



Suvide Foundation's

कृषी विज्ञान केंद्र, वाशिम (करडा)

KRISHI VIGYAN KENDRA, WASHIM

ता. रिसोड जि. वाशीम

तुर पिकाचे सुधारीत लागवड तंत्रज्ञान

:: सौजन्य ::

भारतीय कृषी अनुसंधान परिषद नवी दिल्ली

कृषी तंत्रज्ञान अनुप्रयोग व अनुसंधान संस्थान पुणे

राष्ट्रीय अन्नसुरक्षा मिशन-कृषी व शेतकरी कल्याण मंत्रालय भारत सरकार नवी दिल्ली

- प्रकाशक -

डॉ. आर. एल. काळे

प्रमुख व वरीष्ठ शास्त्रज्ञ, कृषि विज्ञान केंद्र, वाशिम

- संकलक -

श्री.टी.एस.देशमुख

कृषिविद्या तज्ञ, के वी के वाशिम

डॉ. एस.के. देशमुख

कृषीविस्तार तज्ञ व नोडल अधिकारी
विदाता प्रशिक्षण केंद्र

श्री आर एस डवरे

पीक संरक्षण तज्ञ तथा समन्वयक
कृषी महाविद्यालय रिसोड

खरीप हंगामामध्ये तुर हे अतिशय महत्वाचे कडधान्य पीक आहे. या पिकाला २१ ते २५ से.ग्रे. तापमान मानवते. सन २०२१-२२ मध्ये महाराष्ट्र राज्यात तूर पिकाचे क्षेत्र १३.३५ लाख हेक्टर, उत्पादन १३.६८ लाख टन, उत्पादकता १०.२३ ब्रिटल/ हेक्टर अशी होती.सध्या विदर्भात लागवडी खालील बहुतेक जाती मध्यम ते उशिरा कालावधीच्या आहेत. महाराष्ट्र राज्यात सुमारे ९० टक्क्यापेक्षा जास्त क्षेत्र या जातीखाली येते. लागवडीकरिता तुरीच्या हळव्या किंवा गरव्या वाणांची निवड करताना प्रामुख्याने जमिनीची प्रत (पोत), पर्जन्यमान, पीक पध्दती (आंतर, सलग, दुबार) या बाबींचा विचार करता सर्वसाधारणपणे खालील प्रमाणे वर्गवारी करता येईल.

//शेत शिवारी लावावे तुर आंतरपीक, तयाने मिळे खात्री हंगामी धन धान्य पीक//

तुषार देशमुख कृषीविद्या ☎ 82753 02195

जमीन

मध्यम ते भारी, पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन या पिकाकरिता योग्य असून चोपण, पाणथळ जमिनीत हे पीक चांगले येत नाही. कसदार, भुसभुशीत, पोयट्याच्या जमिनीत सुध्दा तूर चांगली येते. जमिनीत स्फुरद, कॅल्शियम, गंधक या अन्नद्रव्यांची कमतरता नसावी. साधारणतः ६.५ ते ७.५ सामू असलेली जमीन या पिकास योग्य असते. तसेच जमिनीचा सेंद्रिय कर्ब २.५ पेक्षा जास्त असावा. पूर्वमशागत उन्हाळ्यात चांगली खोल नांगरट कराची आणि जमीन चांगली तापू द्यावी. त्यामुळे जमिनीतील किडी, अंडी व कोष इ. नष्ट होतात. जमीन चांगली तापल्यामुळे सच्छिद्रता वाढते आणि जमिनीचा पोत सुधारतो. मान्सूनचा पाउस झाल्यावर वाफसा येताच कुळवाची पाळी देऊन काडी कचरा स्वच्छ बेचून जमीन पेरणीसाठी तयार ठेवावी. याच वेळी हेक्टरी ५ टन चांगले कुजलेले शेणखत टाकावे.

वाणांची निवड

तुरीमध्ये फुले राजेश्वरी, बी.एस.एम.आर ८५३, बी.एम.एम.आर ७३६, बी.डी.एन. ७११, बी.डी.एन. ७१६. गोदावरी, भिमा व पि.के. व्ही. तारा या वाणांची लागवडीसाठी निवड करावी.

