोसँग सप्रने, गुणस्तरीय फल फल्ने, बोटको उमेर लामो भै उत्पादनमा राम्रो हुने हुन्छ।

जुनार बगैचाको लागि १०-३५°से. सम्म तापक्रम हुने ठाउँ र सकभर ८-१० घण्टा सम्म घाम लाग्ने ठाउँ उपयुक्त हुन्छ। वार्षिक औसत ७५० मि.मि. वर्षा र सापेक्षिक आद्रर्ता ८५% देखि ९०% सम्म र वर्षमा कम्तीमा पनि ५ पटक सम्म सिंचाई गर्न सकिने ठाउँ उपयुक्त हुन्छ।

१.३. जुनार खेतीको लागि उपयूक्त माटो

जुनार खेती सबै प्रकारको माटोमा हुने भए तापनि खुकुलो दोमट माटो राम्रो हो। जुनारको लागि ५.५ पि.एच. देखि ६.५ पि.एच. भएको माटो उपयुक्त मानिन्छ। चिम्टाईलो माटोमा जुनारको बोटको जरा र फेद कुहिने रोगहरु बढि लाग्ने हुन्छ। जुनार बगैचा लगाउने जग्गामा १ मिटर देखि २ मिटर सम्म गहिरो माटो नै माटो भएको जग्गा उपयुक्त हुन्छ । केहि स-साना ढुङ्गाहरु मिसिएर बनेको माटो पनि ठिकै हो तर १-१.५ मिटर माटो नै माटो त्यो भन्दा तल कडा चट्टान, ढुङ्गा भएको जग्गामा जुनार बगैचा लगाउनु हुदैन ।जरा तल जान नसकी बोटको वृद्धि कम भई चाडै मर्ने हुन्छ।

१.४. जुनारको जातहरु

सुन्तलाजात फलफूल अनुसन्धान कार्यक्रम, पारिपात्ले, धनकुटाले सार्वजनिक गरेको एक अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार नेपालमा जुनार जातहरुमा अध्ययन भै खेतीपाती गर्न सकिने र जात अनुसार फरक समयमा उत्पादन दिने खाल्का छन्।

जात	फल टिप्ने समय	विशेषता	फलको भेट्नो पछाडीको आकार	फलको टुप्पोको आकार
धनकुटा स्थानीय	मंसिर-पौष	सिन्धुली स्थानिय जस्तै फलमा बीउ बढि हुने।	गोलो, थेप्चो	गोलो
सिन्धुली स्थानीय	मंसिर-पौष	फलमा वियाँ हुने गोलाकार, भेट्नो निर हल्का दबेको हुन्छ।	टुप्पो पट्टि उठेको	उठेको
वासिङ्गटन नाबेल	असोज, कार्तिक-मंसिर	कम बीउ भएको।	टुप्पो काटिएको	काटिएको
भ्यालेसिया लेट	फागुन-चैत्र	फलमा ढिलो गुलियो पस्ने, ५-६ वटा वियाँ भएको.	टुप्पो काटिएको	उठेको
पाईनापल	पौष-फागुन	गुदि हल्का रातो देखिने भुईकटहरको वास्ना आउने, १०-१२ बटा सम्म वियाँ भएको।	टुप्पो काटिएको	उठेको

यो माथी उल्लेखित जातलाई प्लट-प्लट पारेर रोप्ने हो भने कार्तिक देखि चैत्र सम्म जुनार बोटमा पाकी रहने अवस्था बन्छ र उपभोक्ताले पनि लामो अवधि सम्म खान पाउने र बगैचा धनीले पनि पैसा कमाई रहने परिपाटी बस्ने भएकाले बगैचामा सबै जात मिलाएर रोप्नु बुद्धिमानी हो।

२. जुनार नर्सरी व्यवस्थापन

नर्सरी भनेको के हो? कुनै निश्चित ठाउँमा सबै प्रकारको स्यार-सम्भार गरि विरुवा नसारुन्जेल हुर्काउने थलोलाई नर्सरी भनिन्छ। जुन सुकै बालीको नर्सरीमा माथी भनिए अनुसार स-साना बिरुवा हुर्काउने गरिन्छ। जुनारको लागि पनि त्यही नै तरिकाको नर्सरी हो।

२.१. जुनार नर्सरीका प्रकारहरु

क. खुल्ला नर्सरी, ख. टनेल नर्सरी, ग. पोली हाउस नर्सरी, घ. स्क्रिन हाउस नर्सरी र ङ. हाईटेक नर्सरी। माथी उल्लेखित गरेका खुल्ला नर्सरी बाहेक सबैलाई घर बनाएर त्यो भित्र नर्सरीको लागि रेखाङ्कन गरि नर्सरी माटो तयार गरी बीउ वा रुटस्टक बनाउने दल राखी विरुवा तयार गरिन्छ।

२.२. जुनार नर्सरीको लागि रुट स्टक तयार गर्ने बोट विरुवाहरु

सेती ज्यामिर, काली ज्यामिर, नाईटे ज्यामिर, निवुवा, तिनपाते सुन्तलाको वीउ नर्सरीमा उम्रेको विरुवालाई रुट स्टक भनिन्छ। सेति ज्यामिर, काली ज्यामिर, तिनेपाते सुन्तला नर्सरीमा रोप्नु उपयुक्त हुन्छ। रुटस्टक कलमी बिरुवाको तलको भाग हो। यसमा व्यवसायिक खेतीका लागि खास गुण हुन्छ। जस्तो की, तिनपाते वा ट्राईफोलिएट जरा /फेद कुहिने रोग सहन सक्ने हुन्छ।

जुनार बगैचा सुरुमा स्थापना गर्दा २०५० साल सम्म ज्यामिरको वियाँ रोपि रुट स्टक तयार गरि त्यसमा ग्राफ्टिङ्ग गरेको विरुवामा फेद कुहिने, जरा कुहिने, गम

निस्कने आदि रोग देखा परि बोट विरुवा मर्न थाले पछि तिनपाते सुन्तलाको रुट स्टकमा ग्राफ्टिङ्ग गरि विरुवा उत्पादन गर्दै आई रहेको छ।

२.३. जुनार नर्सरीको रुट स्टकमा जोडने सायन निकाल्ने माउ बोटको छनौट

जुनारको विरुवा ग्राफ्टिङ्ग गरि उत्पादन गर्ने माउ बोटको छनौट गर्नु अति आवश्यक हुन्छ यदि माउ बोट राम्रो भएन भने उत्पादन गुणस्तरमा कमी हुन्छ। त्यसैले सायनका लागि माउ बोट छान्दा निम्न कुरामा ध्यान दिनु पर्दछ।

१. माउ बोट रोग कीरा मुक्त भै प्रमाणित भएको हुनु पर्छ।

२. राम्रो गुणस्तरको फल उत्पादन भएको बोट हुनु पर्छ।

३. फलमा वियाँ कम भएको हुनु पर्छ।

४. फलको रंग राम्रो भएको हुनु पर्छ।

५. बोटको उमेर १०-२० वर्ष भित्र भए राम्रो हुन्छ।

६. सके सम्म स्क्रिन हाउस भित्र हुर्काएको जुनारको बोटबाट सायन बर्ड निकाली तयार गरेको विरुवा स्तरीय विरुवा मानिन्छ।

२.४. नर्सरीको लागि जग्गाको छनौट

जुनार नर्सरी बनाउने जग्गामा दिन भर घाम लाग्ने चारै तिर हावाको आवत् जावत हुने १००० मिटर भन्दा माथी उचाई भएको ठाउँ राम्रो हुन्छ।

नर्सरी माटोः दुई भाग कम्पोष्ट मल, दुई भाग माटो र १ भाग बालुवा मिसाएर बनेको माटोलाई नर्सरी माटो भनिन्छ। नर्सरी माटो तयार भए पछि नर्सरी बनाउनु पर्छ।

२.५.नर्सरीको क्षेत्रफल / साइज

नर्सरीको क्षेत्रफल ८-१० मिटर चौडाई र २० मिटर लम्बाई उपयुक्त मानिन्छ।

नर्सरी व्याडको साइजः १ मिटर चौडाई, २० मिटर लम्बाई र बिचमा बाटोको लागि ३० से.मि. खाली राख्नु उचित हुन्छ।

