नेपालमा अनार खेति विस्तारको लागि प्राविधिक पक्ष

कुलप्रसाद सुवेदी

कृषि प्रसार अधिकृत

क्षेत्रीय कृषि निर्देशनालय मध्यमांचल

परिचय : अनार एक वहुवर्षिय, वहुउपयोगि पुनीकेसि(Punicaceae)परिवार अन्तरगतको फल हो । यो अति उपयोगि पौष्टिक तत्वयुक्त फलफूल मानिन्छ । विश्वका विभिन्न उष्ण तथा उपोष्ण प्रदेशिय देशहरुमा अनारको व्यवसायिक खेति हुदै आएको पाईन्छ । युरोपको स्पेन, अफ्रिकाको मोरक्को, ईजिप्ट, एशियाको अफगानिस्थान(वेलाचिस्थान), चीन, जापान, तथा संयूक्त राज्य अमेरिकाको क्यालिफोर्नियामा व्यवसायिक रुपमा खेति गरेको पाईन्छ । यस्को इतिहाँसलाई हेर्दा अनारको उत्तपत्ति इरानमा भएको मानिन्छ । अन्य अभियानमूखि कार्यक्रम जस्तै फलफूल खेतिमा पनि आयात प्रतिस्थापन गर्ने किसीमवाट अभियानमूखि तथा प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रम संचालन गरी कागति, अनार, अंगुर, लिची, भुइकटहर आदि जस्ता फलफूललाई जलवायु तथा माटोको संभाव्यताको आधारमा विस्तार गर्नु अपरिहार्य देखिन्छ । नेपालको हावापानी तथा माटोको अवस्थालाई हेर्दा अनारको खेति डढेलधुरा, डोटी, आछाम, दैलेख, सुर्खेत, दाँड.,अर्घाखाँचि, पर्वत, नवलपरासि, तनहु, गोर्खा, धादिङ., नुवाकोट, सिन्धुपाल्चोक, रामेछाप, सिन्धुली देखि पुर्वको ओखलढुंगा, भोजपुर, धनकुटा, इलाम सम्म समुन्द्र सतहवाट १८५० मीटर उचाइ सम्मको मध्य पहाडको उपोष्ण हावापानीयुक्त क्षेत्रमा सफलता साथ गर्न सकिन्छ । यस्को स्थानीय जातलाई दारिम भनिन्छ । अनारको खेतिले नेपालमा पनि विस्तारै व्यवसायिक रुप लिन थालेको देखिन्छ । अनार खेतिमा चासो दिने कृषकहरु मिलेर नेपाल अनार संघ नामक संस्था खोलि व्यवसायिक अनार खेतिको सुरवात गरेको देखिन्छ । पर्वत पाखापानी घर भई हाल पोखरामा वस्दै आएका नारायण प्रसाद पौडयालले पोखराको छोरेपाटनमा करिव ३० हजार, इलाम बरवोटेका प्रदिप घिमिरेले ६० हजार, शम्भु राइले २१ हजार, रामेछापका हिरालाल आचार्यले ३० हजार अनारको विरुवा तयार पारेका छन् । अनार संघले चलाएको अभियानमा सरकारी तथा गैह्र सरकारी निकायवाट होस्टेमा हैसे गर्दै जानु आवशयक देखिन्छ । नेपालमा सर्वप्रथम रामेछापका किसान हिरालाल आचार्यले २०६२ सालवाट अनारको व्यसायिक खेति सुरु गरेको देखिन्छ । नेपालको बजारहरुमा अनार प्रति के.जी. रु.२००-३०० को दरले विक्रि भई रहेको पाईन्छ । नेपालीलाई त अनार खानको लागि विरामी नै पर्नु पर्ने अवस्था छ । नेपालमा वर्षेनी ५-७ करोडको अनार विदेसवाट आयात हुने गरेको देखिन्छ । अनारको विरुवा रोपेको ३ वर्षपछि फल्न सुरु गर्छ र ३०-४० वर्ष सम्म फलि रहन्छ ।