वाण (वर्ष, क्षेत्र)	वैशिष्ट्ये
बी एस एम आर ८५३ (२००१, महाराष्ट्र)	१६०-१७० दिवस १८-२० व्हिटल, मध्यम आकाराचे पांढरे दाणे, मर तसेच वांझ रोगास प्रतिकारक, सलग तसेच आंतरपिक पद्धतीसाठी योग्य
बी एस एम आर ७३६ (१९९५, महाराष्ट्र)	१७०-१८० दिवस १६-१८ व्हिटल, मध्यम ते भारी माती, मध्यम आकाराचे तांबडे दाणे, मर तसेच वांझ रोगास प्रतिकारक, सलग तसेच आंतरपिक पद्धतीसाठी योग्य
बी.डी.एन. ७१६ (२०१६, महाराष्ट्र)	१६५-१७० दिवस २०-२२ व्हिटल मर व वांझ रोग प्रतिबंधक, उत्तम प्रतिची डाळ, तांबडे दाणे, अधिक उत्पादन क्षमता
पी.के.व्ही.तारा (२०१३, महाराष्ट्र)	१७०-१८० दिवस १८-२० व्हिटल, मध्यम ते भारी माती, मर आणि वांझ रोग प्रतिबंधक, लाल दाने विदर्भ
गोदावरी (२०२१, महाराष्ट्र)	१६०-१७० दिवस २०-२२ व्हिटल, वाढीचा कल निमपसरट, टपोरे पांढरे दाणे, मर आणि वांझ रोगास प्रतिकारक्षम
भिमा (GRG १५२) २०१९, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश व गुजरात	१६५-१७० दिवस २२-२५ व्हिटल मर व वांझ रोगास प्रतिकारक्षम, तांबडे दाणे

वियाणे प्रमाण

मध्यम कालावधीचे वाण राजेश्वरी, बी.डी.एन. ७११, बी.डी.एन. ७१६, गोदावरी व भिमा या वाणासाठी हेक्टरी १२-१५ किलो वियाणे तर उशिरा येणाऱ्या आणि जास्त अंतरावर लावावयाच्या वाणासाठी हेक्टरी ५ ते ६ किलो वियाणे टोकण पद्धतीसाठी पुरेशे होते.

पेरणी

तुरीची पेरणी जुलै पहिला आठवड्या पर्यंत तर अर्ध रबी तुरीची पेरणी १५ सप्टेंबर पर्यंत करावी पेरणीचे अंतर सलग पीक घ्यावयाचे असल्यास मध्यम कालावधीच्या वाणाकरिता ६० × २० सें.मी. किंवा ९० × २० सें.मी. अंतर वापरावे. अलिकडे घेण्यात आलेल्या प्रयोगामध्ये अधिक अंतरावर पेरलेल्या तूर पिकाचे आशादायक उत्पादन मिळाले आहे. म्हणून १८० × ३० से.मी. किंवा ९० × ६० से.मी. अंतरावर पेरणी करावी. १८० × ३० से.मी. अंतरावर लागवड करून त्यात सोयाबीनच्या ३ ओळी आंतरपिक म्हणून ४५५ सें.मी. अंतरावर लागवड करता येऊ शकते. सोयाबीन पीक लवकर निघून जाते. तसेच तूर व सोयाबीन दोन्ही पिकातून अधिक उत्पादन मिळू शकते.

