तेलबिया

तीळ उत्पादन ठरेल लाभदायी

डॉ. व्ही.एन. सिडाम
(मो.नं.९७६६५२९४३६)
कृषी विज्ञान केंद्र,
ता. सिंदेवाही, जि. चंद्रपूर

तिळाचे पीक खरीप, अर्धरब्बी आणि उन्हाळी अशा सर्व हंगामांत घेता येते. या पिकास २५ ते २७ अंश से. उष्णतामान पोषक असून सतत येणाऱ्या पावसाचा उत्पन्नावर विपरित परिणाम होतो. तिळाच्या पिकास मध्यम ते भारी व चांगला निचरा असलेली जमीन निवडावी.

तीळ हे भारतातील सर्वात जुने तेलबिया पीक असून तिळाच्या तेलास जागतिक बाजारपेठेत मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. प्राचीन काळापासून तिळाचे तेल खाद्यतेल म्हणून वापरले जाते.

हवामान व जमीन : तिळाचे पीक खरीप, अर्धरब्बी आणि उन्हाळी अशा सर्व हंगामांत घेता येते. या पिकास २५ ते २७ अंश से. उष्णतामान पोषक असून सतत येणाऱ्या पावसाचा उत्पन्नावर विपरित परिणाम होतो. तिळाच्या पिकास मध्यम ते भारी व चांगला निचरा असलेली जमीन निवडावी.

पूर्वमशागत व भरखते : तिळाचे बियाणे बारीक असल्याने जमीन चांगली तयार करावी. उन्हाळ्यात उभी-आडवी वखरणी करावी व शेवटच्या वखरणीच्या वेळेस १०-१५ गाड्या चांगले कुजलेले शेणखत टाकून जमिनीत मिसळून द्यावे व जमीन चांगली भुसभुशीत करावी. पठाल फिरवून पेरणी करावी. अर्धरब्बी हंगामात वखराच्या पाळ्या देऊन जास्तीत जास्त पाणी शेतात मुरवावे.

बियाण्याचे हेक्टरी प्रमाण : खरीप व अर्धरब्बी हंगामाकरिता प्रतिहेक्टरी १.५ ते २.० किलो, म्हणजेच साधारणत: ०.५ किलो बियाणे प्रतिएकर याप्रमाणे योग्य अंतर राखून पेरणी करावी.

बीजप्रक्रिया : बियाण्यापासून व जमिनीमधून उद्‌भवणारे बुरशीजन्य रोग होऊ नयेत म्हणून पेरणीपूर्वी थायरम, कार्बेन्डाझिम किंवा ब्रासिकॉल यापैकी कोणत्याही एका बुरशीनाशकाची ३ ग्रॅम प्रतिकिलो, तसेच ट्रायकोडर्मा व्हिरीडी ४ ग्रॅम प्रतिकिलोप्रमाणे बीजप्रक्रिया करावी.

पेरणीची वेळ : खरीप- जूनचा शेवटचा किंवा जुलैचा पहिला आठवडा, **अर्धरब्बी- सप्टेंबरचा पहिला पंधरवडा,** उन्हाळी-फेब्रुवारीचा पहिला पंधरवडा. उन्हाळी तिळाची पेरणी फेब्रुवारीच्या पहिल्या पंधरवड्यात पूर्ण करावी. अतिशय लवकर थंडीत पेरणी करणे योग्य नाही. तसेच पेरणीला उशीर झाल्यास पीक कापणीच्या वेळेस मान्सूनपूर्व पावसात सापडून नुकसान होणार नाही. (या अनुषंगाने फेब्रुवारीच्या पहिल्या पंधरवड्यात उन्हाळी तिळाची पेरणी पूर्ण करावी.)

पेरणीची पद्धत : सलग उन्हाळी तिळाचे पीक घेताना पाभरीने किंवा ट्रॅक्टरचलीत यंत्राने पेरणी करावी. दोन ओळींतील अंतर ३० सें.मी. व दोन झाडांतील अंतर १५ सें.मी. राहील याप्रमाणे पेरणी करावी. तिळाचे बी फार बारीक असल्यामुळे पेरणी करताना तिळाच्या बियाण्यात समप्रमाणात बारीक वाळू अथवा गाळलेले शेणखत किंवा बारीक माती किंवा राख मिसळून पेरणी करावी म्हणजे तिळाचे बियाणे दाट न पडता, ते सारख्या अंतरावर पडून बियाण्याचे वितरण प्रमाणशीर होते. पेरणी २.५ सें.मी. पेक्षा जास्त खोलीवर करू नये.