वीउ रोप्ने दुरीः बीउ देखि बीउ-२० से.मि., हार-हार-२० से.मि. र व्याडको उचाई -१५ से.मि. उपयुक्त मानिन्छ।

रुटस्टकको वियाँ रोप्ने समयः असोज-मंसिर सम्म,

ग्राफिङ्ग गर्न योग्य हुने समय वियाँ रोपेको १५-१६ महिना पछि

ग्राफिङ्ग गर्ने समय असोज- मंसिरसम्म

तिनपाते, नाईटे ज्यामिर, सेती ज्यामिर, काली ज्यामिर आदी।

२.६. रुट स्टकहरुको विशेषताहरु

तिनपाते सुन्तला	ज्यामिर
कलमी गरेको बोट सानो हुने भएकाले बाक्लो गरि रोप्न सकिन्छ।	बोट ठुलो हुने भएकाले बढी दुरीमा पातलो गरि रोप्नु पर्छ।
जरा कम जाने हुनाले सुख्खा ठाउँमा रोप्नु राम्रो हुदैन।	जरा लामो भई गहिरो जाने भएकाले सुख्खा ठाउँमा रोप्न हुन्छ।
कलमी गरेको बोटको फल गुणस्तरीय र ठुलो हुन्छ।	फल केहि साना र कम गुणस्तरका हुन्छन्।
जराको संख्या बढि हुनाले जरा कुहिने र फेद कुहिने रोग सहन सक्ने क्षमता हुन्छ।	जरा कम हुने हुनाले जरा कुहिने रोग सहने क्षमता कम हुन्छ।
धेरै चिसो सहन सक्ने क्षमता कम हुने हुदाँ कम उचाईमा राम्रो हुन्छ।	चिसो सहने क्षमता भएकोले बढि उचाई सम्म राम्रो हुन्छ।
तिनपातेमा लगाएको बोटले छिटो फल दिन्छ तर फलको संख्या ५००-१००० सम्म मात्र फल्छ।	ज्यामिरमा लगाएको बोटले ढिलो फल दिन्छ तर फलको संख्या १०००-२००० सम्म हुन्छ।
यसमा जोडेको बोटको बृद्धि अलि ढिलो गरि हुने गर्दछ।	ज्यामिर जोडेको बोटको वृद्धि छिटो गरि चाडै बढ्ने भै बोट ठुलो हुन्छ।

३. जुनार बगैचा स्थापना

३.१. जुनार बगैचा स्थापनाको लागि जग्गाको छनौट

जुनार एक प्रकारको सदावहार वनस्पति हो। यसको बोट ठुलो हुदाँ छाता आकारमा फैलिन्छ। जुनार रोप्ने जग्गा सके सम्म खुला र घमाइलो ठाउँ उपयुक्त हुन्छ। जुनार बगैचा स्थापनाको लागि जग्गा छनोट गर्दा निम्न कुराको जानकारी हुनु पर्दछ।

१. बगैचा लगाउने जग्गाको मोहडा उत्तर-पुर्व फर्केको अति राम्रो हुन्छ भने अन्य मोहडा फर्केको जग्गामा जुनार बगैचा लगाउन सकिन्छ तर अनुकुल बन्न सक्तैन।

२. भिरालो जग्गामा जुनार बगैचा लगाउनु छ भने विरुवा रोप्ने ठाउँ भने समथर ठाउँ हुनु पर्छ।

३. १-२ मिटर गहिरो माटो नै माटो भएको जमिन उपयुक्त हुन्छ। तैपनि स-साना ढुङ्गा गेगर मिसिएको छ भने पनि उपयुक्त मानिन्छ।

४. सिंचाई, बजारको नजिक, सजिलै सगँ कामदार पाउने ठाउँ छनौट गर्नु पर्छ।

३.२. जुनार बगैचा स्थापनाका लागि रेखाङ्कन

जुनारको नयाँ बगैचा लगाउनुको लागि जग्गाको छनौट सके पछि उक्त जग्गामा कुन जातको र कुन बिधिबाट तयार गरिएको जुनार बिरुवा लगाउने हो, सो अनुसार नापँजाचँ गरी विरुवा लगाउन राम्रो हुने भएकोले अगाडी नै रेखाङ्कन गरि खाड्ल तयार गरि विरुवा रोप्नु पर्छ।

३.३. रेखाङ्कन गर्ने तरिकाहरु

१. वर्गाकार तरिका, २. आयतकार तरिका, ३. त्रिभुजाकार तरिका, ४. गहा कान्ला तरिका र ५. षटकोण तरिका। सम्मो जग्गामा वर्गाकार र आयतकार तरिकाबाट रेखाङ्कन गरी विरुवा रोप्ने।

-साना सुर्का गह्रा तथा पाटा भएको तर एक हार एउटा पाटामा रोप्ने जग्गामा त्रिभुजाकार तरिकाबाट रेखाङ्कन गरि रोप्ने।

-स-साना धेरै गह्रा कान्ला परेको बारीमा गह्र कान्ला तरिकाबाट गर्ने।

-थोरै जग्गामा अलि बढि विरुवा लगाउनु छ भने षटकोण तरिकाबाट रेखाङ्कन गरि रोप्ने।

जुनार रोप्ने जग्गाको तयारीः जुनार बगैचा लगाउने जग्गाको छनौट भै सके पछि सर-सफाई र खनजोत गरि राख्ने। त्यस पछि रेखाङ्कन गर्ने र चिन्हो लगाई किला गाडी जुनार रोप्ने खाड्ल तयार गर्नु पर्दछ। जुनार रोप्नको लागि तयार गर्ने खाड्ल दुई प्रकारको हुन्छ।

१.जमिन माथी उठाएर रोप्ने (खेत)।

२.जमिन भित्र खाड्ल बनाएर (बारी)।

-पानी जम्ने जग्गा वा खेतमा जुनार लगाउने हो भने जमिन माथी माटोको र मल मिसिएको थुप्रो बनाएर रोप्न। जमिन मुनि ५० से.मी गहिरो १x१x१ मिटरको साइजमा जमिन माथी सम्म उठाएर विरुवा रोप्ने तरिकालाई थुप्रो तरिका भनिन्छ।

-जमिन भित्र १x१x१ क्यू मिटरको खाडल तयार गरी विरुवा रोपिन्छ। रेखाङ्कन गरि चिन्हो लगाएको ठाउँमा किलामा सेन्टर मानी त्यसको वरिपरि १ मिटर लामो डोरी किलामा बाधी बरावर हुने गरि दोबरेर फन्क्र घुमाउने, घुमाउदा डोरीले ढाकेको क्षेत्र बन्छ। त्यही क्षेत्रफलमा खाडल खान्न तयार गर्ने।

३.४. खाडल खन्ने र मलखाद प्रयोग

जुनार बगैचा लगाउन रेखाङ्कन गरेको चिन्हो लगाएको ठाउँमा खाड्ल खन्नु पर्छ। खाड्लको साइज १x१x१ क्यू मिटरको हुनु पर्छ। खाडल खन्दा सकेसम्म खाडलको माटोलाई तिन भागमा बेग्ला बेग्लै ठाउँमा राख्नु बेस हुन्छ। यहि ३ भागमा राख्न अप्ठयारो भएमा २ भागमा अलग अलग राख्नु पर्दछ। माथिको तहको माटो एकापट्टी र तल्लो भागको माटो अर्को पट्टि राख्ने। यसरी तयार गरेको खाली

माटो नभरेको खाडलाई २ हप्ता सम्म सुर्यको प्रकासबाट सुकाएर सोलाराईजेशन गरि खाडल पुर्ने काम गर्नु राम्रो हो।

जुनार रोप्ने खाडल भर्ने तरिकाः खाडलमा मलखाद मिलाउदा मलखादको मात्रा-प्रति खाडल निम्नानुसारको सिफारिस गरिएको छ।

१. पाकेको कम्पोष्ट वा प्रांगारिक मल-५०-६० के.जी.
२. डि.ए.पि. मल -------------------५० ग्राम
३. युरिया मल----------------------५० ग्राम
४. पोटास--------------------------१२५ ग्राम
५. क्यालसियम धुलो------------------१ के.जी.
६. मालथियन धुलो-------------------५० ग्राम
७. खर, परालको घुस्यानहरु-------------२-३ के.जी.
८. लौरो-------------------------------१.५ मि. लामो

