तुर

महत्व-

तुर हे कडधान्या पैकी एक महत्वाचे पीक असुन मुख्यत्वेकरुन हे खरीप हंगामात घेतले जाते.मुळावर नायट्रोजनयुक्त गाठी व जमिनीत त्या खोल जाण्याच्या गुणधर्मामुळे हे पीक जमीन सुधारणारे पीक म्हणुन मानले जाते.

तुरीची डाळ हा शाकाहारी आहारातील एक प्रमुख घटक आहे. महाराष्ट्र आणि गुजरात राज्यामध्ये तुरीच्या कोवळया व हिरव्या दाण्यांचा उपयोग आमटी करण्यासाठी केला जातो. तुरीच्या दाण्यांमध्ये प्रथीनांचे प्रमाण सरासरी २० ते २२ टक्के आहे. त्यामुळे सर्वसाधारणपणे माणसाची प्रथिनांची गरज तुरीसारख्या कडधान्यापासुन भागविली जाते. याव्यतिरीक्त तुरीच्या धान्यापासुन ब जीवनसत्व,कॅल्शीयम (१५४ ते१९४ मि.ग्रॅम/१०० ग्रॅम) आणि फॉस्फरस (२३८-३७२ मि.ग्रॅम/१०० ग्रॅम) या शरीराच्या वाढीसाठी उपयुक्त अशा महत्वाच्या अन्नघटकांचाही पुरवठा केला जातो.

लहान दाणे भरडुन त्यांचा कुक्कुटपालन व्यवसायात कोंबडयाना खाद्य म्हणुनही वापर केला जातो. डाळ,चुरा व भुसा यांचा उपयोग प्रामुख्याने पशुखाद्य तयार करण्यासाठी केला जातो. या पिकाचा उपयोग हिरवळीच्या खतासाठीसुदधा केला जातो. तुरीच्या तुरकाडयांचा उपयोग छप्पर बनवण्यासाठी,तसेच पाटया,ताटया,धान्य साठविण्याची कणगी आणि दररोजची झाडलोट करण्यासाठी खराटे,इत्यादी वस्तु तयार करण्यासाठी करतात.

जमिन व हवामान

सामान्यत: कोण्त्याही प्रकारच्या जमिनीत तुरीचे पीक येऊ शकते.परंतु चांगल्या निच-याच्या मध्यम ते भारी प्रकारच्या (४५ सेंमी.पेक्षा अधिक खोल),चुन्याचे प्रमाण कमी असणा-या व मुळे खोलवर जाऊ शकतील अशा प्रकारच्या जमिनीत पीक उत्तम येते.या पिकास ५ ते ७ सामु असलेली जमीन चालते.सर्वसाधारणपणे ६०० ते ७५० मिमी.पाऊसमान असणा-या भागात हे पीक चांगले येत नाही.कारण मुळावरील रायझोबियम जिवाणुंच्या गाठींची योग्य वाढ न होऊन रोपे पिवळी पडतात.या पिकास उष्ण हवामान मानवते,पिकाच्या वाढीच्या काळात भरपुर स्वच्छ सुर्यप्रकाश फायदेशीर असतो.तुरीस १८ ते २९ अंश सेल्शिअस तापमान चांगले मानवते.फुले व शेंगा धरण्याच्या काळात ढगाळ हवामान अपायकारक असते.हे मुख्यत्वेकरुन खरीप हंगामातील पीक असुन काही वेळा रब्बी हंगामातही घेतात.

पुर्वमशागत

तुर हे पीक मुलत: ते भारी जमिनीत घेतले जाते.तुरीची मुळे साधारणत: जमिनीच्या खोलीनुसार एक मीटरपेक्षा जास्त खोल जातात.त्यामुळे जास्तीत जास्त खोलवर नांगरट करणे जरुरीचे आहे.नांगरटीपुर्वी ज्वारी अथवा कपाशीसारखी पिके घेतली असल्यास जमिनीतील धसकटे मुळासकट काढण्यासाठी उभ्या आणि आडव्या अशा दोन खोलवर नांगरटी कराव्यात. धसकटे आणि इतर काडीकचरा वेचुन घ्यावा.शेतातील सर्व धसकटे काढण्यासाठी आणि लहान लहान ढेकळे फोडण्यासाठी कुळवाची पाळी घालावी आणि शिल्लक राहिलेली धसकटे आणि काही
काडीकचरा संपुर्ण वेचुन घ्यावा.अशा त-हेने जमीन भुसभुशीत होऊन पेरणीस योग्य होईल.