विरळणी/खाडे भरणे : उन्हाळी तिळाच्या पेरणीनंतर ३ आठवड्याच्या आत विरळणी करावी. ३० सें.मी. अंतराच्या पाभरीने पेरणी केली असल्यास दोन झाडांतील अंतर १५ सें.मी./ किंवा ४५ सें.मी. अंतराने पाभरीने पेरणी केली असल्यास दोन झाडांतील अंतर १० सें.मी. राहील अशा बेताने विरळणी करावी, जेणेकरून रोपांची संख्या हेक्टरी २.२५ लाख ते २.५० लाख राहील.

आंतरपीक : तीळ हे आपत्कालीन पीक, आंतरपीक आणि मिश्रपीक म्हणून सुध्दा घेता येते. आंतरपीक पद्धतीमध्ये तीळ + मूग (३:३) तीळ+ सोयाबीन (२:१), तीळ+ कपाशी (३:१), तीळ + तूर (३:१), तीळ + ज्वारी (३:१) या प्रमाणात पेरणी करावी.

रासायनिक खतांची मात्रा आणि वेळ : उन्हाळी

तिळाचे सुधारित वाण आणि गुणधर्म				
हंगाम व वाण	कालावधी (दिवस)	दाण्याचा रंग	उत्पादन (क्विंटल/हेक्टरी)	तेलाचे प्रमाण (टक्के)
खरीप ए.के.टी.-६४	८५-९०	पांढरा मळकट	५ ते ९	४७-४८
अर्धरब्बी एन.-८	१२०	करडा व पांढरी छटा	४ ते ७	५०-५१
उन्हाळी ए.के.टी. : १०१	९०-९५	पांढरा मळकट	७ ते ८	४८-४९
उन्हाळी पी.के.व्ही. एन.टी.-११	९८-१०५	पांढरा	७ ते ८	४८.३

तिळाच्या पिकास खताचे व्यवस्थापन करताना साधारणत: २५ किलो नत्र अधिक २५ किलो स्फुरद प्रतिहेक्टर अशी शिफारस डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ, अकोला यांच्याकडून करण्यात आली आहे. शिफारशीतील मात्रेपैकी अर्धे नत्र (१२.५ कि./हेक्टर) व संपूर्ण स्फुरद म्हणजे (२५ कि./हेक्टर) देऊन उरलेल्या नत्राचा दुसरा हप्ता नत्र १२.५ किलो/ हेक्टर पेरणीनंतर ३० दिवसांनी द्यावा. तसेच पेरणीच्या वेळेस झिंक व सल्फर (या सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची कमतरता असल्यास) जमिनीत २० किलो/ हे. या प्रमाणात दिले असता उत्पादनात वाढ होते. तीळ पिकापासून अधिक आर्थिक मिळकतीकरिता रासायनिक खतांच्या मात्रेसोबतच पीक फुलावर असताना व बोंड्या धरण्याच्या वेळेस २ टक्के डी.ए.पी. ची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते. अधिक उत्पादनासाठी २ टक्के युरियाची फवारणी पीक फुलोऱ्यात आणि बोंडे वाढीच्या अवस्थेत असताना करावी. सर्वसाधारणपणे या शिफारशी गृहित धरून माती परीक्षणाच्या आधारावर उन्हाळी तीळ पिकास झिंक व सल्फर या अन्नद्रव्यांची कमतरता आढळल्यास पूर्वमशागतीच्या वेळेस एकरी सहा ते आठ गाड्या चांगले कुजलेले शेणखत व त्याबरोबर एकरी सहा ते आठ किलो सल्फर जमिनीत टाकून चांगले मिसळून घ्यावे.

आंतरमशागत व तण व्यवस्थापन : आवश्यकतेनुसार २-३ कोळपण्या व निंदणी करून शेत स्वच्छ ठेवावे. पिकाची सुरूवातीची वाढ हळू असल्यामुळे पीक एक महिन्याचे होईपर्यंत शेतात तण होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

ओलीत व्यवस्थापन : उन्हाळी/ अर्धरब्बी पिकास आवश्यकतेनुसार पेरणीपूर्व व पेरणीनंतर ताबडतोब व नंतर जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे १२-१५ दिवसांनी ओलीत

किडींचे प्रकार आणि उपाय

किडी	वर्णन व नुकसानीचा प्रकार	नियंत्रण
१) तुडतुडे, पाने गुंडाळणारी /खाणारी/ बोंड्या पोखरणारी अळी	पानाच्या खालच्या बाजूस राहून रस शोषण करतात व पर्णगुच्छ रोगाचा प्रसार करतात. अळी कोवळी पाने खाते. बोंडात शिरून बी खाते.	क्विनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २० मि.लि., कीटकनाशकाची १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी.
२) गादमाशी	फुलाच्या आतील भागात माशी अंडी घालते. अळ्या बाहेर पडून फुलातील स्त्री- पुंकेसर खाऊन नष्ट करते व अशा ठिकाणी बोंडी तयार न होता बोंडीचे रूपांतर गाठीत होते. अशा गाठीत बी तयार होत नाही.	पेरणीनंतर ३५ व ५० दिवसांनी किंवा एकच फवारणी करावयाची असल्यास पेरणीनंतर ३५ दिवसांनी शिफारशीनुसार कीटकनाशकांची फवारणी करावी.

