

तुर लागवड तंगज्ञान



शेतकरी प्रथम कार्यक्रम
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली



महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ

राहुरी - ४१३ ७२२, जि. अहमदनगर



तुरीची सुधारित पद्धतीने लागवड

जगात कडधान्यांचे सर्वात जास्त उत्पादन, वापर आणि आयात भारतातच होते. कडधान्यांमध्ये तूर पीक हे सर्वात महत्वाचे असून भारतीयांच्या आहारात तुरडाळीस अनन्यसाधारण असे महत्व आहे. वातावरणातील बदलांना सामोरे जाण्यासाठी, पाण्याची बचत करण्यासाठी, जमिनीचा कस सुधारणे व टिकवून ठेवण्यासाठी इतकेच नाहीतर शाश्वत शेतीसाठीसुध्दा तूर हे पीक अंतिशय उपयुक्त आहे. या पिकाच्या मुळावरील ग्रंथीतील रायझोबियम जिवाणू हवेतील नन्ह शोषून घेत असल्याने या पिकाची नवाची गरज बन्याचशा प्रमाणात परस्पर भागविली जाते.

तूर पिकापासून जास्तीत-जास्त उत्पादन घ्यावयाचे असेल तर प्रामुख्याने योग्य जमिनीची निवड, अधिक उत्पादन देणा-या वाणांचा वापर, रोपांची हेकटरी योग्य संख्या, रासायनिक खतांचा संतुलीत वापर, पीक संरक्षणाचे योग्य नियोजन, वेळीच आंतरमशागत, योग्यवेळी पेरणी या बाबींना अनन्यसाधारण महत्व आहे. यामध्ये अधिक उत्पादनशील आणि मर रोग प्रतिकारक्षम वाणांचा लागवडीसाठी वापर हा पीक उत्पादन वाढीतील सर्वात महत्वाचा असा मुद्दा आहे.

जमीन : मध्यम ते भारी (४५ ते ६० सें.मी. खोल) पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन तूर पिकास योग्य असते. चोपण, पानथळ, क्षारयुक्त जमिनीत हे पीक चांगले येत नाही. तसेच आम्लयुक्त जमिनीत मुळावरील रायझोबियम जिवाणूच्या ग्रंथीची वाढ योग्य होत नसल्याने रोपे पिवळी पडून उत्पादनात घट येते. तसेच जमीनीचा सामूहा ६.५ ते ७.५ या दरम्यान असावा.

हवामान : तूर पिकास २१ ते २५ सें.ग्रे. तापमान चांगले मानवते. वार्षिक सरासरी ७५० ते १००० मिमी पर्जन्यमान असणा-या प्रदेशात हे पीक चांगले येते. फुले येण्याच्या आणि शेंगा भरण्याच्या कालावधीत कोरडे हवामान या पिकास अधिक उपयुक्त असते. स्वच्छ सूर्यप्रकाश, पुरेसा ओलावा आणि कोरडे हवामान या पिकास आवश्यक असते.

पूर्व मशागत : तुरीची मुळे जमिनीत खोल जात असल्यामुळे खोल नांगरणी करून वरखराच्या पाळ्यांनी जमीन भुसभुशीत करावी. शेवटच्या वरखराच्या पाळीचे अगोदर हेकटरी ०५ टन चांगले कुजलेले कंपोस्ट खत / शेणखत जमिनीत चांगले मिसळावे.

पेरणीची वेळ : मान्सूनचा पहिला पेरणी योग्य पाऊस झाल्यावर आणि जमिनीत वाफसा येताच म्हणजेच जूनचा दुसरा आठवडा ते जुलैचा पहिला आठवडा या दरम्यान तुरीची पेरणी पूर्ण करावी.

बियाणे प्रमाण आणि पेरणी अंतर : पिकाचे अपेक्षीत उत्पादन मिळण्याच्या दृष्टीने हेकटरी रोपाची संख्या योग्य प्रमाणात असणे अत्यंत आवश्यक असते.