नांगरटीपुर्वी सर्वसाधारणपणे १० ते १५ गाडया कुजलेले शेणखत अथवा कंपोस्ट जमिनीवर पसरावे म्हणजे ते जमिनीत चांगल्या त-हेने मिसळले जाते.आणि त्याचा उपयोग तुरीच्या मुळांना चांगल्या त-हेने करता येते.

बियाणे व पेरणी

सलग पीक पध्दतीत खरीप हंगामात ४५*१० सेंमी. अथवा ३०*१५ सेंमी. अंतरावर पेरणी करावी.मान्सुनचा भरपुर पाऊस घेऊन वाफसा येताच पेरणी करावी.तुरीची पेरणी जेवढी लवकर तेवढे उत्पादन अधिक मिळते. १५ जुनपर्यंत पाऊस न झाल्यास पश्चिम महाराष्ट्र आणि मराठवाडयात धुळपेरणी करावी.असे केल्यास उत्पादन जास्त मिळते असे दिसुन आले आहे.

सध्या लागवडीखाली असलेल्या गरव्या व पसरट जातीची लागवड करण्यासाठी दोन ओळीमध्ये ६० ते ७५ सेंमी.अंतर ठेवणे योग्य ठरते. पाभरीने पातळ केल्यास हेक्टरी १२ किलो बियाणे पुरे होते.बियाणे ४ ते ५ सेंमी.खोल पडेल अशा प्रकारे पेरणी करावी.उगवणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी नांगे भरणी करावी.१० ते १५ दिवसांनी विरळणी करुन दोन रोपामध्ये २५ ते ३० सेंमी. अंतर ठेवावे.

बीजप्रक्रीया

बुरशीनाशकाच्या प्रक्रीयेनंतर पेरणीपुर्व प्रति १० ते १५ किलो बियाण्याला २५० ग्रॅम रायझोबियम जिवाणुसंवर्धन गुळाच्या थंड द्रावणातुन हलक्या हाताने चोळावे. बियाणे सावलीत वाळवुन लागलीच पेरणी करावी.असे केल्याने जमिनीतील रायझोबियम जिवाणुंची संख्या वाढुन तुरीच्या मुळावरील ग्रंथीचे प्रमाण वाढते आणि पर्यायाने हवेतील नत्राचे स्थिरीकरण होऊन पिकाच्या उत्पादनात वाढ होते.

खत व्यवस्थापन

रोपावस्थेत पिकांची वाढ झपाटयाने घेण्यासाठी पेरणीच्या वेळी हेक्टरी ५ ते ६ टन (१० ते १२ गाडया) शेणखत किंवा कंपोस्ट वापरावे. रायझोबियम जिवाणुमुळे हया पिकास नत्र खताची मात्रा कमी लागते. पेरणीच्या वेळी २५ किलो नत्राची मात्रा देणे आवश्यक आहे.पेरणीच्या वेळी ५० किलो स्फुरद जमिनीत पेरुन दिल्यास उत्पन्न वाढीस मदत होते.महाराष्ट्रातील जमिनीत पालाश हे अन्नद्रव्य विपुल असल्याने त्याची मात्रा देण्याची गरज नाही.परंतु ज्या जमिनी पालाश अन्नद्रव्याने कमी आहेत,तेथे हेक्टरी २० किलो पालाश द्यावे.खते आणि बी एकाच वेळी पेरण्यासाठी दोन चाडयांच्या पाभरीचा वापर करावा.

नत्र,स्फुरद आणि पालाश या मुख्य वरखतांव्यतिरिक्त सुक्ष्म अन्नद्रव्यांचा पुरवठा केला असता तुरीच्या उत्पादनात वाढ होते. तुर पिकवणा-या क्षेत्रावर जस्त या सुक्ष्म अन्नद्रव्याची कमतरता मोठया प्रमाणात जाणवते. याकरीता प्रतिहेक्टरी २० किलो झिंक सल्फेट वापरल्यास उत्पादनात ५० टक्के वाढ झाल्याचे आढळुन आले आहे.