उपयोग : यस्को फल तथा रुखको बोक्रा पखाला तथा आँऊ परेको वेलामा औषधिको रुपमा प्रयोग गरिन्छ। फलको वोक्रालाई कतै कतै कपडा रंगाउने डाँई वनाउन प्रयोग गरिन्छ। यस्को फलमा मुख्य पाउने तत्वहरुमा ७८ प्रतिशत पानी, प्रोटिन १.६ प्रतिशत, कार्वोहाईड्रेड १४.५ प्रतिशत, रेशा(फाइवर)५.१ प्रतिशत, चिल्लो पदार्थ ०.१ प्रतिशत, प्रशस्त मात्रामा क्याल्सियम, म्याग्नेसियम, फसफोरस, फलाम, तथा भिटामिन वि र सि पाइन्छ। कुष्ठ रोगिलाई यस्को फल वढि उपयोगि मानिन्छ। वीउमा करिव १५ प्रतिशत तेल हुन्छ र औद्योगिक प्रयोजनमा ल्याइन्छ। १०० ग्राम वीउमा १.०९मिलिग्राम ओस्ट्रोन, र ०.०३६ ग्राम कुमोष्ट्रोल(commestrol, nonsteroidal oestrone)पाइन्छ । एनिमिया भएको रोगिलाई यसले फाइदा गर्दछ । According to Asian legend, the Pomegranate was the 'tree of life' in the Garden of Eden. Its irresistible appeal, color and legendary medicinal properties have been the object of great fascination. The tiny beads of fruit, full of precious oil and juice, are brilliant as drops of blood or rubies. These "drops of blood" from the pomegranate will help to build healthy red blood cells. एउटा भनाइ छ एक दाना अनारले सयौ विरामीलाई निको(One pomegranate can serve one hundred sick people)पार्दछ । यस्को फूल अति आकर्षक देखिन्छ र वगैचाको सुन्दरता वढाउन मद्यत गर्दछ। अनारको जुसमा एन्टिअक्सिडेन्ट तत्व पाईन्छ जसले रगतको विकार हटाउन, हेमोग्लुविन वढाउनको साथै मुटु स्वास्थ्य वनाइ राख्न मद्यत गर्दछ ।

हावापानी : अनारको खेति समुन्द्र सतहवाट १८५० मीटर उचाइ सम्मको क्षेत्रमा गर्न सकिन्छ। गर्मिमा सुख्खा र हिँउदमा चिसो हावापानी हुने ठाउ अनार खेतिको लागि उपयुक्त मानिन्छ। हिउदमा ठण्डा नहुने ठाँउमा वोट सदावहार र ठण्डा हुने ठाँउमा विरुवा पतझर प्रकृतिको हुन्छ। हिउदमा पतझर हुने हुँदा अनारले तुषारो पनि सहन सक्दछ। करिव ३८डिग्रि सेल्सियस तापक्रममा फलको विकास राम्रो र फलको रस वढि गुलियो हुन्छ। वढि आद्रता हुने ठाँउमा फलको गुणस्तर त्यति राम्रो मानिदैन। यसरी हेर्दा नेपालको पश्चिमी मध्य पहाडी क्षेत्र खास गरीकन डडेलधुरा, डोटी, आछाम, दैलेख, सल्यान, प्युठान आदि जिल्लाको माटो सुहाउदो क्षेत्रमा सफलतापुर्वक व्यवसायिक खेति गर्न सकिने संभावना देखिन्छ। त्यस क्षेत्रमा स्थानिय अनार तथा दारिमका वोटहरु परापुर्व कालदेखि लगाउदै आएको पाइन्छ।

माटो : अनार सवै प्रकारको माटोमा खेति गर्न सकिने भएता पनि दोमट वलौटे तथा पाँगो दोमट माटामा यस्को वृद्धि विकास राम्रो हुनुको साथै उत्पादन पनि राम्रो दिन्छ। यस्को सवै भन्दा फाइदाजनक पक्ष केछ भने अन्य फलफूल खेति गर्न नसकिने रुखो तथा कमसल खालको वढि चून तथा लवणयुक्त(Alkaline and salty soil)माटोमा पनि अनार राम्रोसंग हुर्कन बढ्न र उत्पादन दिन सक्दछ।

अनारका मुख्य जातहरु : Punicacea परिवार अन्तर्गत मुख्य २ प्रजातीहरु Punica proto र punica granatum पर्दछन्। punica granatum अन्तरगत २ उपजातीहरु क्लोरो कार्पा(chlolro carpa), प्रोफाइरो कार्पा (Prophyro carpa) पर्दछन्। नेपालमा खेति गरिने उपजाती चाहि क्लोरो कार्पा(chlolro carpa) हो। अनार हिउदमा पात झर्ने र सदावहार रहने २ प्रकारका जातहरु पाईन्छन्। भारतको उष्ण प्रदेशिय क्षेत्रमा खेति गरिने सवै जातहरु सदावहार हुन भने नेपालको १०००-१८०० मीटर उचाँइ सम्म खेती गरिने जातहरु पतझर प्रकृतिका हुन्। प्राय उन्नत जातहरु सदावहार जात अन्तरगत पर्दछन्। तर नेपालको हावापानीमा भने यीनै जातहरुले पतझर स्वभाव देखाउछन्। अनारको मुख्य जातहरु यस प्रकार छन् ।

