उत्पादन – पपईचे पहिले पीक काढणीसाठी तयार होण्यास १० ते १२ महीन्यांचा कालावधी लागतो. फळाची पुर्ण वाढ झाल्यानंतर फळावरील पाकळ्यांवर पिवळा डोळा पडतो डोळा पडल्यानंतर ८ ते १० दिवसात पपई पिकते. डोळा पडण्याचे प्रमाण उन्हाळ्यात मोठ्या प्रमाणात जाणवते. उन्हाळ्यात डोळा हा केशरी रंगाचा उठावदार दिसतो. उंच झाडावरील पपईसाठी शिडीचा वापर करावा वरुन काढलेली फळे जमिनीवर पडू देवू नयेत कारण फळांना मार लागून फळे खराब होतात. तसेच माती लागल्याने फळांची

पपईवरील किडी –

१. मावा – मावा कीटक पाने फुले व कोवळया शेंडयातील रस शोषून घेतात या किडीमध्ये विषाणू रोगाचा प्रसार होतो. या किडीच्या नियंत्रणासाठी डायमेथोएट १० मिली प्रति १० लिटर किंवा ५ टक्के निंबोळी अर्काचा वापर करावा.

२. पिठ्या ढेकूण – या किडीचा प्रादुर्भाव पपईची पाने खोड व फळांवर आढळून येतो. प्रादुर्भाव झालेल्या भागावर कालांतराने काळी बुरशी वाढल्यामुळे पानांच्या कर्बग्रहणावर अनिष्ट परिणाम होतो. फळे आाकाराने

उपाययोजना

या किडीच्या प्रादुर्भाव आढळ्यास बागेत ॲसीरोफॅगस पपया या परोपजीवी मित्रकिटकाचे प्रसारण करावे.किंवा ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा प्रोफेनोफॉस (५० ईसी) २० मिली किंवा ब्युप्रोफेझीन (२५ टक्के प्रवाही) २० मिली १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

रोग

१. खोडकूज किंवा बुंधासड –

हा बुरशीजन्य रोग असून झाडाचा बुंधा काळा पडून तो भाग मऊ होतो. पपईच्या बुध्याजवळ जास्त पाणी साचून राहिल्याने बुंधा सडतो.

नियंत्रण

पाण्याचा चांगला निचरा होणाऱ्या जमिनीतच पपईची लागवड करावी. खोडाजवळ पाणी साचणार नाही. याची दक्षता घ्यावी. प्रतिबंधक उपाय म्हणून १ टक्का बोर्डोमिश्रण किंवा फोसेटील ए.एल १ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी

पपई प्रक्रियायुक्त पदार्थ –

पपई जॅम – पिकलेली फळे स्वच्छ धुवून घ्यावीत. साल व बिया काढून टाकून गराचे बारीक तुकडे करावेत. तुकडे मिक्सरला लावून बारीक करावेत.पपईच्या एका किलो गरासाठी ७५० ग्रॅम साखर आणि दोन ग्रॅम सायट्रीक आम्ल टाकावे. मिश्रण घोटून एकजीव करावे व गरम करत ठेवावे. मिश्रण करपू नये म्हणून सतत ढवळावे. मिश्रणाचे तापमान १०५ अंश सेल्सिअस झाल्यावर किंवा किंवा विद्राव्य घटकांचे प्रमाण ६८ टक्के झाल्यावर जॅम तयार झाला असे समजावे. एक चमचाभर जॅम घेवून थंड होवू द्यावा, तयार झालेला जॅम खाली पडल्यास एकसंघ गोळी सारखा पडतो. व जॅमच्या कडेला पाणी सुटलेले दिसत नाही. तयार झालेला जॅम काचेच्या बरणीत भरावा.