तब्ता : तुरीचे वाणनिहाय बियाणांचे प्रमाण आणि पेरणीचे अंतर

वाणाचा प्रकार	कालावधी (दिवस)	लागवडीची पद्धत	बियाणे प्रति हेक्टरी (किलो)	लागवड अंतर (सें.मी.)	शिफारस केलेले वाण
अति हळवे वाण	१३०	सलग	१८ ते २०	४५ x १०	आय.सी.पी.एल.-८७, टी.ए.टी.-१०, यु.पी.ए.एस.-१२०
हळवे वाण	१३० ते १४५	सलग आंतरपीक	१२ ते १५ ५	६० x २०	टी-विशाखा-१ एकटी-८८११
निम - गरवे वाण	१६० ते १७०	सलग	३ ते ४ १२ ते १५ आंतरपीक	९० x ६० १८० x ३० ९० x २० ५	विपुला, बी.एस.एम.आर.-८५३ बी.एस.एम.आर. -७३६ बी.डी.एन.-७११ पी.के.व्ही. तारा बी.डी.एन.-७१६

बीजप्रक्रिया आणि जीवाणु संवर्धन : पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाण्यास ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा किंवा २ ग्रॅम थायरम अधिक २ ग्रॅम कार्बन्डेझीम एकत्र करून चोळावे. यानंतर प्रति १० ते १५ किलो बियाण्यास चवळी गटाचे रायझोबियम जीवाणु संवर्धन तूर बियाण्यासाठी २५० ग्रॅम वजनाचे एका पाकिटातील संवर्धन गुळाच्या थंड द्रावणातून चोळावे. नंतर बियाणे सावलीत सुकवून पेरणीस वापरावे.

चत्रे : प्रति हेक्टरी चांगले कुजलेले ५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत किंवा सेंट्रिय खत शेवटच्या कुळवणीच्या वेळी शेतात पसरावे. त्यामुळे ते जमिनीत चांगले मिसळले जाते. तूर पिकाची पेरणी करताना २५ किलो नत्र आणि ५० किलो स्फुरद म्हणजेच १२५ किलो डायअमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) अथवा ५० किलो युरिया आणि ३०० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट प्रति हेक्टरला द्यावे. प्रति हेक्टर ३० किलो पालाश म्हणजेच ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश दिले असता पीक प्रतिसाद देऊन रोगप्रतिकारक क्षमता वाढते.

आंतरमशागत : पीक सुरुवातीपासूनच तण विरहीत ठेवणे ही पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी आवश्यक बाब आहे. कोळप्याच्या सहाय्याने पीक २० ते २५ दिवसाचे असताना पहिली आणि ३० ते ३५ दिवसाचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. कोळपणी केल्याने जमीन भुसभूशीत होऊन जमिनीत हवा खेळती राहते असे वातावरण पीक वाढीसाठी पोषक असते. तसेच जमिनीतील बाष्पीभवनाचा वेग कमी होऊन ओल अधिक काळ टिकण्यास मदत होते. कोळपणी शक्यतो वापशावर करावी. तूर पीक पहिले ३० ते ४५ दिवस तण विरहीत ठेवणे हे उत्पादन वाढण्याच्या दृष्टीने आवश्यक असते. खुरपणी करणे शक्य नसल्यास पेरणीपूर्वी तणनाशकाचा वापर करावा. त्यासाठी पेंडीमेथीलीन (स्टॉम्प) हे तण नाशक तीन लिटर प्रति हेक्टरला ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे

पाणी व्यवस्थापन : तूर पीक हे प्रामुख्याने कोरडवाहू क्षेत्रात घेतले जात असून ज्वारी, बाजरी, भुईमूग, सोयाबीन किंवा कपाशीमध्ये आंतरपीक पद्धतीने घेतले जाते. या पद्धतीत उशिरा येणारे वाण पेरले जातात. त्यामुळे मुख्य पीक निघाल्यानंतर जमिनीत शिळ्क असलेल्या ओलाव्याचा तूर पीक स्वतःच्या वाढीस उपयोग करून घेते. मुख्य पीक निघाल्यानंतर तुरीची खुरपणी करून शक्य असल्यास एक पाणी द्यावे. पश्चिम महाराष्ट्रात बरेच शेतकरी तूरीचे सलग पीक घेऊ लागले आहेत. अवर्षणग्रस्त भागात लवकर येणा-या तुरीच्या सलग पिकास पाण्याच्या तीन पाळ्या दिल्यास उत्पादनात भरीव वाढ होते.