१. **कान्धारी(Kandhari)** : यसको फल ठुलो, बोक्रा कडा रातो, वीउको बाहिरी भाग रगत जस्तो रातो, वीउ कडा, रस अलि अलि अमिलो स्वादको हुन्छ।

२. **कावुल(Kabul)**: यसको फल ठुलो, बोक्राको वाहिरी भाग रातो पहेलो, वीउको वाहिरी भाग वढि रातो वाक्लो र धेरै हुन्छ , रस अलि अलि तितो हुन्छ।

३. मुस्काट रेड(Muskat red): फलको आकार सानो, मझौला, बोक्रा बाक्लो हुन्छ । यस्को खाने भाग नरम, रस गुलियो र वीउ नरम हुन्छ ।

४. पेपर सेल(paper shell): पात मझौला खालको वोक्रा वाक्लो, वीउको वाहिरी खाने भाग रातो गुलावी, स्वाद गुलियो र वीउ नरम हुन्छ ।

५. धोल्खा(Dholkha): यस जातका फलहरु ठुलो हुन्छन् । वोक्रा हरियो, सेतो हुन्छ । वीउको वाहिरी खाने भाग हल्का रातो, सेतो हुन्छ, वीउ नरम र रसमा अमिलोपना वढि हुन्छ ।

६.स्थानीय अनार : स्थानीय अनारको फल मझौला खालको, बोक्रा हरियो, सेतो र पाक्ने समयमा फलको रंग पहेलो रातोमा परिणत हुन्छ, वीउको वाहिरी भाग रातो र नरम हुन्छ, वीउ कडा र रसको स्वाद टर्रो गुलियो हुन्छ ।

७. स्थानिय दारिम : यो जात नेपालको ८००-१३००मीटर उचाइको पहाडी क्षेत्रमा खेति गरिन्छ । फलहरु अनारको जस्तै साना हुन्छन् । फलको वोक्रा रातो र हरियो हुन्छ । यस्को वोटमा अनारको भन्दा वढि काँडाहरु हुन्छन् । वीउको वोक्रा काँचोमा सेतो र पाक्ने समयमा रातो र वीउ कडा, रस तिखर अमिलो हुन्छ ।

विरुवाको प्रशारण :

अनारको प्रशारण वीउ तथा वानस्पतिक(कलमि) विधिवाट गर्न सकिन्छ ।

१. वीउवाट प्रशारण : अनारको दाना भित्रको वियावाट वेर्ना तयार गर्न सकिन्छ । अनार एक परसेंचन विरुवा भएकोले वीउवाट तयार पारिएको वेर्नाहरुमा पुर्ण रुपमा मातृगुण प्राप्त गर्न सकिदैन । साथै विउवाट तयार गरिएको विरुवाहरुले उत्पादन दिन पनि लामो समय लाग्ने हुन्छ । तसर्थ वीउवाट तयार पारेको विरुवा व्यवसायिक खेतिको लागि त्यति उपयुक्त मानिदैन ।

२.वानस्पतिक प्रजनन : अनारको विरुवा विभिन्न वानस्पतिक तरिकावाट प्रशारण गर्न सकिने भएता पनि विच्छेदन(cutting) र गुटि विधि (Layering) वढि सफल भएकोले लोकप्रिय मानिन्छ । कटिङ. विधिवाट विरुवा तयार गर्दा करिव १ वर्ष पुरानो कडा काँठ पसेको पेन्सिल साइजको हाँगावाट २०-२५ से.मी. लामो कटिङ. लिनु पर्दछ । इन्डोल व्युटारिक एसिटिक एसिड(IBA) वा नेप्थेलिक एसिडिक एसिड(NAA) जस्ता विरुवा वर्द्धक रसायनको ५००-१०००पि.पि.एम.झोलमा डुवाएर लगाएमा छिटो जरा पलाउन मद्यत गर्दछ । कडा काँठ पसेको हाँगाहरुमा भन्दा २-३ वटा आँख्ला भएको नरम काँठ पसेको हाँगाहरुवाट राम्रो जरा निस्कन्छ । कटिङ.टुक्राहरुलाई नर्सरीमा ६० डिग्री ढल्काएर रोप्नु पर्दछ । नर्सरी व्याडलाई वासको खपेटाले गुम्बज जस्तो वनाई भित्रपटि जुटको वोरा भिजाएर राख्ने र त्यसलाएं वाहिरवाट प्लाष्टिले ओडाउनाले भित्र आद्रतायुक्त वातावरण सिर्जना हुन जान्छ । साधारणतयाः कटिङ.मा १५-३० दिनमा जराहरु निस्कन सुरु गर्दछन् । यसरी तयार पारिएका वेर्नाहरु ९-१२ महिनाको भएपछि सार्नको लागि तयार हुन्छ । वातावरण मिलाउन नसकिने स्थानमा भने कटिङ.आषाढ श्रावणमा गर्नु उपयुक्त हुन्छ । तर अनुकुल वातावरण सिर्जना गर्न सकेमा माघ, फाल्गुणमा कटिङ. लिनु राम्रो मानिन्छ ।