यी माथी लेखिएका मलखादहरु खाडलमा प्रयोग गर्ने तरिकाः

१. खाडल खन्दा माथिल्लो सतहको माटो जम्मा गरेको माटोमा सबै मलखाद मिसाउने।
२. खाड्ल भर्न सुरु गर्दा खर पराल, घुस्यान सुकेको झारपात, स्याउला जे छ सो २-३ के.जी. प्रति खाडलको दरले रितो खाडल भित्र राखि आगो बाल्ने, त्यसो गर्दा खाडलको उपचार र मलखाद समेतको काम गर्छ।
३. मालाथियन धुलो ५० ग्राम प्रति खाडल छर्ने। छर्दा खाड्लको भित्र भाग सबैतिर पर्ने गरि छर्ने। यसले माटोमा वसी नोक्सान गर्ने कीराको रोकथाम गर्छ।
४. खाडल भर्ने समयमा सबभन्दा पहिले १.५ मिटर अग्लो सोझो लौरो खाड्लको बिचबाट ठाडो गरि राख्ने।
५. मलखाद मिसिएको माटो खाडल भित्र राख्दै जाने करिव-करिव आधा खाडल भए पछि अलि अलि पानी छम्की थिच्ने काम गर्ने।

६. त्यस पछि पुनः भर्दै जाने र जमिनको सतह माथि ८-१० इन्च अग्लो हुने गरि पुरेर लौरो नझिकी त्यही राख्ने।

नोटः तिनकन्या माथिलो आलेगाउँमा कृषक श्री देव बहादुर गौदासेको अनुभवमा खाड्ल तयार गरि राखेको जुनारको बोट तिन देखि चार वर्षसम्म हल्लक बढ्ने त्यस पछि कम बढ्ने भनाई थियो तर खाड्ल नखनी सामान्य रुपमा रोपेको जुनार एक टंकारले बढि रहने पाईएको अनुभव २०७६/१०/२१ गते सुनाउनु भएको थियो तर उहाँको बगैचाको माटो एकदम खुकुलो भएकोले राम्रो भएको हुन सक्दछ।

३.५. रोप्न योग्य जुनार बिरुवा छान्ने तरिका

१. जुनारको जात निश्चित हुनु पर्छ । (स्थानीय जात वा अन्य जात के हो।)
२. विरुवाको उमेर ग्राफ्टिङ्ग गरेको मितिले २.५ वर्ष सम्म हुनु पर्छ।
३. ग्राफ्टिङ्ग गरेको भाग राम्रोसँग जोडिएको हुनु पर्छ।
४. रोग कीरा मुक्त हुनु पर्छ।
५. नर्सरीमा विरुवा हलक्क बढेको छ र टुप्पोको भागमा धारे भाग लामो छ भने धारे भाग कट्नु पर्दछ र जरा लामो छ भने एक तिहाई भाग हटाएर मात्र रोप्नु पर्दछ।
६. सके सम्म हार्डनीङ्ग गरेको विरुवा हुनु पर्छ।
७. विरुवालाई राम्रोसँग उसिनेको झ्याउमा प्याकिङ्ग गर्नु पर्छ।
८. विरुवा उखेलेको ८ घण्टा भित्र रोपी सक्नु पर्छ।
९. विरुवा नर्सरीमा जति माटोले पुरेको छ खाडलमा त्यति मात्र पुर्ने।
१०. जरा नदेखिने गरि रोप्ने।
११. विरुवा डाठँ माटो भएको हेर्दा छिपिएको जस्तो रोप्न योग्य हुनु पर्छ।
१२. विरुवा रोपि सके पछि हलुका सिंचाई र थिचाई गर्नु पर्छ।

१३. हावा धेरै लाग्ने ठाउँ छ भने रोपेको विरुवा २०-२५ से.मि. टाडा लौरी गाडी विरुवा र किला दुबैलाई अंग्रेजी 8 आकारको गाठो बनाई डोरीले बाध्ने। यो माथिका सबै कुरा मिलेको विरुवा खाड्लमा मिलिएर रोप्दा खाड्ल पुर्ने समयमा खाड्ल भित्र राखेको लौरो निकाली त्यही डोपमा विरुवा रोप्नु पर्छ।

४. जुनार बगैचा व्यवस्थापन (हेरचाहा र स्यार-सम्भार)

गोडमेलः जुनार विरुवा रोपि सके पछि त्यो विरुवा वर्ष दिनको हुदाँ सम्म विरुवाको वरिपरि उम्रेका झारपात मात्र हटाउने। दोस्रो वर्ष देखि माथिका उमेर भएका जुनार विरुवा/बोटहरुको गोडमेल गर्दा झारपात हटाएर जरा नकाटिने गरि हलुका खनजोत गर्नु पर्छ।

४.१. गोडमेल गर्ने समय

जुनारको फल बोटबाट टिपी सके पछि काटँछाटँ गरि गोडमेल गर्नु पर्छ। यो समय भनेको पौष देखि माघ सम्म हो। जुनारको बोटले ढाकेको क्षेत्र भरि खनजोत गरि माटो पल्टाएर झारपात निकाली गोडमेल गर्ने। सुख्खा माटो भए हलुका सिंचाई गर्ने।

४.२. जुनारको काटँछाटँ

जुनारको फल टिपी सक्नासाथ बोटमा काटँछाटँको काम गरि हाल्नु पर्छ। काटँछाटँको मुख्य काम पौष देखि माघ महिनामा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। जुनारको बोटको काटँछाटँ ठिकै मात्रा गर्नुपर्छ। जथाभावी काटँछाटँ गर्नु हुदैन।

काटँछाटँको मुख्य उद्देश्य भनेको जुनारको बोटको सबै भागमा घाम र हावा राम्रो सँग लागि रहने पार्ने हो। जुनारको काटँछाटँ गर्दा निम्न भाग हटाउनु पर्छ।

१. रोगी र कीरा लागेको भाग
२. सुकेको हागाँ, भेटनु
३. चोर (सकर) हागाँ

४. खप्टेको मध्ये कमजोर हागाँ
५. झ्याउ र एजेरु धेरै लागेको हागाँ
६. अनावश्यक हागाँहरु जुनार बोटमा काटँछाटँ गर्नु भन्दा पहिले फल्ने नफल्ने हागाँ काटँछाटँ गर्ने कामदारले चिनेर भाग काटँछाटँ गर्नु पर्छ। यदि फल्ने हागाँ काटियो भने बोट हौसिन्छ, कम गुणस्तरको फल फल्ने र कम फल्ने अवस्था सृजना हुन जान्छ।

काटँछाटँ गर्ने औजारहरुः

१. सिकेचर
२. आरो (पूर्निङ-स)
३. भन्याङ्ग
४. खुर्कने चक्कु
५. पन्जा
६. बेल्ट

काटँछाटँ गरेको बोटबाट हटाएको हागाँ विगाँहरु बगैचा देखि टाडा लगेर डढाउने वा अन्य काम (दाउरा) को लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

४.३. जुनारको बोटमा मलखादको प्रयोग

जुनार एक प्रकारको लामो अवधि (५०-६० वर्ष)सम्म फल्ने बोट भएकोले जुनारको लागि पनि पहिलो रोपेको वर्ष खाडल भर्दा प्रयोग गरेको मलखादले पुग्छ। त्यस पछि उमेर अनुसार वर्षेनि आवश्यक पर्ने मलहरु दिनु पर्छ।

जुनारको बोटमा मल दिने तरिकाहरुः

१. औंठि आकार
२. पूर्व-पश्चिम-उत्तर-दक्षिण तरिका
३. खाडल, कुलेसो तरिका

४. अर्ध चन्द्राकार तरिका

५. छर्ने तरिका

-जुनारको बोटमा मल दिदाँ औठी आकारमा मल दिने तरिका राम्रो हो।

-साना विरुवालाई (४-५ वर्ष सम्म) पूर्व-पश्चिम-उत्तर-दक्षिण तरिका राम्रो हो।

-धेरै भिरालो ठाउँको बगैचामा र डिलमा रोपेको विरुवालाई अर्ध चन्द्रकार तरिका राम्रो हो।

जुनार बालीमा प्रयोग गर्ने मलखादहरुः

१. प्राङ्गारिक मल

१.१. गोठेमल

१.२. कम्पोष्ट मल

यो दुई वटा मल जुनार बालीको लागि उपयुक्त मल हुन्। अन्य मलमा पातमा छर्ने, झोलमल र गहुँत पनि राम्रो हो।