तूर हे पीक बहुतांशी पावसाच्या पाण्यावर येते. परंतु पावसाळ्यात पाऊस कमी झाला असल्यास आणि जमीन मध्यम उथळ असल्यास ओलावा फार काळ टिकून राहत नाही. जमिनीतील ओलावा खुपच कमी झाला आणि फुले लागल्यावर उशीरा पाणी दिल्यास तुरीची मोठ्याप्रमाणावर फुलगळ होते. हे टाळण्यासाठी जमिनीतील ओलावा फार कमी होण्यापुर्वीच आणि फुले येण्याच्या सुरुवातीलाच संरक्षीत पाणी द्यावे अवर्षण प्रवण भागात लवकर येणा-या तुरीच्या पिकास पावसाची शक्यता नसेल आणि पाणी देण्याची सोय उपलब्ध असेल तर पहिले पाणी फुलकळी लागताना, दुसरे पाणी पीक फुलो-यात असताना आणि तिसरे शेंगात दाणे भरताना द्यावे. मात्र पिकात पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

आंतरपीक आणि मिश्र पीक : पारंपारिक शेतीमध्ये कोरडवाहू क्षेत्रात तूर हे मिश्र किंवा आंतरपीक म्हणून घेतले जाते. कपाशीच्या ६ किंवा ८ ओळीनंतर एक ओळ तुरीची अशी पद्धत विदर्भामध्ये प्रचलीत आहे. यासाठी ५ - ६ महिने कालावधी असलेल्या बी.एस.एम.आर. - ८५३, विपुला, राजेश्वरी, बी.एस.एम.आर. - ७३६, ए.के.टी. - ८८११ या वाणांची निवड करावी. पश्चिम महाराष्ट्रातील काही भागामध्ये तसेच मराठवाडा, विदर्भामध्ये खरीप ज्वारीचे पीक घेण्याची पद्धत आहे. अशा क्षेत्रामध्ये ४५ सेमी अंतरावर ज्वारीच्या दोन ओळी आणि त्यानंतर ३० सेमी अंतरावर तुरीची एक ओळ अशी पद्धत प्रचलीत आहे. यासाठी वर नमुद केलेल्या ५ ते ६ महिने कालावधीच्या जाती चांगले उत्पन्न देतात. पश्चिम महाराष्ट्रातील काही भागामध्ये बाजरीमध्ये तुरीचे आंतरपीक घेण्याची पद्धत आहे, यासाठी ४५ सेमी अंतरावर बाजरीच्या दोन ओळी आणि एक ओळ तुरीची या पद्धतीने पेरणी केल्यास बाजरीचे पीक सटैंबर पर्यंत निघून जाते आणि पुढे पडणा-या हस्ताच्या पावसावर तुरीचे चांगले पीक हाती येते. भुईमूग किंवा सोयाबीनच्या तीन ओळीनंतर तुरीची एक ओळ पेरावी आणि दोन ओळीतील अंतर ३० सेमी ठेवावे. यासाठी तुरीचे विपुला, बी एस एम आर - ८५३, ए के टी - ८८११ हे वाण उपयुक्त आहेत. मूग, उडीद किंवा चवळी यासारख्या अतिशय लवकर येणा-या पिकांमध्ये मुगाच्या दोन ओळी आणि एक ओळ तुरीची याप्रमाणे आंतरपीक घेतल्यास तुरीच्या जोमदार वाढीची सुरुवात होण्यापूर्वी मूग / उडीद / चवळीचे पीक हाती येते आणि त्यापासून एकरी ३ ते ४ किंवंटल उत्पन्न मिळते, पुढील काळामध्ये तूर वाढीला लागते, अशावेळी मूग / उडीद / चवळी काढून झालेल्या जागेत चांगली डवरणी करून फुले यशोदा / मालदांडी यासारखी ज्वारीची एखादी ओळ पेरल्यास सटैंबर - ऑक्टोंबरच्या पावसाचा त्यांना लाभ होतो. डिसेंबरपर्यंत तुरीचे पीक हाती येते आणि पुढे जानेवारी - फेब्रुवारी पर्यंत ज्वारी काढणीस येते. या सर्व प्रकारामध्ये शेतक-याला घरच्या पुरती ज्वारी, जनावरांना कडबा व बोनस पीक (मुग, उडीद इ.) व मुख्य पीक तूर १२ ते १५ किंवंटल / हेक्टर होते.