गुटी विधिद्धार प्रजनन : गुटी विधिद्धार अनारमा प्रजनन गर्न करिव १ वर्ष पुरानो पेन्सिल आकारको (२ -४ से.मी.डायमिटर) हाँगालाई छनौट गरी २.५से.मी.जति लामो हुने गरी हाँगाको वोक्रा औंठी आकार गराएर निकालिन्छ। वोक्रा हटाएको ठाँउमा ईन्डोल व्युटारिक एसिड (IBA), वा नेप्थेलिक एसिटिक एसिड(NAA)को १ प्रतिशत झोलले उपचार गरेमा छिटो र प्रशस्त जराहरुको विकास हुन मद्यत पुग्दछ। उक्त वोक्रा निकालेको ठाँउमा भिजाएको झयाउ राखेर प्लाष्टिकले लपेटेर दुवै छेउमा राम्रोसंग चिस्यान नउड्ने गरी कसेर वाध्नु पर्छ। यसरी गुटी वाधिएको ठाँउमा ३०-४० दिनमा जराहरु पलाएको वाहिरवाट स्पष्ट देख्न सकिन्छ। जराहरुको राम्रो विकास भई सकेपछि गुटि वाँधेको हाँगोलाई तलवाट काटेर छुटाई नर्सरीमा सार्नु पर्दछ। गुटि गर्न जेष्ठ आषाढ महिनामा उपयुक्त हुन्छ।

विरुवा लगाउने तरिका र दुरी : अनार वगैचा वनाउदा वर्गाकार वा षटकोणकार पद्धति अनुसार ५×३ मीटर देखि ५×५मीटरको दुरीमा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसरी हेर्दा प्रति रोपनी ३३ वटा विरुवा लगाउन सकिन्छ र प्रति हेक्टर ६६० विरुवा अटाउछन्। वर्षा सुरु भएपछि आषाढ महिनामा विरुवाको जरा नखल्वलाउने गरी खाल्डोको विचमा पर्नेगरी विरुवा सार्नु पर्दछ। शुरुको १-२ हप्ता सम्म माटोको चिस्यानको अवस्था हेरी पानी दिनु पर्दछ।

मलखाद्य : जगाको रेखांकन चैत्र, वैशाख महिनामा गरी खाल्डो खनि १ डोको राम्ररी कुहिएको प्रांगारिक मल, ५० ग्राम डि.ए.पि., ३० ग्राम म्युरेट अफ पोटास, १के.जी. हाडको धुलो, १ के.जी.पिना मल तथा ५० ग्राम डर्सभान धुलो राम्रोसंग मिसाई सतह भन्दा १५-२५ से.मी.अग्लो हुने गरी खाल्डो पुर्नु पर्दछ। प्रत्येक वर्ष प्रति विरुवा वर्ष याम सुरु हुनु भन्दा अगाडि तथा फूल खेल्नु अगावै २०-२५ के.जी. प्रांगारिक मल दिनु पर्दछ। वोट १ वर्षको भएपछि डि.ए.पि. २७० ग्राम, युरिया २४० ग्राम, म्युरेट अफ पोटाश १२० ग्रामको दरले प्रति वर्ष थप्दै जानु पर्दछ। नाइट्रोजनको आधा भाग र अन्य सवै मल अनार फुल्ने समयमा दिनु पर्दछ भने नाइट्रोजनको वाँकी भागलाई फलहरुको विकास भइरहेको समयमा र फल टिपे पछि दिनु राम्रो हुन्छ।

सिंचाई : विरुवालाई शुरुको अवस्थामा माटोमा हल्का चिस्यान हुन आवशयक हुन्छ। विरुवा वर्ष दिनको भएपछि भने सूख्खा समयमा लामो समय पानी नपरेको अवस्थामा मात्र सिंचाई गरे पुग्छ। बलौटे माटो भएको स्थानमा १५-२० दिनको फरकमा सिंचाई दिनु राम्रो मानिन्छ। मलखाद दिए पछि र विरुवामा फूल तथा फल लागेपछि सिंचाईको वढि आवशयकता पर्दछ। माटोमा चिस्यानको मात्रा कमि भएमा फूल तथा फल झर्ने र फलहरु फुटने गर्दछ। पानी सिंचाई गर्दा वोटको वरीपरी घेरा(Basin)वनाएर दिनु उपयुक्त हुन्छ। वोटको वरीपरी माटो उठाएर केही उँचो बनाएर फेदमा पानी नजम्ने किसीमले निकासको प्रवन्ध गर्नु पर्दछ। वढि चिस्यान भएमा अनार कम फुल्दछ। अनारलाई सिंचाई नदिई केहि जराहरु खलवलाई दिएमा यस्को वृद्धि रोकिन्छ, पातहरु झर्छन र केहि दिन पछि फुलको कोपिलाको विकास हुन्छ।