पपई जेली – जेली बनविण्यासाठी पेकटीनचे प्रमाण जास्त असावे लागते. मध्यम पिकलेली निवडक फळे स्वच्छ धुवून, साल काढून बारीक तुकडे करावेत. तुकडे स्टेनलेस स्टीलच्या भांड्यात घेऊन त्यात पाणी व सायट्रीक आम्ल टाकून शिजवावेत आणि घोटून एकजीव करावे. नंतर हे मिश्रण अर्धातास शिजवावे. शिजवलेले मिश्रण २ तास थंड करावे व नंतर पातळ फडक्यात बांधून निथळू द्यावे. या रसामध्ये तीन

चतुर्थांश साखर घालून उकळत ठेवावा. रस उकळताना सतत ढवळावा.उकळण्याची क्रिया फार हळू करु नये. रसाचे तापमान १०५ अंश सेल्सिअस झाल्यावर जेली तयार होते. यावेळी विद्राव्य घटकांचे प्रमाण ६८ टक्के इतके असते. थोडासा रस चमच्यामध्ये घेवून थोडा थंड करुन खाली टाकाल्यावर रस पडताना त्याचा थेंब लांबट होवून खाली पडला तर जेली तयार झाली असे समजावे. उकळण्याची क्रिया थांबवून जेली निर्जंतूक केलेल्या बरण्यामध्ये भरावा.

लेखन व माहिती संकलन
श्रीम. सरीता बेळणेकर
शास्त्रज्ञ (उद्यानविद्या)
मोबा.९४२११४०४१८

प्रकाशक
डॉ. मंदार गीते
कार्यक्रम समन्वयक
कृषि विज्ञान केंद्र, किर्लोस, सिंधुदुर्ग

संपर्क

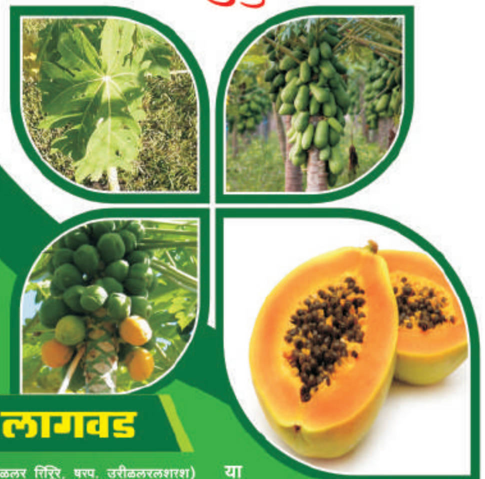
कृषि विज्ञान केंद्र, किर्लोस
सिंधुदुर्ग

मु. पो. किर्लोस, ता.मालवण,
जि.सिंधुदुर्ग-४१६६१२
फोन. (०२३६५) २८०२६२, २८०१५७

Print - Shree Ganesh / 9422381555

सिंधुदुर्ग जिल्हा कृषि प्रतिष्ठान,
किर्लोस संचालित

कृषि विज्ञान केंद्र, किर्लोस
सिंधुदुर्ग.



पपई लागवड

पपई (इ.छ.उरीळलर तिरूिर. षरप. उरीळलरलशरश) या पिकाचे उगमस्थान दक्षिण मेस्किको आहे. पपईच्या हिरव्या फळामध्ये पाणी ९२ टक्के, कर्बोदके ४.५ ते ५ टक्के, आणि पेपेन १ टक्यापर्यंत आढळते. परिपक्व पपयामध्ये पाणी ८५ टक्के, प्रथिने ०.५ टक्के, साखर ८.५ ते ९ टक्केस असते तसेच १०० ग्रॅम पिकलेल्या फळाच्या गरामध्ये जीवनसत्स अ २००० ते २५०० आय यू., जीवनसत्व ब २० ते ६५ मायकोग्रॅम, जीवनसत्व ब २ २५ ते ८५ मायक्रोग्रॅम, जीवनसत्व क ३५ ते १४० मायक्रोग्रॅम आढळते. फळ म्हणून आहारामध्ये वापरण्याबरोबरच पपईचा खालीलप्रमाणे उपयोग केला जातो.