काढणी, मळणी व साठवण : तुरीच्या शेंगा वाळल्यावर पीक कापून घ्यावे व खळ्यावर काठीच्या सहाय्याने किंवा पेंडया झोडपून मळणी करावी. साठवणीपूर्वी तूर धान्य ५ ते ६ दिवस

चांगले कडक उन्हात वाळवून पोत्यात किंवा कोठीत साठवावे. साठवण कोंदट व ओलसर जागेत करु नये. कडुनिबांचा पाला (५ टक्के) धान्यात मिसळून धान्य साठवावे. यामुळे धान्य साठवणीतील कीर्डीपासून सुरक्षित राहते.

उत्पादन : सरासरी १८ ते २० क्रिंटल प्रति हेक्टर.

तुरीवरील प्रमुख किंडींचे नियंत्रण

? . शेंगा पोखरणारी अळी : या किंडीस हिरवी अमेरिकन बोंडअळी, घाटेअळी इ. नावांनी ओळखले जाते. ही किड बहुभक्षी असून डाळवर्गीय पिकांमध्ये तूर, हरभरा, वटाणा, मुग, उडीद, मसूर या पिकांचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान करते. या किंडीच्या चार अवस्था असून यामध्ये अळी अवस्था हीच हानीकारक असते.

पिकाच्या कळी व फुलो-यापासून ते काढणीपर्यंत या किंडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात होत असल्यामुळे तुरीचे सर्वाधिक नुकसान या किंडीमुळे होते. सुरुवातीच्या काळात अळ्या पिकाच्या कोवळ्या पानांवर, फुलांवर किंवा शेंगांवर उपजिवीका करतात व नंतर शेगांना छिंद्रे पाडून अळ्या शरीराचा पुढील भाग शेंगामध्ये खुपसून आतील कोवळ्या दाण्यांवर उपजिवीका करतात. लहान अळ्या कळ्या व फुलांना छिंद्रे पाडून खातात, फुलगळीचे हे एक मुख्य कारण आहे. या किंडीची अळी शेंगावर अनियमित आकाराचे छिंद्रे पाडून, अर्धी आत व अर्धी बाहेर राहून शेंगांतील परिपक्व तसेच अपरिपक्व दाणे खाते. एक अळी तिच्या आयंष्यामध्ये साधारणत: २० ते २५ शेंगांचे नुकसान करते. ही अळी नोहँबर ते मार्च या कालावधीत अत्यंत क्रियाशील असते. प्रति झाडावर एक अळी असल्यास उत्पादनात प्रति हेक्टरी १३८ किलो आणि एका झाडावर तीन अळ्या असल्यास प्रति हेक्टरी ३०८ किलो इतकी घट येऊ शकते.

प्रादुर्भावास अनुकूल हवामान व परिस्थिती : या किंडीचा प्रादुर्भाव पीक रोपावस्थेपासून ते काढणीपर्यंत आढळून येतो. कोरडया, उष्ण, दमट, ढगाळ व आप्राच्छादित वातावरण असल्यास या किंडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात वाढतो.