काँटछाँट : अनारको वोटमा एकै पटकमा प्रशस्त काण्डको विकास हुने भएकोले एउटा मूल काण्ड छनौट गरी अन्य काण्डहरु काटेर हटाउन सकिन्छ। अर्थात २-३ वटा काण्डहरु बढ्न दिई वाँकी हटाउन पनि सकिन्छ। वोट १ मीटर जति अग्लो भएपछि ७५ से.मी.माथीको टुप्पो काटेर हटाइ दिनु पर्दछ। यसो गर्दा काटिएको भाग भन्दा तल नँया हाँगाहरु पलाउन सुरु गर्दछन्। जमिन देखि करिब ६०-७० से.मी. माथीका ४-५ वटा ठुलो कोण भएको हाँगलाई छनौट गरी वाँकि अन्य हाँगाहरु हटाउनु पर्दछ। यसरी काँटछााट गर्दा मुलकाण्डमा ४-५ मुख्य हाँगा रहन्छन्। यसरी

तयार पारिएका हाँगाहरुमा सूर्यको प्रकाश वढि प्राप्त हुनुको साथै उच्चस्तरको फलहरु प्राप्त गर्न सकिन्छ । एउटै मात्र मुलकाण्ड राख्दा कहिलेकाहि गवारोले आक्रमण गरेमा पुरै वोट नष्ट हुने अवस्था आउन सक्दछ । तसर्थ अनारमा ३-४ वटा मुलकाण्ड कायम गर्नमा वढि फाइदाजनक मानिन्छ । अनारमा फेददेखि सर्लक्क वढेका पानी हाँगाहरु (water sprouts, or sucker)पलाएर आउछन् । यी हागाहरु अनुत्पादक भएकोले हटाउनु पर्दछ । रोग कीरा लागेका तथा एक आपसमा टासिएका, सानो कोण भएका हागाहरुलाई फल टिपे पछि वा हिँउदमा काटेर हटाउनु पर्दछ ।

बाली व्यस्थापन : अनारको विरुवा ३-४ वर्ष भएपछि मात्र फल दिने भएकोले त्यो विचको अवधिमा कोशे वालीहरु जस्तो मास, मसुरो, गहत, केराउ, वकुल्ला, वुटे सिमी, आकाश प्रकास वोडी आदि अन्तर वालीको रुपमा लिन सकिन्छ । राम्रोसंग बाली व्यवस्थापन नगरेमा अनारमा वर्षै भरी अलि अलि फुल्ने र राम्रोसंग फल नलाग्ने हुदा वर्षैभरी फुल्ने क्रियालाई रोक्नु पर्दछ । अनारमा वर्षे (Ambe bahar) र हिउदे(Spring bahar)लिन सकिन्छ । आफुले कुन कुन सिजनमा फल लिने हो त्यसै अनुसार फुल्ने क्रियालाई नियन्त्रण गर्नु पर्दछ । वर्षे वाली लिने हो भने त्यसै अनुसार मंसिर, पुस देखि वगैचाको माटोलाई सुख्खा राखि माघ फाल्गुनमा मलखाद्य दिनु पर्दछ । यसो गर्दा माघ फाल्गुण तिर अनारमा प्रशस्त मात्रामा फुल लाग्दछ र श्रावण भाद्रमा फल उत्पादन लिन सकिन्छ । हिउदे वाली लिने हो भने जेष्ठ आषाढमा केहि दिन वोटलाई सुख्खा रहन दिई त्यसपछि रिड. वनाएर मलजल दिनु पर्दछ । यसो गर्दा आषाढ श्रावणमा फुलहरु फुलि पौष माघमा फल उत्पादन लिन सकिन्छ ।

फुल तथा फलको विकास : अनारको सदाबहार वा पतझड स्वभाव अनुसार फल लाग्ने हाँगाहरु फरक फरक हुन्छन् । सदावहारमा १ वर्षे हागामा र पतझरमा नँया हागामा फूल लाग्न सुरु गर्दछ । पतझड वोटहरु श्रावण भाद्रमा फुल्दछन् भने सदाबहार वोट माघ फाल्गुन तिर फुल्दछन् । कतिपय जापानिज जातहरु वसन्तमा नया पालुवासंगै फुल्दछन् । अनारमा भाले पोथी र उभय लिङ्गी फूलहरु लाग्दछन् । पोथी फूलको परागकण ग्रहण गर्ने क्षमता फूल खुल्नु १ दिन अघि देखि फूल खुलेको २-३ दिन सम्म रहन्छ । परागसेंचन क्रिया स्वयम सेंचन तथा परसेंचन दुवै क्रियावाट हुन्छ ।