१) केकमध्ये, मसाला पानामध्ये वापरण्यात येणारी टुटी-फ्रुटी, जाम, जेली इ. पदार्थ तयार करण्यासाठी

२) पपईच्या पेपेनपासून मौल्यवान औषधे, बिअर, च्युईंगम तयार करतात. त्याचबरोबर कातडी कमविण्यासाठी, लोकर, रेशीम उद्योगात वापर करतात.

३) पपई गुणधर्माने रुचकर, पाचक, थंड, पित्तशामक, यकृत, प्लीहारोग यांचा नाश करते.पपई मध्ये व्हिटॅमिन 'ए' भरपूर प्रमाणात असते. दृष्टीदोष असणाऱ्यांसाठी पपई हितावह ठरते.

४) पचनाच्या तक्रारींवर तसेच आम्लपित्तावर ३ ते ४ गुंजा पेपेन जेवणानंतर द्यावे.

५) मुळव्याधींच्या मोडांना पपईचा चीक लावल्याने ते गळून पडतात.

६) पपईच्या पानांच्या रसात अफू उगाळून लावल्याने नारु ताबडतोब बाहेर पडतो.

७) घटसर्प झाल्यास घशाला पपईचा चीक लावल्याने रोगजंतूचा पांढरा पडदा विरघळून घसा मोकळा होतो.

८) जळवातावर हिरव्या पपयाचा किस पातेल्यात घालून वाफवावा व तो ४-५ दिवस तळहात व तळपायांना लावल्याने जळवाताचा त्रास कमी होतो.

९) कृमीवर पपईच्या फळांना एक चमचा चीक साखरे बरोबर द्यावा. लहान मुलांसाठी २ ते ३

हवामान – पपईचे झाड हे उष्ण कटीबंधात वाढणारे सौम्य हवामानात त्याची वाढ चांगली होते. गोठणारी थंडी या झाडास सहन होत नाही. तापमान जर १० डी.से. च्या खाली गेले तर फळे पोसली जात नसून पिकण्याची क्रिया फार मंदावते. त्याचबरोबर झाडांच्या वाढीवर व फळधारणेवरही त्याचा दुष्परिणाम जाणवू लागतो.पपईची झाडे ३५ डी. ते ४५ डी. सेलिसअस तापमानातही येतात. मात्र ५ डी. सेल्सिअसपेक्षा कमी तापमानाचा पिकांवर परिणाम जाणवतो. पपईच्या झाडांना जोराचे उष्ण, कोरडे वारे सहन होत नाही. फळे पिकण्याच्या वेळी कोरडे हवामान लाभदायक असते. दमट हवामानात फळाची प्रत व दर्जा ढासळतो. जास्त पावसाच्या प्रदेशात झाडांनी वाढ होते. मात्र पपईचे खोड ठिसूळ असल्याने ते सडते.

जमीन – पपईच्या लागवडीसाठी उत्तम निचऱ्याची, सुपीक, मध्यमकाळी, नदीकाठची गाळाची, तांबडी पोयटायुक्त जमीन योग्य असते.चुनखडीच्या किंवा खडकाळ जमिनीत पपईची चांगली वाढ होत नाही. पपईच्या झाडाच्या मुळ्या उथळ वाढत असल्याने पपईची लागवड ४५ सेमी खोलीच्या जमिनीत करता येते.पानथळ जमिनीत पपईची लागवड करु नये. कारण झाडाची पाने पिवळी पडून गळतात. त्यामुळे झाडाच्या वाढीवर दुष्परिणाम होतो. त्याचबरोबर खोड सडण्याची शक्यता असते. पपईच्या झाडाच्या मुळ्या मांसल, पाणी शोषणाऱ्या व अतिशय ठिसूळ असतात. चिकण व चुनखडीच्या जमिनीत लागवड केल्यास पाण्याचा निचरा न झाल्याने मुळ्या सडतात. जमिनीचा सामू हा ६ ते ७ असावा. लागवड करण्यापूर्वी जमिनीचे माती परीक्षण केल्यास जमिनीमध्ये असणाऱ्या सर्व घटकांची शास्त्रीय माहिती मिळते. जमिन क्षारयुक्त आहे का ? याची माहिती मिळते. क्षारयुक्त जमिनीत पिकाची वाढ चांगली नसल्याने त्याबाबतची उपाय योजना करता येते. पिकाला खते देतानाही जमिनीचे परीक्षण केले असल्यास कोणत्या प्रकारची खते देणे गरजेचे आहे हे सुद्धा लक्षात येते. यासाठी जमिनीचे माती परिक्षण करणे आवश्यक आहे. तसेच जमीन तयार करताना जमिनीचे सपाटीकरण करणे, निचऱ्यासाठी चर खोदणे यासारख्या गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात.