किंडीचे नियंत्रण

- या किंडीचा तूर या पिकावरील प्रादुर्भाव कळण्यासाठी १० कामगंध सापळे / हेक्टरी लावावेत. शेताच्या बांधावरील तुरीच्या शेंगा पोखरणा-या अळ्यांची पर्यायी खाद्यतणे उदा. कोळशी, रानभेंडी, पेटारी ही तणे वेळोवेळी काढून नष्ट करावीत.
- शेतात पक्ष्यांना बसण्यासाठी मचाण म्हणजेच इंग्रजी टी आकाराचे पक्षी थांबे ५० ते ६० प्रती हेक्टर उभारावेत.
- मोठ्या अळ्या हाताने वेचून त्यांचा नाश करावा. अळ्यांचा प्रादुर्भाव जास्त वाढल्यास तुरीच्या झाडाखाली पोते अंथरुन तुरीचे झाड हलवावे आणि पोत्यावर पडलेल्या अळ्यांचा वेचून नाश करावा.
- पीकास फुलकळी येतांना प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून ५ टक्के निंबोळी अर्काची किंवा निंबयुक्त किटकनाशक अऱ्झाडिरेक्टीन ०.०३ टक्के (३०० पीपीएम) ५० मि. ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात पहिली फवारणी करावी. पहिल्या फवारणीनंतर विलंब झाल्यास व बारीक अळ्या दिसू लागल्यास क्विनॉलफॉस २० टक्के प्रवाही २० मि.ली. प्रती १० लि. पाण्यातून फवारणी करावी.

- दुसरी फवारणी पीक ५० टक्के फुलो-यावर असताना एच. ए. एन. पी. व्ही. ५०० एल.ई. ($1 \times 90^\circ$ तीव्रता) १० मि.ली. प्रती १० लिटर पाणी किंवा बँसीलस थ्युरीनजेन्सीस २० ग्रॅम. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात विषाणूंची फवारणी करावी. एच.ए.एन.पी.व्ही. ५०० एल.ई. या विषाणूंच्या फवारणीची कार्यक्षमता अतिनील किरणात टिकून राहण्यासाठी अर्ध्या लिटर पाण्यात ५० ग्रॅम रानीपॉल (निळ) टाकून हे द्रावण १ मि.ली. प्रती लिटर पाणी या प्रमाणे अर्कात मिसळून फवारणी केल्यास प्रथम व द्वितीय अवस्थेतील अळ्यांचे प्रभावी नियंत्रण मिळते.
- तिसरी फवारणी दुस-या फवारणीनंतर १५ दिवसांनी इंडोकझाकार्ब १४.५ टक्के प्रवाही ७ मि.ली. किंवा इमामेकटीन बैंझोएट ५ टक्के दाणेदार ४ ग्रॅम किंवा कलोरन्ट्रानीलीप्रोल १८.५ टक्के प्रवाही ३ मि.ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.

२. पानाफुलांची जाळी करणारी अळी : पीक फुलो-यात आल्यापासून या किडीचा प्रादुर्भाव मोठया प्रमाणात दिसून येतो. कमी कालावधीत येणा-या वाणांवर, जास्त आर्द्रता व मध्यम तापमान असलेल्या भागात या किडीचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात आढळून येतो. या किडीच्या अळ्या पाने, फुलकळ्या आणि शेंगा एकत्र करून त्यांचा गुच्छ तयार करून त्यात लपून बसतात व त्या पाने, फुलकळ्या आणि शेंगा खाऊन मोठया प्रमाणात या पिकाचे नुकसान करतात

नियंत्रण : मरुका अळीचा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास पहिली फवारणी ५ टक्के निंबोळी अर्काची किंवा निंबयुक्त किटकनाशक अऱ्झाडिरेकटीन ०.०३ टक्के (३०० पीपीएम) ५० मि.ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. त्यानंतर बँसीलस थ्युरीनजेन्सीस २० ग्रॅम किंवा इंडोकझाकार्ब १४.५ टक्के प्रवाही ७ मि.ली. किंवा इमामेकटीन बैंझोएट ५ टक्के दाणेदार ४ ग्रॅम किंवा कलोरन्ट्रॅनीलीप्रोल १८.५ एस.सी. ३ मि.ली. प्रती १० लि. पाणी यापैकी कोणत्याही किटकनाशकांची आलटून पालटून फवारणी करावी.

३. तुरीवरील पिसारी पतंग : या किडीच्या अळीचा कळी, फुलोरा आणि शेंगांमध्ये मोठया प्रमाणात प्रादुर्भाव आढळून येतो. पावसाळ्याच्या उत्तरार्धात या किडीचे प्रमाण भरमसाठ वाढते. अळी अंडयातून बाहेर निघाल्यानंतर कळ्या आणि फुलांवर उपजिविका करते. ही अळी पावसाळा संपल्यानंतर मोठया प्रमाणात तुरीवर येते.