२. रासायनिक मलः डि.ए.पि., युरिया, पोटास बढि विरुवालाई चाहिन्छ तर गोठेमल, कम्पोष्ट मल पुरा मात्रामा हालेको ठाउँमा अन्य मल हाल्नु पर्दैन। गोठेमल र कम्पोष्ट मलको कमी छ भने उमेर अनुसारको मात्रामा रासायनिक मल प्रयोग गर्नु पर्दछ।

४.४. मलखादको मात्रा उमेर अनुसार प्रतिबोट

बोटको उमेर	प्राङ्गगिरक मल के.जी.	युरिया ग्राम	डि.ए.पि. ग्राम	पोटास ग्राम
१ वर्षको	२५			
२ वर्षको	३०	१८०	११०	३४
३ वर्षको	४०	२१५	१६४	५०
४ वर्षको	५०	२५०	२१८	६७
५ वर्षको	६०	३२१	३२६	८४

६ वर्षको	६०-१००	५००	४३४	१२५
७ वर्षको	६०-१००	७१८	४३५	१६७
८ वर्षको र सो भन्दा माथिको सबैको लागि	६०-१००	१०००	५००	१७०

यो माथिको मलको मात्रा नेपाल सरकारको सिफारिस मात्रा हो। जुनार बालीमा मल प्रयोग गर्नु भन्दा पहिले माटोको जाचँ गरि मल प्रयोग गर्दा निश्चित हुन्छ।

मलखाद प्रयोग गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरुः

१. २-५ वर्ष सम्मका सानो विरुवा चाडो बढोस् भनेर पूर्व-पश्चिम-उत्तर-दक्षिण तरिकाबाट मल हाल्नु पर्छ। मलखाद हाल्दा बोट देखि १ फुट टाडा एकापटी र अर्का पट्टी १ फुट टाढा १x१x१ फुट खाडल बनाएर मल हाल्ने र माटोले पुर्ने।

२. ठुला बोट ४ वर्ष भन्दा माथिका सबै जुनार बोटमा औठी आकारको बोटको क्यानिप विरुवाले ढाकेको क्षेत्र मा १ फुट चौडाई १ फुट गहिराई भएको खाडलको घेरा बनाएर मल राखी मिसाएर पुर्ने।

३. प्राङ्गारिक र कम्पोष्ट मल बढि प्रयोग गरियो भने बोट विरुवा र माटोको अवस्था झन राम्रो हुन्छ तर रासायनिक मल सिफारिस मात्रा भन्दा बढि प्रयोग गर्नु हुदैन त्यसैले बोट विरुवा र माटोमा असर पर्दछ। यो कुराको ख्याल राखि मल उचित समय उचित मात्रमा प्रयोग गर्नु पर्छ।

४.५. छापोको व्यवस्था

सिंचाईको स्रोत नभएको जुनार बगैचामा माटोमा चिस्यान बसि रहोस भनेर जुनारको बोटको वरिपरि ४-५ अंगुल बाक्लो हुने गरि सुकेको पराल, छवाली, पतकर, ढोर, गट्टे, स्याउला आदिले माटो माथि राखी छोपि दिनु पर्छ। यसो गर्दा जुनारको बोट मुनिको माटोमा चिस्यान धेरै दिन बसि रहन्छ। बैशाख देखि जेष्ठ सम्म धेरै लामो खडेरी परि सुख्खा हुने स्थिती आयो भने १२-१५ दिनको फरकमा प्रति बोट २०

लि. पानीले छापो भिजाई दियो भने जुनार बालीलाई सिंचाई पुग्दछ। छापो दिदाँ जुनारको बोटको मुख्य कान्डमा छुवाउनु हुदैन। सफा पानीले प्रत्येक हप्ता बोट भिजाउदाँ पनि सिंचाई पुग्दछ।

४.६. विरुवालाई तालिम दिने

जुनार २-५ वर्ष सम्मका विरुवालाई राम्रो आकारमा ल्याउने तरिकालाई तालिम दिने भनिन्छ। यो अवस्थाको जुनार विरुवालाई तालिम दिदाँ पछि त्यो बोट चारैतिर बराबरी छरिएको गोलो, छाता आकारको आर्कषिलो बोट भै गुणस्तरको फल उत्पादन हुन्छ।

तालिम दिने तरिकाः

१.पाता फर्काएर बाध्ने तरिका

२.बाँसको भाटाले फट्याएर फैलाउने तरिका

-पाता फर्काउने भनेको जुनार विरुवाको छेउमा किलो गाडी ठाडो बढेको हागाँमा डोरी बाधी त्यो डोरी किलामा लगी तन्काएर बाध्ने हो।

-भाटाले फट्याएर फैलाउने भनेको ठाडो मात्र बढेको हागाँलाई अर्का ठाडो बढेको हागाँको बिचमा भाटा राखि दुबैलाई बाहिर तिर धकेली फट्याउने विधि हो।

४.७. जुनार बगैचाको सिंचाईको व्यवस्थापन

जुनार बालीमा हाम्रो देशको वर्षा हुने मौसम बाहेक सुख्खा हुने मौसमको हिसाब-किताब बाट हेर्ने हो भने वर्षमा कम्तीमा ५ पटक सिंचाई दिए पुग्छ। त्यती पानीको स्रोत छैन भने छापोको व्यवस्था गरि सुख्खा समयमा छापो भिजाएर सिंचाई दिनु पर्छ। भरसक बगैचा स्थापना गर्दा पानीको श्रोत भएको ठाउँमा गर्नु पर्दछ। सिंचाईको लागि प्लाष्टिक पोखरी, कुलो नहर, करेसा पोखरी, सिमेन्ट पोखरी, थोपा सिंचाई, फोहोरा सिंचाई आदिमा पानी संकलन गरि सिंचाईको व्यवस्था मिलाएर बगैचा सिंचाई गर्नु पर्दछ।

सिंचाई गर्ने तरिकाः

१. औठी आकारको कुलेसो बनाएर पानी पटाउने

२. कुलो नहरबाट

३. बेसिन तरिकाबाट

४. थोपा सिंचाई

५. छापो माथि पानी भिजाएर सिंचाई गर्ने।

६. सफा पानीले बोट भिजाएर

सिंचाई गर्ने समयः

जुनार बालीको लागि ओभानो किसिमको सिंचाई चाहिने भएकाले मनसुन वर्षा सुरु भए देखि (जेष्ठ देखि माघ) सम्म प्राकृतिक रुपमा नै जुनारको लागि सिंचाई पुग्दछ। फागुन देखि जेष्ठ सम्म वर्षा भएन भने जुनारको लागि सिंचाई अनिवार्य गर्नु पर्छ। यो समयमा सिंचाई हुन सकेन भने जुनारको फूल झर्ने, चिचिला मर्ने, बोटको वृद्धि कम हुने, कुनै बोट ओइलाउने, गुणस्तरहिन फल फल्ने भई ठुलो नोक्सानी हुन सक्नछ।

यसै समयमा जुनार फूल फल्ने, नयाँ पालुवा हाल्ने, फल लाग्ने, बढ्ने भएकोले सिंचाईको ज्यादै आवश्यक पर्ने कुरा बुझेर माटोको प्रकार अनुसार १५-२० दिनको फरकमा सिंचाई दिने काम गर्नुपर्दछ।

५. बोर्डो मिश्रण र पेष्ट

५.१. बोर्डो मिश्रण बनाउने र प्रयोग गर्ने तरिका

जुनारको बोटमा निलोतुथो र चुना मिलाएर बनाएको पातलो झोल (घोल) लाई बोर्डो मिश्रण भनिन्छ। बोर्डो मिश्रण बोट विरुवामा छर्दा जुनारमा लाग्ने खराने रोग, ध्वासे रोग, चोप तथा गुद निस्कने रोग, जरा कुहिने, फेद फाट्ने सबै प्रकारको ढुसिजन्य रोगको रोकथाम गर्दछ। साथै सुक्ष्मतत्वको कमीलाई समेत पुरा गर्ने काम