पाणी व्यवस्थापन

तुर या पिकास जास्त पाण्याची आवश्यकता नसुन हे पीक मुख्यत: पावसावरच घेतले जाते.खरीपात पाणी नियोजन हे पावसावर अवलंबुन असते. त्यामुळे पाऊस जर समाधानकारक पडला नाही तर तुरीला पाणी द्यावे.पिकाला कळया आणि शेंगा येण्याच्या अवस्थेत जमिनीत योग्य ओलावा असणे जरुरीचे असते.ओलावा कमी असेल तर ताबडतोब पाणी द्यावे.अति हळवे आणि हळवे (११० ते १२५ दिवस),बुटके आणि मर्यादित कायिक वाढ असणारे वाण उदाहरणार्थ,प्रगती आणि जागृती,उशीरा येणा-या वाणांपेक्षा,पाण्यास अधिक प्रतिसाद देतात.पाण्याच्या योग्य नियोजनामुळे अशा वाणांच्या एकुण उत्पादनात वाढ होते. त्यामुळे अति हळव्या आणि हळव्या वाणांचे उत्पादन वाढुन त्यांच्यापासुन हेक्टरी सरासरी २५ ते ३० क्विंटल धान्य मिळु शकते.

आंतरमशागत

तुरीमध्ये खालील प्रकारे आंतरमशागत केली जाते.

(अ) हेक्टरी रोपांची संख्या योग्य ठेवणे

सुधारीत वाणांचा कालावधी आणि वाढीच्या काळानुसार अधिक उत्पादन येण्यासाठी सलग पीक दध्दतीत हेक्टरी रोपांची संख्या मर्यादीत ठेवणे आवश्यक आहे.पेरणीनंतर २० दिवसांनी विरळणी करावी.ज्या ठिकाणी दोन किंवा अधिक रोपे उगवली असतील तेथे वाणांचा प्रकार लक्षात घेऊन दोन रोपामध्ये योग्य अंतर राहील अशा त-हेने प्रत्येक ठिकाणी एक जोमदार रोप ठेऊन इतर रोपे हळुवार उपटुन टाकावीत म्हणजे पिकाला दिलेली खते आणि पाणी यांचा अपव्यय टळेल आणि उत्पादन घटकांची कार्यक्षमता वाढेल.

(आ) कोळपणी करणे

तुरीमध्ये कोळप्याच्या साहाय्याने पीक २० ते २५ दिवसांचे असताना पहिली आणि ३० ते ३५ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. कोळपणी शक्योतो वाफशावर करावी.कोळपणीसाठी हात कोळपी किंवा बैल कोळपी वापरावीत.

(इ) खुरपणी करणे

कोळप्याच्या साहाय्याने कोळपणी करुन पिकातील सर्व तणे काढणे शक्य होत नाही.ओळीतील देान रेपामध्ये असणारे तण काढण्यासाठी कोळपणीनंतर ताबडतोब खुरपणी करणे आवश्यक आहे.पहिली खुरपणी पीक ३० दिवसांचे होण्यापुर्वी आणि दुसरी खुरपणी पीक ४०-४५ दिवसांचे होण्यापुर्वी करावी.जेथे मजुराअभावी खुरपणी करणे शक्य नाही, तेथे तणनाशकाचा उपयोग करुन तणांचा नायनाट करावा.तुर या पिकासाठी बासालीन,स्टॉम्प इत्यादी तणनाशके वापरावीत.