नियंत्रण : पहिली फवारणी पीकास फुलकळी येताना निंबयुक्त किटकनाशक अऱ्झाडिरेकटीन ०.०३ टक्के (३०० पीपीएम) ५० मि.ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. दुसरी फवारणी पीक ५० टक्के फुलो-यावर असताना बँसीलस थ्युरीनजेन्सीस २० ग्रॅम प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. तर तिसरी फवारणी दुस-या फवारणीनंतर १५ दिवसांनी इंडोकझाकार्ब १४.५ टक्के प्रवाही ७ मि.ली. किंवा इमामेकटीन बैंझोएट ५ टक्के दाणेदार ४ ग्रॅम किंवा कलोरन्ट्रॅनीलीप्रोल ३ मि.ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.

४. तुरीवरील शेंगमाशी : शेंगमाशी ही मध्यम व विशेषत: उशिरा परिपक्व होणा-या तूर वाणांवरील महत्वाची किड आहे. शेंगा व परिपक्व होणा-या दाण्यांवरील या किडींचा प्रादुर्भाव आर्थिकदृष्ट्या जास्त नुकसानकारक ठरतो. या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे ३० ते ४० टक्क्यापर्यंत उत्पन्नात घट येते. पुर्ण वाढ झालेली अळी शेंगेला पारदर्शक छिद्रे पाढून तेथेच कोषावस्थेत जाते.

नियंत्रण : कोवळ्या शेंगांमध्ये जास्त अंडी घालण्याची या किडीची सवय लक्षात घेता शेंगा धरण्याच्या अवस्थेत पहिली फवारणी व त्यानंतर १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने दुसरी फवारणी केल्यास शेंगमाशीचे

प्रभावी नियंत्रण मिळते. निंबयुक्त किटकनाशक अङ्गोडिरेक्टीन ०.०३ टक्के (३०० पीपीएम) १००० मि. ली. किंवा लॅम्बडा सायाहॉलोथीन ५ ई. सी. १० मि. ली. किंवा लुफेनुरॉन ५.४ ई. सी. १२ मि. ली. किंवा इंडोकझाकार्ब १४.५ एस. सी. ७ मि. ली. किंवा किवनालफॉस २५ ई. सी. २८ मिली किंवा इंडोकझाकार्ब १५.८ ई. सी. ७ मि. ली. किंवा मोनोक्रोटोफॉस ३६ एस. एल. १२.५० मि. ली. प्रती १० लि. पाणी या प्रमाणात वरील किडनाशकांची आलटून पालटून फवारणी करावी.

५. फुलकिडे : या किडीची पिले आणि प्रौढ दोघेही पानाच्या खालच्या अथवा वरच्या बाजूस राहून पाने खरवडतात व त्यातून ख्रवणा-या रसावर ते उपजिवीका करतात. कोरडया हवामानात या किडीची वाढ झपाट्याने होते. कोवळ्या पानांच्या पेशीमध्ये मादी फुलकिडे अंडी घालतात. हवामानानुसार दोन ते तीन आठवड्यात या किडीचा जीवनक्रम पुर्ण होतो.

नियंत्रण : या किडीच्या नियंत्रणासाठी पिक कळी व फुलोरा अवस्थेत असतांना निळे चिकट सापळे ५० ते ६० प्रती हेक्टरी लावावेत. तसेच डायमिथोएट ३० टक्के प्रवाही १० मि. ली. किंवा मिथिल डिमेटॉन २० टक्के प्रवाही १० मि. ली. किंवा ईमिडॅक्लोप्रीड १७.८ टक्के प्रवाही ३ मि. ली. प्रती १० लिटर पाण्यामध्ये मिसळून फवारणी करावी. दुसरी फवारणी पहिल्या फवारणीनंतर १५ दिवसांच्या अंतराने गरज पडल्यास करावी.