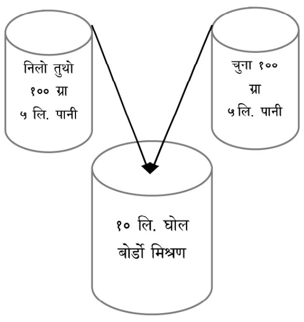
गर्दछ। बोर्डो मिश्रण नियमित रुपमा बगैचामा छर्ने हो भने ५० प्रतिशत भन्दा बढि ढुसिजन्य रोगको रोकथाम गर्ने भएकाले बोर्डो मिश्रणलाई रामवाण विषादी भनिन्छ। यो अर्गानिक पनि हो।

बोर्डो मिश्रण बनाउन आवश्यक सामाग्रीहरु: निलो तुथो, चुना, प्लाष्टिक वा माटोका भाडा अथवा ड्रम, लौरो, चक्कु वा ब्लेड, स्प्रेयर

१ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण बनाउने मात्रा

निलो तुथो - १० ग्राम = १/२ लिटर पानी

चुना १० ग्राम = १/२ लिटर पानी



-बोर्डो मिश्रण छर्दा माटो माथिको बोटको सबै भाग सितले भिजे जस्तो गरि भिजाएर छर्ने। वर्षमा ३ तिन पटक (काटँछाटँ गर्ने समयमा, मनसुन सुरु हुन भन्दा अगाडि र मनसुन वर्षा सकिना साथ)

-बोर्डो मिश्रण बनाएको २४ घण्टा भित्र छरि सक्ने।

नोटः भर्खर पालुवा आएको बेलामा बोर्डो मिश्रण छर्नु हुदैन। पालुवा अलि-अलि छिपिएको बेलामा छर्ने हो भने ०.५प्रतिशतको मात्रमा छर्ने।

५.२. बोर्डो पेष्ट बनाउने तरिका

जुनार बगैचामा गोडमेल, काटँछाटँ गरि सके पछि बोर्डो पेष्ट बनाएर बोट विरुवामा लगाउनु पर्दछ। पेष्ट लगाउदा जुनार बालीमा लाग्ने माटो जन्य ढुसि रोगको रोकथाम हुन्छ।

बोर्डो पेष्ट बनाउन आवश्यक सामाग्रीहरु:

१. निलो तुथो
२. काचो चुना
३. माटो वा प्लाष्टिको भाडाँहरु
४. ब्रस
५. लौरो
६. चक्कु वा ब्लेड

बोर्डो पेष्ट बनाउने मात्राः

१. निलो तुथो - १०० ग्राम = आधा लिटर पानी
२. काचो चुना — १०० — १८० ग्राम = आधा लिटर पानी

बनाउने तरिकाः निलो तुथोलाई पिनेर धुलो बनाएर पानीमा बिलाउने, चुनालाई पानीमा राखी घोल्ने यी दुबै घोललाई धारो बनाएर अर्का भाडाँमा झार्ने। यो नै पेष्ट हो।

कसरी कहाँ प्रयोग गर्नेः जुनारको बोटको सुरुमा पेष्ट लगाउनु भन्दा एक हप्ता अगाडी ६ इन्च देखि एक फुट सम्म फेद खोल्ने। पेष्ट लगाउने समयमा बोटको जमिन सँग जोडिएको फेदबाट २ फुट माथि सम्मको भागलाई सफा पानीले धुने र बोरा वा कपडाले पुछ्ने। त्यस पछि ब्रसको सहायताले २ फुट माथिसम्म पेष्ट दल्ने। काटँछाटँ गर्दा लागेको चोटहरु, घाउमा दल्ने, लाछिएको भागमा दल्ने, फेद कुहिएको ठाउँमा चक्कुले कुहिएको भाग खुर्केर दल्ने।

पेष्ट लगाउने समयः काटँछाटँ गोडमेल गर्ने बेला पौष देखि माघमा अर्थात् फागुनको पालुवा आउनु भन्दा अगाडी, मनसुन वर्षा सुरु भन्दा अगाडी, मनसुन वर्षा सकिए

पछि वर्षमा ३ पटक पेष्ट प्रयोग गर्नु पर्छ। बनाएको २४ घण्टा भित्र प्रयोग गरि सक्नु पर्दछ।

६.जुनार बगैचाको ह्रास समस्या र व्यवस्थापन

ह्रास भनेको जुनारको बारेमा, रोग, कीरा, माटो, पानी, खाद्यतत्व र अन्यको कमिले बोटको अवस्था दिन दिनै बिग्रदै गई आउने अवस्था हो। यो धेरै कारणबाट हुने भए तापनि बुडयौली अवस्था तिर जान लागेको सुरुवात सँगै गासिएर आउने समस्या नै ह्राँस हो।

जसले गर्दा हागाँ सुक्ने, बोका खुकुलो हुने, मसिना दाना फल्ने, दानामा गुलियोपन कम हुने, झ्याउ पलाउने, एजेरु लाग्ने, उत्पादन कम हुने, कुनै हागाँमा राम्रो फल्ने कुनैमा नफल्ने, जति स्याहार गरे पनि सुधार त्यति नहुने, अन्तिममा बोट मर्ने समस्या देखा पर्छ।

माटो गुना र स्यार-सम्मार अनुसार कुनै बोट २५-३० वर्ष र कुनै ३०-४० वर्ष पछि सिन्धुलीका अधिकास बगैचामा ह्रासको समस्या देखा परेको पाईन्छ।

ह्रासको व्यवस्थापनः

१. स्वस्थ कमली (ग्राफ्टिङ्ग) विरुवा प्रयोग गर्ने।
२. बगैचा व्यवस्थापनका सबै कर्महरु नियमित गर्ने जस्तै गोडमेल, काटँछाटँ, मलखादको प्रयोग, सिंचाई, तालिम, रोग कीराको व्यवस्थापन, शुष्क्ष खाद्यतत्वको निरन्तर प्रयोग गरि रहनु पर्छ।
३. बेला बेलामा माटोको जाचँ गरि खाद्यतत्वको आपूर्ति गर्ने।
४. शुक्ष्मतत्वको प्रयोग गरि रहने।
५. नविनतम बगैचाको अवधारणा अनुसार बगैचा स्थापना गर्ने।

यी माथीका व्यवस्थापनका बिधिहरु अटुट र नियमित रुपमा गरि रहदाँ ह्रासमा कमी आउँछ। ह्रास बुडयौलीको लक्षण भएकाले बगैचा धनीले खेति खर्च र

आम्दानीको लेखाजोखा गरि आम्दानी भन्दा खर्च बढि हुन थालेको पाईयो अन्य बगैचा हटाई नयाँ बगैचा लगाउनु उत्तम उपाय हो। ह्रासको उचित व्यवस्थापन भएमा जुनारले ४०-५० वर्ष सम्म उत्पादन दिएको पाइएको छ।

७. जुनारको फल

जुनार एउटा मिठो फल हो । जुनारको फलमा धेरै प्रकारको खनिज पदार्थ र भिटामीन पाइन्छ। जुनार फल पाक्न ९-१० महिना समय लाग्छ। जुनार फल पाक्दा सुनौला रंगको हुन्छ। जुनारको पाकेको फलमा बाक्लै रसै रसले भरिएको हुन्छ। जुनार खानाले तुरुन्तै शरिरमा शक्ति प्रदान गरि फुर्तिलो बनाउँछ। जुनारको फल भित्रको सेतो भाग खाएमा मुटु र नशालाई राम्रो गर्दछ। जुनारको फलको बोकाको बहिरी भागमा भएको तेलबाट श्रृंगारको सामान बन्छ। हाल सिन्धुली जिल्लामा स्थानीय जातको जुनार पाइन्छ। यसको दानाको तौल १५०-२०० ग्राम सम्मको हुन्छ। जुनारको फल भण्डारण र ढुवानी गर्न सुरक्षित मानिन्छ किन कि यसको बोक्रा बाक्लो हुन्छ।

जुनार फलमा अमिलोपन र गुलियोपनको अनुपात ०.६२ देखि १२ सम्म भएको फल हो। यो बाहेक यस्तो मिलेको फल अरु छैन । त्यसैले सबै मानिसले बढि मन पराउने, औषधी गुण भएको फल हो।