रोगांचे प्रकार आणि उपाय		
रोग	**वर्णन व नुकसानीचा प्रकार**	**नियंत्रण**
मर	जमिनीतून उद्‌भवतो.	बीजप्रक्रिया : टायकोडर्मा व्हिरीडी ४ ग्रॅम/ किलो या प्रमाणात बियाण्यास चोळावे.
खोड/ मुळकुजव्या	मुळे कुजतात किंवा झाडे मलूल पडून वाळतात. खोडावर जमिनीत काळे ठिपके पडून ते शेंड्याकडे वाढत जातात व कालांतराने संपूर्ण झाडावर पसरून झाडे वाळतात.	टायकोडर्मा व्हिरीडी ४ ग्रॅम/किलो या प्रमाणात बियाण्यास चोळावे.
बुरशीजन्य करपा	पानावर लहान मोठे चट्टे दिसतात. खोडावर पसरतात ढगाळ वातावरणात पानांच्या शिरांमधील भागात तपकिरी काळ्या रंगाचे अनेक चट्टे पडतात. पोषक वातावरणात चट्टे एकमेकात मिसळून संपूर्ण पाने वाळतात. खोडावर- फांद्यांवरसुध्दा चट्टे पसरून खोड, फांद्या वाळतात.	ताम्रयुक्त औषध २० ग्रॅम, स्टेप्टोसायक्लिन ६ ग्रॅम/१० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.
भुरी रोग	सुरूवातीला पानाच्या खालच्या भागावर भुरी रोगाची पांढुरकी वाढ दिसून येते. पानाचा वरील भाग पिवळसर दिसतो.	३०० मेशगंधक २० कि./हे. वारा शांत असताना धुरळावे किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम / १० लिटर पाण्यात मिसळून ५०० लि. द्रावण/ हे. फवारावे.
पर्णगुच्छ (फायलोडी)	विषाणुजन्य रोग असून प्रसार तुडतुड्यांमार्फत होतो. फुलांच्या भागाचे हिरव्या पर्णसदृश भागात रूपांतर होऊन फांद्यांचे गुच्छ तयार होतात. अशा झाडांवर बोंड्या पकडत नाहीत. झाड हिरवे राहते.	क्विनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २० मि.ली. कीटकनाशकाची १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. रोगट झाडांचा नाश करावा.

करावे. फुलोऱ्यास सुरूवात होताना व बोंड्या भरताना ताण पडल्यास संरक्षक ओलीत द्यावे. ओलीत करताना पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

कापणी व मळणी : तिळाच्या कापणीस उशीर झाल्यास बोंड्या फुटून बी सांडते व नुकसान होते. त्यामुळे कापणी वेळेवर करावी. झाडाची पाने पिवळी पडून बोंड्या पिवळ्या होण्यास सुरूवात होताच पीक कापणीस तयार झाले असे समजावे. साधारणत: ७५ टक्के पानांचा व खोडाचा रंग पिवळसर होतो त्यावेळेस कापणी करावी. त्यानंतर ताबडतोब पेंढ्या बांधून उभ्या रचून ठेवाव्यात. ३ दिवसांनी बोंड्या वाळल्यानंतर ताडपत्रीवर हळूच उलटे धरून काठीच्या सहाय्याने तीळ झाडावे. काही बोंड्या उघडल्या नसल्यास ४-५ दिवसांनी परत पेंढ्या झाडव्यात आणि बियाणे स्वच्छ करून व वाळवून साठवावे.

हेक्टरी उत्पादन : तिळाच्या पिकापासून हेक्टरी ८-१० क्विंटल उत्पादन मिळते.

तिळाच्या पिकाचे महत्त्व : १) तिन्ही हंगामांत सर्व प्रकारच्या जमिनीत येते.२) कमी दिवसांत येते. (८०-१०० दिवस कालावधी) ३) आपत्कालीन पीक आंतरपीक मिश्रपीक म्हणूनही घेता येते. ४) बियांमध्ये तेलाचे प्रमाण अधिक असते. ५) ढेप जनावरांना पोषक आहे.