काढणी व व्यवस्थापन

तुरीच्या पारंपारीक वाणांमध्ये फुले आणि शेंगा येण्याचा कालावधी जवळपास दीड ते दोन महिन्यांचा असल्याने सुरुवातीस आलेल्या शेंगा वाळुन जातात तरी झाडावर काही फुले आणि हिरव्या शेंगा राहतात. यामुळे तुरीचे पीक नेमके कधी काढावे याबाबतीत शेतकरी संभ्रमात पडतो.सर्वच शेंगा वाळल्यानंतर काढणी केल्यास सुरुवातीच्या वाळलेल्या शेंगा तडकुन दाणे गळतात.अलीकडेच प्रसारीत करण्यात आलेल्या प्रगती आणि जागृती सारख्या मर्यादीत कायिक वाढ असणा-या वाणांच्या बाबतीत हा प्रश्न सुटलेला आहे असे म्हणता येईल.कारण या वाणांचा फुले आणि शेंगा लागण्याचा कालावधी कमी असल्याने जवळपास सर्वच शेंगा एकाच वेळी पक्व होतात.तथापी,हे लवकर तयार होणारे वाण काढणीच्या वेळेस पावसात सापडले तर दाण्यांना मोड येण्याची शक्यता असते.अशा प्रकारे काढणीची वेळ ही तुरीच्या बाबतीत अत्यंत महत्वाची बाब ठरते.साधारणपणे ८० ते ९० टक्के शेंगा वाळलेल्या असताना काढणी करावी.उशिरा येणा-या वाणांमध्ये मात्र साधारणत: ७० ते ७५ टक्के शेंगा वाळलेल्या असतानाच काढणी करावी.

धसकटाची उंची कमी ठेवल्यास नांगरट करताना ट्रक्टरचे चाक पंक्चर होण्याची तसेच बैल नांगराने नांगरट करताना बैलांच्या पायांना इजा होण्याची शक्यता असते. म्हणुन पीक तयार झाल्यानंतर धारधार विळयाने जमिनीच्या वर ७.५ ते २५ सेमी. उंचीवर कापणी केली जाते. कापणीनंतर बांधलेल्या पेंढया चांगल्या वाळल्यानंतर काठयांच्या सहाय्याने बडवणी करावी.नंतर उफणनी करुन दाणे आणि भुसा अलग करावा.काही वेळेस भुशात संबंध शेंगा राहुन जातात,त्याकरीता परत उफणनी करुन राहीलेल्या शेंगा मोगरीने ठोकुन दाणे आणि भुसा अलग करावा.पाणी,खते,पीक-संरक्षण व काढणी या सर्व बाबींचे योग्य नियोजन केल्यास तुरीचे हेक्टरी २० ते २२ क्विंटल उत्पन्न मिळते.

वाण	तयार होण्यास लागणारे दिवस	हेक्टरी उत्पादध (क्विं.)	प्रमुख वैशिष्टे
बदनापूर-२	१६०-१६५	१०-११	मध्यम मुदतीचा पांढरा दाणा असलेला आंतरपिकसाठी योग्य
बीएसएमआर -७३६	१७५-१८०	१५-१६	दाण्याचा रंग लाल मर व वंध्यत्व रोगास प्रतीकार सोयाबीध व उडीद आंतरपिकासाठी योग्य
बीएसएमआर -८५३	१७०-१७५	१५-१६	पांढरा दाणा फुलांचा रंग लाल, खते व पाण्यास
बीडीएन -७०८	१६०-१६५	१५-१६	लाल रंगाचा दाणा असूध कमी पाऊस प्रदेशसाठी योग्य
आयसीपीएल -८७११९	१९०-२००	१४-१५	उशीरा तयार होणारा मर रोगास प्रतिकार व दाण्याचा रंग लाल

मार्गदर्शक

डॉ. एस.डी.मोरे

संचालक, कृ.वि.के.

डॉ.देविकांत देशमुख

वरिष्ठ शास्त्रज्ञ व प्रमुख (उद्यान विद्या शास्त्रज्ञ)

मो.९४२३१४०५९८

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली पुरस्कृत

जे.एन.आय.ई.एस.टी.आर.ट्रस्ट, नांदेड संचलीत

कृषि विज्ञान केंद्र, पोखर्णी, नांदेड

भाकृअनुप
ICAR

तुर लागवड तंत्रज्ञान

लेखक

प्रा. संदिप जायभाये

(कृषि विद्या शास्त्रज्ञ)

मो. ९५४५४४२२८१

पत्ता :

कृषि विज्ञान केंद्र, पोखर्णी, पुर्णा रोड, नांदेड.

फोन. नं. ०२४६२–२७०११५, २७०११४

ईमेल : – kvk_nanded@yahoo.co.in

वेबसाईट :- www.kvknanded.com