जुनार फलको मागिल्लो भाग गोलाकार तल्लो भाग थेप्चो र बोक्रा बाक्लो कसिएको हुन्छ। फलमा जुस धेरै भएको फल हो। सामान्य उपभोक्ताले पनि किनेर खान सक्ने फल हो। जुनार फल, जुस, विरुवा, स्क्वास, चक्टेल आदि रुपमा प्रयोग गरिन्छ र बेचेर पैसा कमाउने फल हो। जुनार फल, विरुवा बेचेर सिन्धुलीका कृषकले २०-२५ वर्षमा आय आर्जन ठुलो कमाई गरि जीवनस्तर उच्च बनाएको उदाहरणहरु प्रशस्त मात्रा छन्। त्यसैले जुनारको खेती दिनानुदिन बढि रहेको छ।

७.१. जुनार फल पाकेको लक्षणहरु

१.जुनारको दानामा ८० सुन्तले रंग देखा पर्नु।

२.गुलियोपन १०°ब्रिक्स पुग्नु।

३.गुदी सँग टासिएको बोक्रा केही मात्रामा फुल्नु (सुनिनु)।

४.पुरै पाकेको जुनारको रंग पहेलो सुन्तले रंगबाट रातो रंगमा परिवर्तन हुन्छ।

७.२. जुनारको फल टिपाई

जुनारको फल पाकेपछि बोटबाट फल टिप्नु भन्दा अगाडी ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु यस प्रकार छन्।

क. फलमा रंग चढे पछि सिंचाई गर्नु हुदैन्।

ख. कीटनाशक विषादी छरेको ३० दिन पछि बोर्डो मिश्रण छर्नु पर्छ । बोर्डो मिश्रण छरेको २१ दिन पछि मात्र फल पाकेको छ भने फल टिप्न सुरु गर्नु पर्छ।

ग. यदि विषादी प्रयोग गरेको छैन भने फल टिप्नु पर्छ।

७.३. टिप्ने तरिका

जुनारको फललाई कुनै पनि हानी नोक्सानी नहुने गरि चोट पटक नलगाई न्युनतम खर्चमा जुनारको फल टिपाई गर्नु पर्छ।

१. किल्पर फल टिप्ने कैचि को सहायताले थेरै भेट्नो राखी फल टिप्ने।

२. फल टिप्ने लौराको प्रयोग गरि फल टिप्ने।

३. जुनारको बोटमा एकै चोटी धेरै फल पाक्यो भने हलुकासँग हागाँ हल्लाउने र हागाँ मुनि प्लाष्टिक क्रेट विछ्याएर फल झार्नु पर्छ।

४. अग्लो रुखबाट फल टिप्दा नोक्सान नहोस भनेर रुखको दुई वटा हागाँमा जाली फट्याएर बाधी त्यसमा पाकेको फल टिपि राखी विस्तारै भुईमा ल्याउने र राख्ने।

५. हातैले पाकेको जुनार फल टिप्दा घडीको सुईको उल्टो पट्टि पर्ने गरि हातले समाएर फल घुमाई टिप्ने।

६. जथाभावी, दाउरा, भाटा, लठ्ठि आदिले जुनारको फलमा हिर्काएर भुईमा खसाली झार्ने काम नगर्ने ।

जुनारको फल टिप्दा चोट पटक लागेको फलमा चाडै चोट लागेको भागबाट निलो ढुसि पैदा भई फल कुहिन थाल्दछ र एउटा फलबाट अर्को फलमा छिटै सरी सबै भण्डारणको फल नास हुन्छ।

७.४. फल टिप्दा प्रयोग गर्ने सामाग्रीहरु

फल टिप्ने किलपर कैची

हार्भेष्टीङ्ग व्याग

भऱ्याङ्ग

प्लाष्टिक सिट, प्लाष्टिक क्रेट

फल टिप्ने लौरो

पन्जा

७.५. फल टिप्ने समय

-जुनारको पाकेको फल शीतले भिजेको अवस्थामा र चर्को घाम लागेको बेलामा फल टिप्नु हुदैन।

जुनारको बोट ओभानो भएको बेलामा र दिनको २ बजे पछि मात्र फल टिप्नु उपयुक्त समय हो।

७.६. उत्पादन

राम्रोसंग फल दिने जुनारको कलमी तिनपातेको बोटबाट ५०० देखि ७०० दाना, ज्यामिरमा कलमी गरेको बोटबाट १०००-१५०० दाना र बीजु बोटमा १२००-२००० दाना फल उत्पादन हुन्छन्।

८. जुनारको फल टिपे उप्रान्तका कर्महरु

१. जुनार फल टिपी बगैचा भित्रको सितल ठाउँमा प्लाष्टिक सिट वा दरी ओछ्याएर जम्मा गरि राख्ने।

२. रोगी, कीरा लागेको तथा झिना मसिना फल छानेर हटाउने।

३. फलहरुलाई क्रेट वा अन्य भाडोमा राखी एक रात चिस्याउने।

४. त्यस पछि तुरुन्तै बजारमा बिक्रीको लागि वा भण्डारण गर्ने काम गर्नु पर्दछ।

८.१. जुनारको फलको ग्रेडिङ्ग साइज

A ग्रेड-७६ मि.मि.-८० मि.मि.

B ग्रेड-७० मि.मि.-७५ मि.मि.

C ग्रेड-६५ मि.मि.-६९ मि.मि.

यी माथिका साइज भन्दा घटी बढिका साइजका फललाई अप ग्रेड साइज भनिन्छ।

८.२. जुनारको फल भण्डारण

जुनारको फललाई विभिन्न प्रकारका भण्डारणमा भण्डार गर्न सकिन्छ। कुनै छोटो समयको लागि र कुनै भण्डार लामो समय सम्म राख्न हुन्छ।

लामो अवधिसम्म (३-४ महिना) जुनार फल भण्डार गर्ने भण्डारणहरुः

१. कोदोको भुस विछ्याएर सो माथि फल राखि भण्डार गर्ने।

२. बालुवा माथि फल राखेर भण्डार गर्ने।

३. सल्लोको स्याउला विछ्याएर माथिबाट छोपेर भण्डार गर्ने।

यी घरेलु विधिबाट जुनार फल भण्डार गर्दा २ महिना सम्म राख्न सकिन्छ।

-कोल्ड स्टोर, सोलार स्टोर, सुन्य सित भण्डार, कुल-बोटमा २.५ देखि ३ महिना सम्म राख्न सकिन्छ।

-जुनार भण्डार गर्ने, भण्डारको तापक्रम ९-१२ ०से. र सापेक्षिक आद्रर्ता ९०-९५ प्रतिशत हुनु पर्दछ।

९. जुनार बालीमा लाग्ने प्रमुख रोग, कीराहरु

९.१. जुनार बालीमा लाग्ने प्रमुख रोगहरु

रोगहरु	ब्यवस्थापन
ढुसी जन्य रोगहरु (जरा/ फेद कुहिने, गमोसिस, खराने, कालो ध्वाँसे आदी)	बोर्डो मिश्रण वा ढुसीनासक विषादीहरु प्रयोग गर्ने ।
ब्याक्टेरियल रोग (क्याङ्कर, ग्रिनिङ्ग)	बोर्डो मिश्रण, रोगी बोट नष्ट गर्ने ।
भाइरस (सिट्रस ट्रिस्टेजा भाइरस)	रोगी बोट नष्ट गर्ने ।
निमाटोड (जरामा गाठो भै बोट मर्ने)	रोगी बोट नष्ट गर्ने ।

९.२ जुनार बालीमा लाग्ने मुख्य कीराहरुः

कीराहरु	ब्यवस्थापन
चुसेर नोक्सान गर्ने कीराहरुः पतेरो, लाही, कत्ले, सुलसुले	दैहिक विषादीहरु डाईमेथोएट (रोगर), खनिज तेल, विषादी छर्ने।
टोकेर वा काटेर खाने कीरा गवारो	झोल मल, गहुँत पानी छर्ने।
खनेर, खोस्रेर नोक्सान गर्ने कीरा लिफमाइनर, माईटस्, कमिला	नीम जन्य विषादी वा कीटनाशक विषादीहरु छर्ने।
फल भित्र फूल पारी औसा भएर नोक्सान गर्ने कीरा फल कुहाउने औसा	प्रोटिन बेट छर्ने सरसफाइ गर्ने ।

फ्रुट सकिङ्ग मोथ	झोल मल, वा मालाथियन वा धुवाँएर भगाउने ।
माटो मुनि वसि नोक्सान गर्ने रातो कमिला, धमिरा, खुम्रे, धिरे कीरा	निम, च्युरीको पिना, दानादार कीटनाशक बिषादीहरु प्रयोग गर्ने ।