बीजप्रक्रिया

पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो वियाणास ४ ग्रॅम कार्बोक्झीन ३७.५१६ थायरम ३७.५% डब्ल्यू. एस. या संयुक्त बुरशीनाशकाची बीजप्रक्रिया करावी, यानंतर प्रत्येकी २५० ग्रॅम रायझोवियम व पी. एस. वी. जिवाणु संवर्धन १० किलो वियाण्यास गुळाच्या खंड द्रावणातून चोळावे

आंतरपिके

तूर हे पीक बहुतांशी आंतरपिक म्हणून घेतले जाते. तूर सोयाबीन (१:३), + ज्वारी (१:२ किंवा १:४), तूर कापूस (१:६/१:८), तूर भुईमूग, तूर मूग (१:३), तूर उडीद (१:३) अशाप्रकारे पेरणी केल्यास दोन्ही पिकांचे उत्पादन चांगले येते. तुरीचे सलग पीक सुद्धा चांगले उत्पादन देते. तूर-सोयाबीन आंतरपिक २:४ किंवा १:६ प्रमाणात खरीप हंगामात पेरून सलग पद्धतीने रबी हंगामात गहू पेरणी करावी.

खत व्यवस्थापन

सलग तुरीसाठी हेक्टरी २५ किलो नत्र व ५० किलो स्फुरद म्हणजेच १२५ किलो डीएपी पेरणीचे वेळी द्यावे. पीक ५०% फुलोऱ्यात असतांना मल्टीन्यूट्रीषन्टची फवारणी करावी, आंतरपिक असल्यास ज्या पिकाच्या ओळी जास्त त्या पिकाची शिफारस केलेली खत मात्रा द्यावी. उदा. सोयाबीन करीता ५० किलो नत्र आणि ७५ किलो स्फुरद अशी मात्रा द्यावी.

वाढ संप्रेरक वापर फुलोरा व दाने भरण्याचे अवस्थेत २५ पीपीएम जिब्रेलिक आम्लाची १००० पीपीएम च्या जिब्रेलिक द्रावनामधून २५ मिली द्रावण प्रती लिटर पाण्यात (२५० मिली प्रती १० लि.पाण्यात) मिसळून फवारणी करावी त्यामुळे दाने चांगले भरून उत्पादन वाढते.

तूर पिकावरील किडी व रोग व्यवस्थापन

तुरीमध्ये फुलोरा व शेंगा भरण्याच्या अवस्थेमध्ये शेंगा पोखरणारी अळी (घाटेअळी), मरुका, पिसारी पतंग व शेंग माशी या किडींच्या नियंत्रणासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन पद्धतीचा वापर करावा. शेताच्या बांधावरील तुरीच्या शेंगा पोखरणान्या अब्यांची पर्यायी खाद्यतणे उदा. कोळशी, रानभेंडी, पेटारी ही तणे वेळोवेळी काढून नष्ट करावीत. तूर लागवडीच्या वेळी ज्वारीचे बियाणे २५० ग्रॅम/हेक्टर जागोजागी लावावे, शेंगा पोखरणान्या अळीचा प्रादुर्भाव कळण्यासाठी व किडींच्या नियंत्रणासाठी ५ कामगंध सापळे/हेक्टर लावावेत. पक्ष्यांना बसण्यासाठी मचाण म्हणजेच इंग्रजी टी आकाराचे पक्षी थांबे ५०-६० प्रती हेक्टर उभारावेत.

तुरीवरील हेलीकोव्हरपाची अळी शेंगा पोखरणारी अळी(हेलीकोवरपा)पिकास फुलकळी येतांना प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून ५ टक्के निंबोळी अर्काची किंवा निंबोळीयुक्त किटकनाशक अँझाडिरेक्टिन ०.०३टके (३०० पी.पी.एम.) ५ मि.ली. प्रती लिटर पाणी वा प्रमाणात पहिली फवारणी करावी.

तुरीला पन्नास टक्के फुलोरा आल्यानंतर एच.ए.एन.पी.व्ही. ५०० एल.ई. (हेलिओकिल) १.० मि.ली. प्रती लिटर पाण्यातून फवारणी करावी. या विषाणूंची कार्यक्षमता अतिनील किरणात टिकून राहण्यासाठी अर्ध्या लिटर पाण्यात १ ग्रॅम रानीपॉल पावडर टाकून हे द्रावण १ मि.ली. प्रती लिटर द्रावणात मिसळून फवारणी केल्यास प्रथम व द्वितीय अवस्थेतील अब्यांचे प्रभावी नियंत्रण मिळते. यानंतर शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत जर किडींनी आर्थिक नुकसानकारक पातळी ओलांडली असेल तर इंडोक्झीकार्ब १४.५ टक्के एस. सी. प्रवाही ०.७ मि.ली. किंवा इमामेक्टीन बेझोएट ५ टक्के एस. जी. ०.३ मि.ली. प्रती लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.