सुधारीत जाती –

१) वॉशिंग्टन– भारताच्या पश्चिम विभागमध्ये ही जात अतिशय लोकप्रिय आहे. या जातीच्या पानांचे देठ जांभळ्या रंगाचे असून झाडे ठेंगणी असतात.फुले पिवळी असून फळे गोलाकार ते लांबोळी मध्यम ते मोठ्या आकाराची असतात.फुले २० सेमी लांब असून घेर जास्तीत जास्त ४० सेमी असतो.फळाचे वजन १ किलो असते.पिकलेल्या फळाची साल तेजस्वी पिवळ्या रंगाची असून गर नारिंगी असतो.पपईस वास सौम्य असला तरी स्वाद आवडणारा असतो.या जातीमध्ये नर झाडे आणि मादी झाडे वेगवेगळी असतात.

२)को १– तामिळनाडू कृषी विद्यापीठाने संशोधीत केलेल्या रांची या जातीमधून निवड पद्धतीने विकसित केलेली ही जात आहे. झाडे ठेंगणी, एकसारखी असतात. जमिनीपासून ४ ते ५ फुट उंचीपासून झाडाला फळे लागतात. फळे मध्यम आकाराची लंबवर्तुळाकार, गोल असतात, फळावरील साल सोनेरी पिवळ्या रंगाची असते. गर नारिंगी रंगाचा गोड असतो. या जातीमध्ये नर आणि मादी फुलांची झाडे वेगवेगळी असतात.

३)को २– तामिळनाडू कृषी विद्यापीठाने १९७३ मध्ये स्थानिक जातीमधून निवड पद्धतीने निवडलेली ही जात आहे. झाडाचे खोड जाड असून उंची मध्यम असते. फळे मोठी, लांबोळी व साल पिवळसर हिरवी असते. गर नारिंगी, मध्यम व रसदार असतो. या जातीची फळे खाण्यासाठी आणि पेपेन काढण्यासाठी उत्तम असतात.

४) को ३– को–२ आणि सनराईज सोलो या दोन जातींच्या संकरापासून तयार केली. या जातीची फळे मध्यम आकाराची गोड व टिकाऊ असतात. झाडाला खोडापासून ४ फुटावरुन फळे लागतात. लागवडीपासून ९ ते ९॥ महिन्यात फळे काढणीस येतात. गर लाल रंगाचा असून गरामध्ये साखरेचे प्रमाण अधिक असते. या जातीमध्ये एकाच झाडावर द्विलींगी व मादी फुले असल्याने बागेमध्ये परागीकरणासाठी वेगळी नर झाडे राखाण्याची गरज नसते. दोन वर्षामध्ये एका झाडापासून १०० ते १२० फळे मिळतात.

५) को ४– ४ ही जात को–१ आणि वॉशिंग्टन या जातींच्या संकरापसून तयार केली आहे.

* या जातीची झाडे ८ फुटापासून १२ फुटापर्यंत वाढतात. झाडाचे खोड बुंध्याकडे तपकिरी व शेंड्याकडे जांभळ्या छटेचे असते. * नर आणि मादी फुलांची झाडे वेगवेगळी असतात. जमिनीपासून अडीच फूट उंचीवरुन फळे लागतात. ४।। ते ५ महिन्यात फुले लागून ९ ते १० महिन्यात फळे काढणीस सुरुवात होते. * फळातील गर पिवळ्या रंगाचा, जांभळी छटा असलेला जाड असतो. एका झाडापासून दोन वर्षामध्ये ८० ते १०० फळे मिळतात.