नोटः कीरा नियन्त्रण गर्न आई.पि.एम. तरिका, (घरेलु बिषादी, जैविक बिषादी, कृषिगत तरिका, पासो आदि) को प्रयोग गर्ने।

१०. जुनार बगैचामा अन्तरवाली खेती

जुनारका भर्खर स्थापना गरिएको बगैचाहरुमा एउटा बोट देखि अर्को बोट सम्मको बिच भागमा खाली जग्गा हुने भएकाले त्यस्तो जग्गामा बोट ठुलो नहुनजेल सम्म भित्री बाली लगाउन सकिन्छ। धेरै मल खाने, ठुलो बोट नहुने, जरा लामा नहुने बाली जुनार बगैचा भित्र अन्तरवालीको रुपमा खेति गर्न सकिन्छ। जस्तै भटमास, बोडी, मुग, मास, लसुन, साग, खोर्सानी लगाउने ।४-५ वर्ष पछि बोट ठुलो भै भुई बोटको छायाँ पर्ने हुदा अन्तरवाली हुन सक्दैन ।त्यस पछि अन्तरवाली नरोप्ने।

११. जुनार बगैचामा परागसेचनको लागि मौरीपालन

जुनार पर सेचन हुने वाली भएकाले जुनारको फूल फूल्ने समयमा सेचनकृयाको लागि मौरीको ठुलो भुमिका हुन्छ। त्यसैले जुनार बगैचामा प्रति हेक्टर ५-६ वटा मौरी घार पाल्नु पर्दछ।यसबाट जुनारमा सेचनकृया राम्रो हुने भएकाले २०-२५% जुनार उत्पादनमा वृद्धि हुन जान्छ।मौरी पालनबाट जुनारको फलमा वृद्धि र मह, कुट, मैन, रोयलजेली मौरी घारको बजारमा माग धेरै भएकाले मौरी पालनबाट बगैचा धनिलाई दोहोरो फाइदा पुग्ने भएकाले मौरी पालन अनिर्वाय जस्तो भै सकेको छ।

१२. जुनारको बजार व्यवस्थापन

जुनारको फललाई राम्रोसँग ग्रेड्रिङ्ग र व्याकेज गिर लेभल लगाएर बजार पठाउन अनिर्वाय छ। किनभने किसानले ताजा फल बेच्दा थौरै पैसा पाउँछन भने यी माथि काम गरेर बजार पठाउन सक्दा दोब्बर भन्दा बढी पैसामा जुनार बिक्री गर्न सकिन्छ हाल सम्म नेपालमा उत्पादित जुनार ८०-९० % ताजा फलको रुपमा बजारमा खपत् छ भने अन्य बाकीं जुस, स्क्यास, (बाइप्रोडक्टस) रुपमा बजारमा पुगेको छ।ई.सं. २०१२मा चिन सरकारसँग जुनार बिक्रि गर्ने सम्झौता भएको छ तर गुणस्तर, रोग कीरा रहित शर्तको आधारमा मात्र कारोबार गर्ने कुरा भएको, जुनार लैजाने काम नभएकाले नेपाल सरकार चिनमा जुनार पठाउन प्रयत्न गरि रहेको अवस्था छ। विदेशमा जुनार पठाउन सके आन्तरिक, बाहय बजार दुबैबाट बढि मुल्य प्राप्त हुने धेरै सम्भावना देखिन्छ।

१३. जुनार बगैचाको वार्षिक कार्यतालिका (जुनारको मासिक रुपमा गर्नु पर्ने कर्महरु)

बैशाख	बैशाखको पहिलो हप्तातिर फल केराउको दाना जत्रो हन्छ र पहिलो प्राकृतिक झराई हुने समय पनि हो । माटो धैरै सुख्खा हुने समय भएकोले बोटको वरीपरी बेसिन वनाई पानी खेर नजाने गरी बिरुवालाई सिंचाई गर्ने । असारमा नयां बगैंचा स्थापना गरी बिरुवा रोप्ने भए बगैंचाको रेखाङ्कन गर्ने, खाडल खन्ने साथै विरुवाको व्यवस्था मिलाउने । नर्सरी विरुवामा कलमी गरेको ठाउँबाट प्लाष्टिक हटाउने । रुटस्टकबाट आएका र नयाँ अनावश्यक सकर हटाउने । चाईनिज सिट्रस फ्लाई व्यवस्थापनका लागि क्षेत्रगत कीरा नियन्त्रणको बिधि अनुसार प्रोटिन बेट छर्ने।
जेष्ठ	जेष्ठको शुरुमा फल गुच्चा जत्रो हुन्छ । दोश्रो पटकको प्राकृतिक झराई हुने हुन्छ । महिनाको शुरुमा पानी कम पर्ने र माटो सुख्खा हुने समय भएकोले आबश्यकता अनुसार सिंचाई गर्ने । महिनाको अन्तिमतिर पानी पर्न थालेपछि फेद कुहिने रोग नियन्त्रणको लागि बोर्डोपेष्ट बनाएर लगाउने । दादे, कोत्रे रोगको रोकथामको लागि बोर्डो मिश्रण छर्ने । कलिलो बिरुवाहरुमा सहायक जरा दिन उपयुक्त हुन्छ । जुनारको बोटमा बढी फल फलेमा बढी भएको फल छाट्ने । सुकेका हांगाहरु हटाई दिने । पानी पर्न थाले पछि बिरुवालाई रासायनिक मल टप-ड्रेसिङ्ग गर्न सकिन्छ । असारमा बिरुवा रोप्न खनेका खाडलहरुमा कम्पोष्ट मल, रसायनिक मल र माटोमा लाग्ने कीरा नियन्त्रणका लागि बिषादी मिलाई खाडल पुर्ने । नर्सरीमा हानिकारक कीराहरु जस्तै पात खन्ने लाभ्रे, लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले, कत्ले, आदि देखा परेमा सिफारीस अनुसार आबश्यक कीट नाशक बिषादी छर्ने । नर्सरी बिरुवा प्याकिङ्गका लागि झ्याउ प्लाष्टिक तथा जुट आदिको ब्यवस्था गर्ने । चाईनिज सिट्रस फ्लाई व्यवस्थापनका लागि क्षेत्रगत कीरा नियन्त्रणको बिधि अनुसार प्रोटिन बेट छर्ने।