रासायनिक किटकनाशके तुरीवरील शेंगा पोखरणान्या अळीच्या आर्थिक नुकसानीची संकेत पातळी (१० ते २० अब्या प्रति १० झाडे)नंतर इथिऑन ५० ई.सी. १०-१५ मि.ली. किंवा क्निॉलफॉस २५ ई.सी. २० मि.ली. किंवा फ्लुबेंडामाईड २० डब्ल्यु.जी. ५ ग्रॅम किंवा इंडोक्झाकार्ब १५.८ ई.सी. ७ मि.ली. किंवा इमामेक्टीन बेझोएट ५ एस. जी. ४.४ ग्रॅम किंवा क्लोरेंद्रोनिलीप्रोल १८.५ एस.सी. २.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करा.

२. तुरीवरील पिसारी पतंग: प्रादुर्भाव आढळल्यास मोनोक्रोटोफ्रॉस ३६ टक्के प्रवाही ११ मि.ली. किंवा काचांगल १० टक्के पाण्यात निसानी पावडर ४० प्रती १० लिटर पाण्यात फवारणी करा

३. तुर शेंगमाशीचे व्यवस्थापन: रोगाच्या व्यवस्थापनासाठी क्निॉलफ्रॉस २५ टक्के ई.सी.२० मि.ली. किंवा डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के ई.सी. १० मि.ली. इन्डाकार्य १५.८ टक्के ई.सी. ७ मि.ली. मडा सायहॅलोथ्रीन ५ टक्के ई.सी. १० मि.ली. यापैकी कोणतेही एक किटकनाशक प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

तुरीवरील रोग व्यवस्थापन

(१) मर रोग (फ्युजारीयम उडम) रोग : पिकाची दिर्घकालीन फेरपालट करा. रोग प्रतिबंधक वान वापरा. उदा. आयसीपीएल ८७११९ (आशा), वीएसएनआर ७३६, बीएसएमआर ८५३ व पीकेव्ही तारा इत्यादी पेरणीपूर्वी मिश्र बुरशीनाशक कार्बोक्सीन ३७.५६+थायरम ३७.५ टक्के ३ ग्रॅम प्रति किलो तसेच ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम प्रति किलो याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी.

(२) वांझ (स्टरीलीटी मोजेक विषाणूजन्य रोग) व्यवस्थापन बीएसएमआर-७२६, वीएसएमआर-८५३, आशा किंवा पीकेव्ही तारा या वाणांची लागवड करावी. मारोती हा वाण वापर टाळावा कोळीनाशकांद्वारे कोळ्यांचे व्यवस्थापन करा.

(३) खोडावरील करपा (कोलेटोद्वायकम डिमेशियम करपा रोग) रोगट फांद्या व झाडे नष्ट करा.

(४) फायटोपथोरा करपा : हा रोग फायटोपथोरा डेसलेरा रोगग्रस्त बियाणे वापर टाळावा.

घरगुती वापरातील असलेले सोयाबीनचे पिवळा मोजेक किंवा गुलाबी चट्ट/ रंग बदल झालेले बियाणे तसेच तुरीचे खोडावरील चट्ट रोगामुळे वारीक झालेले बियाणे पेरणी वेळी वापरणे टाळावे. तेथे वेळी बियाण्यांची गाळण करून योग्य प्रतवारी केलेले घरगुती समान प्रतीचे बियाणे वापरावे.

काटणी

तुरीच्या शेंगा वाळवल्यावर पीक कापून घ्यावे व साळ्यावर मळणी करावी. तूर पिकाचा खोडवा घेवू नये कारण वांझ वा रोगाचा प्रादुर्भाव वाढण्याची शक्यता असते.