उत्पादन : अनारको विरुवा रोपेको ३ वर्षपछि फल्न सुरु गर्दछ । अनारमा फूल लागि सकेपछि परागसेंचन भएमा ५-७ महिनामा फलहरु टिप्नको लागि तयार हुन्छन् । कुनै कुनै जातमा भने फल छिप्पि सकेपछि फलको वाहिरी वोक्रा पहेलो रंगमा बदलिन्छ । छिप्पिएको फललाई औंलाले फटकारेर हान्यो भने धातुको भाँडो जस्तो आवाज आउछ । पाकेको फलको रसमा कुल घुलशिल ठोस पदार्थ (TSS)करिव १५ प्रतिशत हुन्छ । सुख्खा क्षेत्रमा फलहरु छिप्पि सकेपछि पनि धेरै दिन सम्म वोटमा राख्दा फुट्ने हुदा फलहरु तयार भएपछि टिपी हाल्नु पर्दछ । अनारको फल टिपेपछि नपाक्ने(Non-climacteric type) प्रकृतिको भएकोले फलहरु वोटमा परिपक्क भएपछि मात्र टिप्नु उपयुक्त हुन्छ र गुणस्तरीय फल प्राप्त गर्न सकिन्छ । अनारको उत्पादन नेपालको परिप्रेक्षमा वोटको उमेर, माटोको मलिलोपना तथा हावापानीले प्रभाव पारेको देखिन्छ । राम्रो व्यवस्था गरेको वगैचावाट प्रति रोपनी ४००–५०० केजी. भन्दा वढि उत्पादन लिन सकिन्छ भने इजरायल तथा अन्य विकसित मुलुकमा प्रति रोपनी २००० के.जी.सम्म उत्पादन हुने गरेको पाइन्छ ।

भण्डारण : अनारको बाहिरी बोक्रा कडा हुने र फल टिपेपछि नपाक्ने(Non-climacteric type) स्वभाव भएकोले साधारण अवस्थामा पनि अन्य फलको तुलनामा वढि समय सम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ । हावा लाग्ने ठाँउमा फलहरु झुण्डाएर राखेमा पनि एक डेढ महिना सम्म सजिलै राख्न सकिन्छ भने कोल्डस्टोरमा ०-४.५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम र ८०-८५ प्रतिशत सापेक्षिक आद्रता कायम गरेमा ६-७ महिना सम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ । भण्डारणमा कुहिने रोगवाट बचाउन ०.२ प्रतिशतको वेभिष्टिन ले उपचार गरेर राख्नु पर्दछ । कोल्डस्टोरमा फललाई काठको वाकसमा कागजले मोरेर तह तह बनाइ राखेमा फललाई कुहिनवाट जोगाउन सकिन्छ ।

अनारको फल फुट्ने समस्या(fruit cracking or splitting) :

सुख्खा ठाउमा अनारको फल फुटने जटिल समस्याको रुपमा देखिन्छ । प्रायजसो फलहरु पाकी सकेपछि फुट्ने भएकोले त्यस्ता फुटेका फलहरुलाई भण्डारण गरेर राखन सकिदैन । फल फुट्नुको मुख्य कारण भनेको सुख्खा वातावरण र माटोमा चिस्यानको कमि भएर हो भन्ने एउटा भनाई छ भने अर्कोतिर सुख्खा मौसममा माटोमा सिंचाइ गरेमा पनि फलहरु फुट्छन् भन्ने छ । तर फल फुट्नुको मुख्य कारण भनेको माटोमा क्याल्सियम र वोरन तत्वको कमि भएर हो भन्ने पनि गरिन्छ । तर कतिपय अवस्थामा फल फुट्नुमा त्यस्को जातिय गुणले पनि प्रभाव पारेको देखिन्छ । फल फुट्ने समस्या समाधानको लागि विरुवामा मल दिदा क्याल्सियम र वोरन तत्व दिएमा पनि यो समस्या केहि मात्रामा कम गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी पाईनोलिन(Anti-transpirant) ५० प्रतिशत वा जिब्रेलिन(Gibreline)१२० पि.पि.एम.फल परिपक्क हुनु करिव ४ हप्ता अघि छरेमा पनि फल फुट्ने समस्या केहि मात्रामा कमि हुन्छ ।