असार	पहिले तयार पारि सकेका खाडलमा नयाँ बिरुवा सार्ने । बिरुवा सारे पछि एक पटक राम्ररी सिंचाई गरी छापो (मल्चिंग) दिने । वर्षात् शुरु भै पानी धेरै पर्ने भएमा पानी निकासाको प्रबन्ध गर्ने । ठूला बोटको फेद कुहिने रोग निरीक्षण गरी रोग लागेको भए चक्कूले रोग लागेको भागलाई खुर्केर सफा गरी बोर्डोपेष्ट लगाउने । खराने रोग, मेलानोज, सुलसुले, पात खन्ने लाभ्रे, लाही, पात खाने लाभ्रे, फल कोत्रर्ने लाभ्रेहरु र गरम पालुवाको कलिलो हांगालाई आक्रमण गर्ने डांठको गवारो साथै जुनारमा पहिलो पटक आक्रमण गर्ने पतेरोहरु पनि देख्ने भएकोले बिषादी स्प्रे गर्ने । बोट बिरुवाको चक्लाबाट झारपात/घांस झिक्ने, घांस काट्ने र बगैंचा सरसफाई गर्ने । पहिले छाँटी सकेको जुनारलाई पुनः निरीक्षण गर्ने र साना दानाहरु देखा परेमो टिपेर हटाउने । वयस्क बोटको नयां पालुवाबाट बोट बढाउनलाई चाहिने मुना राखी काँटछाँट तथा तालिम दिएका हांगाको भागबाट निस्केका अरु अनावश्यक चोरहांगाहरुलाई हटाउने । नर्सरीवालाहरुले विरुवा बिक्री बितरण गर्ने र त्यसको लागत तथा बितरण रेकर्ड राख्ने र बिक्री नभएका बिरुवाहरु अलग ब्याड बनाई राख्ने । चाईनिज सिट्रस फ्लाई व्यवस्थापनका लागि क्षेत्रगत कीरा नियन्त्रणको बिधि अनुसार प्रोटिन बेट छर्ने।
श्रावण	जुनार फलको अन्तिम छटाई गर्ने बेला हो । जुनारमा ६०-७० पात बराबर एक दाना फल पर्ने गरी फल छटाई गर्ने । महिनाको शुरुमा बिरुवालाई टप-ड्रेसिङ्ग गर्ने । आवश्यकता अनुसार पानी निकासको ब्यबस्था गर्ने । झारपात/घांस हटाउने र बगैंचा सरसफाई गर्ने । कत्ले कीरा, पतेरो तथा नयां पालुवामा लाग्ने लाही, पात खन्ने लाभ्रे, सुलसुले, पात खाने लाभ्रे धेरै हुने अवस्था भएकोले कीरा लागेमा बिषादी छर्ने । खराने, कोत्रे, मेलानोज आदि रोग लाग्ने समय भएकोले आबश्यकता अनुसार बिषादी छर्ने । खराने रोग (डिनोक्याप/क्याराथेन), कोत्रे रोग (बोर्डो मिश्रण), मेलानोज (म्यान्कोजेव) स्प्रे गर्ने। उच्च तापक्रम र उच्च आर्द्रताले फेद कुहिने रोग लाग्ने संभावना धेरै हुन्छ । निरीक्षण गरी फेदको वरिपरि सफा गरेर बोर्डोपेष्ट लगाउने । चोर हांगाहरु हटाउने । कम्पोट मलको लागि खाडल तयार गर्ने र झारपात तथा पात पतिङ्गर संकलन गरी कम्पोष्ट मल बनाउने ।
भाद्र	जुनारको फल ८० % जति बृद्धि भएको हुन्छ । बोट बिरुवा वरिपरिको झारपात हटाई दिने । पतेरो, कत्ले कीरा, सुलसुले, फल चुस्ने मोथ पुतली आदिको लागि आवश्यक ब्यवस्थापन गर्ने । फेद कुहिने,कोत्रे, दाद रोगहरु देखा परेमा रोकथामको लागि विषादी प्रयोग गर्ने । फलेको हांगाहरु भाँचिने संभावना हुने हुंदा वांस तथा रुखको हांगाहरुले टेका दिने । सुक्ष्म तत्वहरुको कमी भएको लक्षणहरु देखा परेमा आवश्यक तत्वको मिश्रण बनाई छर्ने । कम्पोष्ट मल पहिलो खाडलबाट अर्को खाडलमा पल्टाउने । तीनपाते पाक्ने वेला भएकोले बीउ संकलनको लागि तयारी हुने अवस्था हो । फल कुहाउने औंसा संक्रमित फलहरु सरसफाई व्यवस्थापन गर्ने ।
असोज	यस महिनाको अन्तिमतिर जुनार फलको बृद्धि करिब-करिब समाप्त हुने र रंग चढ्न शुरु भई हल्का हरियोबाट हल्का पहेंलोमा परिणत हुने हुन्छ । पतेरो बढी लाग्ने समय भएकोले कीरा समात्ने जाली प्रयोग गरी समातेर मार्ने । वर्षात् समाप्त भई पानी कम हुने हुंदा माटो सुख्खा हुन जाने भएकोले छापो (मल्चिङ्ग) दिने । तीनपातेको फल टिपि बीउ संकलन गर्ने । कम्पोष्ट मल दोश्रो खाडलबाट अर्को खाडलमा पल्टाउने । फल कुहाउने औंसा संक्रमित फलहरु सरसफाई व्यवस्थापन गर्ने ।
कार्तिक	यो महिनाको अन्तिमतिर ८०-९० % फलमा रंग चढिसकेको हुन्छ र फलको बृद्धि रोकिन्छ । कोत्रे, दादे, ढुसि रोग देखा परे रोकथामको लागि बोर्डोमिश्रण तथा ढुसीनाशक बिषादी छर्ने । फल टिप्नलाई भण्डार घरहरुको ब्यवस्था गर्ने, सरसफाई गर्ने । बगैंचामा मल्चिङ्ग नगरेको भए चाडै नै मल्चिङ्ग गरी दिने । नर्सरीको लागि तीनपातेको वीउ रोप्ने, नर्सरी विरुवामा कलमी गर्ने ब्यवस्था मिलाउने, सायनको लागि माउ बोट छनौट गर्ने र सायनको ब्यवस्था मिलाउने । फल कुहाउने औंसा संक्रमित फलहरु सरसफाई व्यवस्थापन गर्ने ।

मंसिर	मंसिरमा जुनार पुरा पाक्ने समय भएकोले पाकेको फल टिप्न शुरु गर्ने । फललाई होशियारीसाथ फल टिप्ने भरेङ्ग तथा फल टिप्ने झोलाको ब्यवस्था गर्ने र फल टिप्ने कैंचीको प्रयोग गरी फल टिप्ने । भण्डारण गर्ने फलको लागि महिनाको मध्य देखि अन्तिम सम्ममा टिप्ने । फल टिपी सकेपछि ग्रेडिङ्ग तथा प्याकिङ्गको ब्यवस्था मिलाउने । नर्सरीका बिरुवाको कलमी गर्न आवश्यक सामाग्रीहरुको ब्यवस्था मिलाउने र कलमी गर्ने कार्य शुरु गर्ने । कम्पोष्ट तथा रसायनिक मलको ब्यबस्था मिलाउंदै गर्ने ।
पौष	फल टिपेर नभ्याएको बोटहरुबाट जतिसक्यो चांडै फल टिपि बिक्रीवितरण गर्ने तथा भण्डारण गर्ने ब्यबस्था गर्ने । बोटको काँटछाँट तथा तालिम दिने कार्य गर्ने । गोडमेल गर्ने र बिरुवालाई उमेर अनुसार आवश्यक मलखाद दिने । मलखाद दिई सकेपछि सिंचाई गरि छापो दिने । हिउँदमा बिरुवा रोप्ने भए रेखाङ्कन गरी खाडल तयार गर्ने र मल माटो मिसाई पुर्ने । नर्सरीका बिरुवालाई तुषारोबाट बचाउन प्लाष्टिक टनेल भित्र राख्ने । बगैंचाका सुकेका पात पात पतिङ्गगर जम्मा गरी जलाई दिने ।
माघ	मलखाद नदिएको भए मलखाद दिने, सिंचाई गर्ने र छापो दिने । सानो बिरुवालाई तालिम गर्ने र वयस्क बोटका हाँगाहरु बाक्लो भए कांटछांट गर्ने । फलिसकेको हाँगाका फलको भेट्नोहरु काँटछाँट गर्ने । क्याङकर रोग लाग्ने क्षेत्रमा रोकथामका लागि वसन्त पालुवा आउनु भन्दा अगाडी बोर्डो मिश्रण छर्ने । सिंचाई सुबिधा भएको ठाउँमा वसन्त पालुवा आउनु भन्दा अगाडी बिरुवा रोप्न सकिन्छ । भण्डारण गरेको फल वेला वेलामा निरीक्षण गर्दै गर्ने र बिक्री बितरण गर्ने ।
फाल्गुण	वसन्त पालुवा आउने समय हो, माघको अन्तिमदेखि फाल्गुणको पहिलो-दोश्रो हप्तासम्ममा तापक्रम बढ्दै जाने हुँदा कोपिला आउन शुरु भएर महिनाको अन्तिम तिर नयां पालुवा बढेर फूल फुल्न थाल्छ । तापक्रम बढ्दै जाने भएकोले भण्डारण गरेको फल कुहिने सम्भावना पनि बढि हुने हुंदा बेलाबेलामा निरीक्षण गरेर बजारमा विक्री गर्ने व्यवस्था गर्ने । बिरुवालाई सिंचाई गर्ने । बगैचाको बार बन्देजको ब्यवस्था तथा मर्मत गर्ने ।
चैत्र	यो जुनारको फूल फुल्ने समयमा बिरुवालाई पानी बढी आवश्यक पर्ने हुन्छ । सुख्खाले गर्दा फूल र फल झर्ने हुन्छ । बोट बिरुवालाई सिंचाई गर्नु पर्दछ । सानो बिरुवामा धेरै फूल फुलेको भए बिरुवाको फूललाई छाँटी दिनु पर्दछ । हिउंदमा रोपेको बिरुवा र अन्य बिरुवालाई पनि प्रशस्त पानी दिनु पर्दछ ।

समाप्त