६) को ६– पुसा मॅजेस्ट्री या जातीमधून विकसीत केली.

* या जातीच्या फळांचा उपयोग पेपेन व खाण्यासाठी होतो. झाडे ठेंगणी असून फुले लवकर येत असल्याने को–२ पेक्षा १ महिना लवकर फळे मिळतात. *को–२ फळांपेक्षा या जातीच्या फळांपासून ४ ते ५ ग्रॅम पेपेन अधिक मिळते. लागवडीपासूनच्या २ वर्षात एका झाडापासून ८० ते ९० फळे मिळतात. * एकरी २०० ते २१० टन उत्पादन मिळून ३२० ते ३६० किलो पेपेन मिळते.

७) पुसा देलिशियम (पुसा १–१५) – या जातीच्या एकाच झाडावर दोन्ही (नर आणि मादी) प्रकारची फुले असतात. झाडे जास्तीत जास्त ७ ते ७.५ फुट उंचीची असून लागवडीपासून ८ महिन्यात फळे लागतात. जमिनीपासून अडीच ते पावणेतीन फुटावरुन फळे लागतात. फळांची प्रत उत्कृष्ट असल्याने बाजारभाव चांगले मिळतात. फळांचा गर नारिंगी असून चव व स्वाद उत्तम आहे. फळे मध्यम ते मोठ्या आकाराची, गोलाकार लांबोळी असतात. फळे १ ते २ किलो वजनाची असून गर ४ सेमी जाडीचा असतो.

८) पुसा मॅजेस्टी (पुसा २२–३) – या जातीमध्ये नर आणि मादी दोन्ही फुले एकाच झाडावर असतात. झाडांची उंची ६ ते ६.५ फुट असून रोपे लावल्यापासून ५ महिन्यात जमिनीपासून दीड फुटावरुन फळधारणेस सुरुवात होते. फळे मध्यम, गोलाकार, गर घट्ट, पिवळसर, ३.५ सेमी जाडीचा असून फळे १ किलोपासून २ ।। किलोपर्यंत असतात. टिकाऊपणा अधिक असल्याने साठवणुकीत फळे खराब होण्याचे साठवणुकीत फळे खराब होण्याचे प्रमाण फार कमी असते.

९) पुसा जायंट (पुसा १–४५ व्ही) – या जातीमध्ये नर व मादी फुलांची झाडे वेगवेगळी असतात. झाडे ७ ते ७.५ फुट उंच असतात. रोपांची लागवड केल्यापासून ८.५ महिन्यानंतर जमिनीपासून ३ फुटावरुन फळे लागतात. खोड लागतात. खोड मजबूत असते. वारा व वादळ झाडे सहन करु शकतात. फळे आकर्षक, मोठी सव्वा ते ३ किलो वजनाची असतात. याफळांचा उपयोग भाजी व कॅनिंगसाठी केला जातो. फळाचा गर नारिंगी रंगाचा ५ सेमी जाडीचा असतो.

१०) पुसा ड्वार्फ (पुसा १–४५ डी) – या जातीची झाडे ६ ते ६.५ फुट उंच (ठेंगणी) असून नर व मादी फुलांची झाडे वेगवेगळी असतात. आठ महिन्यानंतर झाडावर जमिनीपासून दीड फुटावरुन फळे लागतात. फळे मध्यम, लंबवर्तुळाकार असतात. फळातील गरलाल, नारिंगी रंगाचा ३.५ सेमी जाडीचा असतो. फळे ५०० ग्रॅम ते १ किलो वजनाची असतात.

११) रेडलेडी (तैवान–७८६) – ही संकरीत जात असून उंची ७ ते ९ फुटापर्यंत असते.

रोपे तयार करणे –

एकरी २० ते ३० ग्रॅम बी पुरेसे होते. बियांपासून रोपे तयार होण्यासाठी दीड ते दोन महिने लागतात.