अनारमा लाग्ने मुख्य रोग कीरा :

 अनारको फलफूल मध्ये अनारमा धेरै प्रकारका कीराहरुले आक्रमण गर्ने गर्दछन् । मुख्य हानीकारक कीराहरुमा धमिरा, कत्ले कीरा, थ्रिप्स, अनारको पुतली, गवारो(फल तथा काण्डको), पतेरो, झुसिल कीरा, निमाटोड आदि पर्दछन् ।

धमिरा(Termites) : धमिरा फलफूल विरुवाको शत्रु नै हो र यस्ले आक्रमण गर्ने भनेको माटो मुनिको विरुवाको जरामा हो । यस्को रोकथामको लागि विरुवा लगाउनु पुर्व खाल्डो पुर्ने समयमा ५० ग्राम डर्सभान(क्लोरोपाइरीफस)धुलो माटोमा मिसाएर खाल्डो पुर्नु पर्दछ । विरुवा रोपि सकेपछि समस्या देखिएमा क्लोरोपाइरीफसको झोल ५ एम.एल ५ लिटर पानीमा राखि वोटको फेद वरपर राम्ररी भिज्ने गरी प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

कत्ले कीरा(Scales insects): कत्ले कीरा विरुवाको पातमाा टाासिएर रस चुस्ने हुदा पातहरु ओइलाएर जान्छ र विरुवा को वृद्धि रोकिन्छ । विरुवाको काण्ड तथा हागाको वोक्रा भित्र वसेर पनि कत्ले कीराले विरुवाको रस चुस्दछ । विरुवाको समयमा काँटछाट गर्ने तथा काण्डमा रहेको खुकुलो वोक्रा हटाउने आदि गर्नाले कीराको प्रकोपलाई कम गर्न मद्यत पुग्दछ र ०.१ प्रतिशतको फोलिथायन विषादि १० -१५ फरकमा २-३ पटक छर्नाले कीराको नियन्त्रण गर्न सहयोग पुग्दछ ।

थ्रिप्स(Thrips): यी मसिनो खालका कीराहरु पातको तल्लो सतहमा वसेर विरुवाको रस चुसेर वाँचेका हुन्छन । थ्रिप्सले रस चुसेको पातहरुमा सेतो दाँगहरु देखा पर्दछन् । पछि रोगि पातहरु पहेलो हुन्छन् र पातहरु झर्न थाल्छन् । यस्को रोकथामको लागि फल पाक्नु अगावै ०.०२ प्रतिशतको मालाथियन झोल पातमा छर्कनु पर्दछ ।

अनारको पुतली(pomegranate butterfly): यो कीरा अनारको सवै भन्दा नोक्सानदायक हो । यसलाई अनारको गवारो पनि भनिन्छ । यो पुतलीले फलको वोक्राको भित्रपटि फुल पारेर छोडदछ र फलको विकास संगै फुलवाट लार्भाको विकास भई फल भित्रको गुदि खान सुरु गर्दछ । फललाई राम्ररी नियालेर हेरेमा यस्तो गवारे लागेको

फलको वाहिर पटि किराको विष्ट टासिएर रहेको हुन्छ । गवारो लागेको फल फोरेर हेर्दा भित्रपटि १-२ लार्भाहरु चलवलाई रहेको देख्न सकिन्छ । यो कीराले अनारको ५०-९० प्रतिशत सम्म नोक्सानी हुने गर्दछ । ससाना फलमा आक्रमण भएमा फलहरु झर्दछन् । परिपक्क फलमा आक्रमण भएमा कहिलेकाहि वाहिर फल राम्रो देखिएता पनि भित्र लार्भाहरु हुर्किरहेका हुन्छन् । यस्को नियन्त्रणको लागि मेटासिड, सेभिन, डेमिक्रन, मध्ये कुनै एक विषादि २ मिलीलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाइ १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नु पर्दछ । फलहरुलाई कागज वा कपडाले ढाकेर पनि कीराको आक्रमणवाट जोगाउन सकिन्छ ।

काण्डको गवारो(Stem borer): यस्ले विरुवाको काण्ड तथा हाँगाहरुमा प्वाल पारेर भित्रको गुदि खाई दिन्छ र विरुवा कमजोर भई विस्तारै सुक्दै जान्छ । काण्ड वा हाँगामा कीराले बनाएको प्वालमा तारले घोचेर वा रुई(कपास)लाई पेट्रोल वा फर्मालिन वा कार्वडाई सल्फाइडको झोलमा मा चोपेर प्वालमा कोचेर लेसिलो माटो वा मैनले प्वाल टालेर कीरालाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