६. मादा : या किडीची पिले व प्रौढ पानांच्या खालच्या बाजूस राहून अथवा कोवळ्या शेंड्यांवर, फुलांवर देतांवर आणि शेंगांवर राहून त्यातील अन्नरस शोषून घेतात. कोरडया हवामानात या किडीची वाढ झपाट्याने होते.

नियंत्रण : या किडीचा प्रादुर्भाव दिसून येताच डायमिथोएट ३० टक्के प्रवाही १० मि. ली. किंवा मिथिल डिमेटॉन २० टक्के प्रवाही १० मि. ली. किंवा ईमिडॅक्लोप्रीड १७.८ टक्के प्रवाही ३ मि. ली. प्रती १० लिटर पाण्यामध्ये मिसळून फवारणी करावी. दुसरी फवारणी पहिल्या फवारणीनंतर १५ दिवसांच्या अंतराने गरज पडल्यास करावी.

७. पिठ्या देकूण : या किडीची पिले व प्रौढ तुरीच्या पानांतून, कोवळ्या शेंड्यांतून रस शोषून घेतात. या किडीचा प्रादुर्भाव पीक रोपावस्थेत ते काढणीपर्यंत आढळून येतो. कोरडया, उष्ण व दमट हवामानात या किडीचा प्रादुर्भाव वाढतो.

नियंत्रण : ज्या ठिकाणी या किडीला खाणा-या मित्र किडी अधिक क्रियाशील आहेत अशा ठिकाणी रासायनिक किटकनाशकांचा वापर शक्यतो टाळावा. त्या ऐवजी व्हर्टीसिलीयम लेकॅनी, मेटारायझीयम अॅनिसोप्ली या जैविक किटकनाशकांची ४० ग्रॅम / १० लिटर पाण्यातून फवारणी करावी. जैविक किडनाशकांची फवारणी करताना वातावरणात आर्द्रता अधिक असणे आवश्यक आहे. तसेच रासायनिक किटकनाशकांचा वापर गरज पडली तरच करावा. रासायनिक किडनाशकांमध्ये डायक्लोरव्हॉस ७६ टक्के प्रवाही २० मि. ली. किंवा प्रोफेनोफॉस ५० टक्के प्रवाही २० मि. ली. किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवाही २० मि. ली. किंवा क्लोरोपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही २८ मि. ली. या किडनाशकांची प्रती १० लिटर पाण्यातून गरजेनुसार आलटून पालटून फवारणी करावी.

टीप : तुरीसारख्या मोठ्या पिकांमध्ये एकरी २५० ते ३०० लिटर पाण्याचा वापर करावा. वरिल किडनाशकांचे प्रमाण हे नॅपसॅक पंपासाठी आहे, पॉवर स्प्रेअरसाठी वापर करण्यापुर्वी तज्जांचा सल्ला घ्यावा.

तूर पिकावसील प्रमुख किडी



शेंग पोचवसणारी अळी



शेंग पोचवसणारी अळी



शेंग पोचवसणाच्या अळीने केलेले नुकसान



शेंग माशी



फुलकिडे (झिप्स)



मावा



मरुका अळी



पिठादा देकूण



पिसारी पतंग

पीक संरक्षण



एकात्मिक कीडा व्यवस्थापन



पक्षी थांबे



कीटकनाशक फवारणी

मुख्य संपादक : डॉ. किरण कोकाटे, संचालक, विस्तार शिक्षण

संपादक : डॉ. पंडित खड्डे, प्रमुख अन्वेषक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

सहसंपादक : डॉ. नंदकुमार कुटे, सह अन्वेषक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

आणि लेखक : प्रा. चांगदेव वायळ, किटक शास्त्रज्ञ, कडधान्य सुधार प्रकल्प, मफुकृषि, राहुरी

डॉ. सचिन सदाफळ, सह अन्वेषक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

डॉ. भगवान देशमुख, सह अन्वेषक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

श्री. विजय शेंडगे, वरिष्ठ संशोधन सहयोगी, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

श्री. किरण मगर, प्रक्षेत्र सहाय्यक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम

श्री. अमोल गायकवाड, प्रक्षेत्र सहाय्यक, भा.कृ.अ.प. शेतकरी प्रथम कार्यक्रम