पपई बी रात्रभर भिजत ठेवून सकाळी सावलीमध्ये सुकवून ४ × ६ इंचाच्या पिशवीला दोन्ही बाजूला ४–४ होल पडून पिशवीत तांबट, पोयटायुक्त मातीमध्ये सेंद्रिय खत १ चमचा मिसळून पिशवी पाणी बसण्यासाठी वरुन १ इंच रिकामी ठेवून भरुन घ्यावी आणि बी साधारण वरुन १ सेमी खोल लावावे व नंतर झारीने पाणी द्यावे.

पपईची रोपे तयार करण्यासाठी सिडलिंग ट्रेचा वापर करावा.

लागवडी अंतर – साधारणतः ६ ×६ फुट अंतरावर पपईची लागवड करावी. जमिनीचा मगदूर भारी असल्यास अंतर थोडे वाढवावे. लागवड दांड काढून त्यावर किंवा ४५×४५×४५ सेंमी आकाराचे खड्डे घेऊन त्यामध्ये शेणखत १० ते १५ किलो, व १० ग्रॅम फोरेटमिसळून खड्डे भरावेत व त्यामध्ये रोपांची लागण शक्यतो दुपारचे ऊन कमी झाल्यावर करावी म्हणजे रात्रीचा गारवा रोपांना मिळून रोपे एरवी जी उन्हाने कोमेजतात ती कोमजत नाहीत.त्यामुळे मारीचे प्रमाणही कमी होते.

पाणी – पपई पिकास पाणी देणे गरजेचे आहे. पाणी बांगडी पद्धतीने द्यावे. उन्हाळ्यामध्ये ५ ते ६ दिवसांचे अंतराने शक्यतो सकाळी किंवा संध्याकाळी पाणी द्यावे. खोडाशी पाण्याचा संपर्क न येण्याची काळजी घ्यावी. कारण ह्यामुळे खोड

खते – शक्यतो सेंद्रिय खतांचा वापर करावा.सेंद्रियखतांचा वापर केल्यामुळे पपई दर्जाची मधुर स्वादाची तयार होते. त्यासाठी खड्डाभरतेवेळी कल्पतरु सेंद्रिय खत २५० ग्रॅम द्यावे. नंतर लागवड झाल्यावर २ महिन्यांनी बुंध्याभोवती प्रत्येक झाडास १०० ग्रॅम नंतर ५ महिन्यांची झाडे असतात २५० ग्रॅम आणि फळ पोसण्यासाठी ७ महिन्याची झाडे असताना ५०० ग्रॅम कल्पतरु खताचा डोस मातीमध्ये गाडून द्यावा. आवश्यकतेनुसार रासायनिक खते मिश्रखताच्या स्वरुपात द्यावीत. खत देताना झाडाच्या मुळ्या तुटणार नाहीत याची दक्षता घ्यावी.

रासायनिक खतांचा वापर करताना–शेणखत २० मे टन जमिनीत मिसळून द्यावे.२०० ग्रॅम नत्र, २०० ग्रॅम स्फुरद, २०० ग्रॅम पालाश प्रति झाड लागवडीनंतर चार समान हफत्यात पहिल्या, तिसऱ्या पाचव्या सातव्या महिन्यात बांगडी पद्धतीने द्यावीत.

काढणी – पपईचे पहिले पीक काढणीसाठी तयार होण्यास १० ते १२ महीन्यांचा कालावधी लागतो. फळाची पुर्ण वाढ झाल्यानंतर फळावरील पाकळ्यांवर पिवळा डोळा पडतो डोळा पडल्यानंतर ८ ते १० दिवसात पपई पिकते. डोळा पडण्याचे प्रमाण उन्हाळ्यात मोठ्या प्रमाणात जाणवते. उन्हाळ्यात डोळा हा केशरी रंगाचा उठावदार दिसतो. उंच झाडावरील पपईसाठी शिडीचा वापर करावा वरुन काढलेली फळे जमिनीवर पडू देवू नयेत कारण फळांना मार लागून फळे खराब होतात. तसेच माती लागल्याने फळांची प्रत कमी होते.