वोक्रा खाने झुसिल कीरा(Bark eating Caterpiller): यस प्रकारको झुसिल कीरा विरुवाको काण्डमा लुकेर वस्दछ । र रातमा बाहिर निस्केर मुलकाण्ड वा हाँगाहरुको वोक्रा खाने गर्दछ । यस्को आक्रमण खासगरेर सरसफाइमा ध्यान नदिएको वगैचा वा फलफूल विरुवामा वढि देखिन्छ । वगैचाको नियमित सरसफाई तथा राम्रो हेरविचार गरेमा कीराको प्रकोप स्वत: घटदछ भने कीरा लागि सकेको अवस्थामा भने मेटासिड, सेभिन, डेमिक्रन, मध्ये कुनै एक विषादि २ मिलीलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाइ १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नु पर्दछ ।

निमाटोड(Nimatodes): फलफूल विरुवाको जरामा निमााटोडको आक्रमणले गर्दा वोटको वृद्धि विकासमा अशर पर्न जान्छ । यस्को आक्रमणले विरुवाको पातहरु पहेलिएर झर्न थाल्दछन् । निमागन वा फयूराडनको प्रयोगले निमाटोडस्को प्रकोपवाट बचाउन सकिन्छ । वगैचाको विच विचमा सयपत्री फूल रोप्नाले पनि निमाटोडको प्रकोप कम गर्न मद्यत पुग्दछ ।

अनारमा लाग्ने मूख्य रोगहरु :

फल कुहिने(Fruit rot): यो एक प्रकारको ढुसि (Glomerellai congulate) को आक्रमणवाट लाग्दछ । ढुसिको आक्रमण पश्च्यात फलको तलपटि कालो वा छेउतिरवाट सुके जस्तो दाँग देखा पर्दछ र ७-१० दिनमा नै फल कुहिएर झर्दछ । वर्षादको समयमा ढुसिले विरुवाको फूल फुल्न थालेपछि नै आक्रमण गर्दछ । त्यस्ता फूलहरुमा फल लाग्दैन । फलमा यो रोग लोपछि फलहरु भेटनो भएतिरवाट पहेलो कालो दाँग देखा पर्न थाल्दछ र दागहरु बढदै जादा फल कुहिएर झर्दछ । रोगको लक्षण देखिन थाले पछि रोगि फलहरु बटुलेर खाल्डोमा राख्ने तथा रोगि हाँगाहरु काटेर डढाउने गर्नु पर्दछ । क्याप्टान नामक ढुसी नाशक विषादि २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखि १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक छरेमा रोगको प्रकोप विस्तारै कम भएर जान्छ ।

पात तथा फलको थोप्ले(Leaf and fruit spots): पातको थोप्ले रोग ढुसि वा ब्याटेरियाको आक्रवाट लाग्दछ । सुरुको अवस्थामा पातको माथिल्लो सतहमाा सानो कालो दागहरु देखा पर्दछ । विस्तारै रोग वढदै जादा दागहरु फलमा पनि देखिन थाल्दछ । दाँगको वरीपरी पहेलो तथा हरियो घेरा बन्दछ र पात तथा फल झर्न थाल्दछ । रोगको लक्षण देखिनसाथ डाइथेन एम ४५ वा क्याप्टान २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखि१०-१२ दिनको फरकमा छर्नाले रोग नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

फल टिपेपछि लाग्ने रोग(Post harvest diseases): अनारको फल भण्डारण गर्दा धेरै प्रकारका ढुसि तथा ब्याक्टेरियाको आक्रमण हुन सक्दछ । खासगरेर भण्डारण गर्दा चोटपटक लागेका फलहरुमा ढुसि तथा ब्याक्टेरियाको आक्रमण वढि हुने गर्दछ । तसर्थ फल टिप्दा वा ओसारपसार गर्दा घाउ चोट लगाउनु भएन । भणडारण गर्नु पुर्व

फललाई टु फोर डि को ५०० पि.पि.एम वा वेभिष्टिन वा वेनलेट ०.१ प्रतिशतको झोलमा डुवाएर भण्डारण गरेमा ढुसि तथा ब्याक्टेरियाको आक्रमणवाट बचाउन सकिन्छ।

सन्दर्भ सामग्री :

1.link to this plant: http://toptropicals.com/catalog/uid/granatum_double.htm

2. www.TROPICAL PLANT CATALOG

3. http://www.toptropicals.com/cgi-bin/garden_catalog/cat.cgi?family=Punicaceae.

4. गौतम दुर्गामणी, दुर्गा दत्त ढकाल, "फलफूल तथा औद्योगिक वाली "२०५१, वागवानी विभाग, कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान, केन्द्रीय क्याम्पस रामपुर चितवन नेपाल।