

पीक फेरपालट :

वर्षातून एकदाच पीक घेण्यापेक्षा खरीपात मूग, उडीद, भुईमूग आणि सोयाबीन ही पिके घेऊन नंतर रबी हंगामात ज्वारीचे पेरणी केली असता २० ते ३० किलो नत्राची बचत होते. उगवणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी पहिली विरळणी, १५ ते २० दिवसांनी दुसरी विरळणी करून हेक्टरी रोपांची संख्या योग्य ठेवावी.

पिकाच्या सुरुवातीच्या ३५ ते ४० दिवसात पीक तणविरहित ठेवणे महत्त्वाचे आहे. पेरणीनंतर आवश्यकतेनुसार १ ते २ वेळा निंदणी आणि ३ वेळा कोळपणी करावी. पहिली कोळपणी पेरणीनंतर ३ आठवड्यांनी फटीच्या कोळप्याने, दुसरी पेरणीनंतर ५ आठवड्यांनी पासेच्या कोळप्याने आणि तिसरी ८ आठवड्यांनी जमिनीत पडणाऱ्या भेगा बुजवण्यासाठी दातेरी कोळप्याने करावी.

ज्वारी पोटरीत आल्यापासून दाणे भरण्यापर्यंतच्या काळात जास्त ओलाव्याची गरज असते. या काळात ओलावा कमी पडल्यास उत्पादनात फारच घट येते. जमिनीतील ६० ते ७० टक्के ओलावा बाष्पीभवनामुळे नाहिसा होतो. हा ओलावा टिकविण्यासाठी शेतातून काढलेले तण, तुरकाट्या, उसाचे पाचट, सोयाबीनचा भुसा इ. वापर करावा. ज्वारी पेरल्यापासून ५० दिवसांच्या आत प्रति हेक्टरी ५ टन टाकणे महत्त्वाचे आहे. त्यामुळे ३५-५० मि.मी. ओलीची बचत होऊन १४ टक्क्यापर्यंत उत्पादनात वाढ होते.

पाणी व्यवस्थापन :

जमिनीतील ओलावा चार गोष्टींवर अवलंबून आहे.

त्यामध्ये जमिनीची खोली, मातीतील चिकणकणांचे प्रमाण, सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण आणि जास्त विम्लयुक्त चोपणपणा. कोरडवाहू रबी ज्वारीस संरक्षित पाणी उपलब्ध असल्यास पीक गर्भावस्थेत



असताना पेरणीनंतर २८ ते ३० दिवसांनी किंवा पीक पोटरीत असताना पेरणीनंतर ५० ते ५५ दिवसांनी द्यावे. दोन पाणी देणे शक्य असल्यास वरील दोन्ही अवस्थेत पाणी द्यावे. बागायती ज्वारीमध्ये मध्यम जमिनीत तिसरे पाणी फुलोऱ्यात असताना पेरणीनंतर ७०-७५ दिवसांनी आणि कणसात दाणे भरताना पेरणीनंतर ९० ते ९५ दिवसांनी द्यावे.

ज्वारीची राखणी :

ज्वारीचे पीक तयार होते असताना दाणे भरण्यास सुरुवात झाल्यानंतर ३५-४० दिवस पक्षांपासून पिकांचे रक्षण करावे लागते. पिकाचे राखण न झाल्यास प्रसंगी ६०-७० % नुकसान होते. त्यामुळे राखणी वेळेत करावी.

ज्वारीची काढणी :

ज्वारीचे पीक जातीपरत्वे ११० ते १३० दिवसांत काढणीस तयार होते. ज्वारी काढणीचे वेळी कणसातील दाणे टणक होतात, दाणे खाऊन पाहिल्यास प्रथम फुटताच टच आवाज येतो आणि ज्वारी पिठाळ लागते. ही लक्षणे दिसताच ज्वारीची काढणी करावी. ज्वारी काढणीनंतर ८ ते १० दिवस कणसे उन्हात वाळवून मळणी करावी. धान्य उफणणी करून तयार झाल्यानंतर त्याला पुन्हा साठवणीपूर्वी उन्हात वाळवावे.



उत्पादन :

ज्वारीची अशा प्रकारे सुधारित तंत्राने लागवड केल्यास कोरडवाहू ज्वारीचे हेक्टरी १५ ते २० क्विंटल हे. तर बागायती ज्वारीचे ३०-३५ क्विंटल हे. उत्पादन मिळते. त्याचबरोबर कोरडवाहू क्षेत्रात धान्यापेक्षा दुप्पट तर बागायतीत अडीच ते तीनपट कडब्याचे उत्पादन मिळते.



संपादक व प्रकाशक

डॉ. ला. रा. तांबडे

कार्यक्रम समन्वयक

लेखक

श्री. ए. बी. शास्त्री

विषय विशेषज्ञ (कृषि विद्या)

डॉ. ला. रा. तांबडे

कार्यक्रम समन्वयक

तांत्रिक साहाय्य

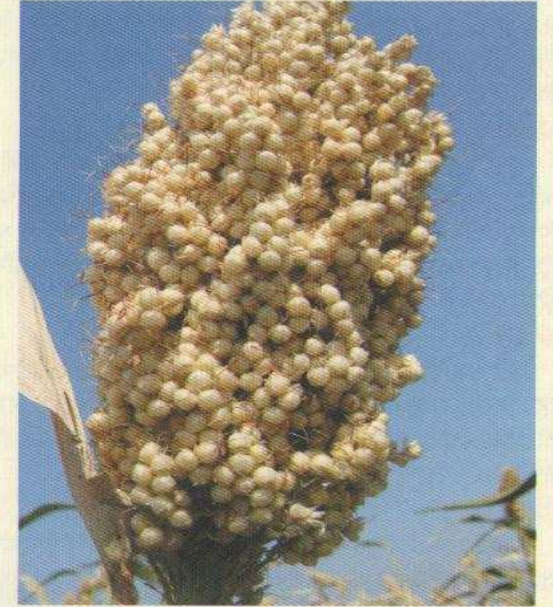
महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

प्रकाशन वर्ष : २०१० ■ घडी पुस्तिका क्र. : १ (एकूण घ.मु.क्र. १९)



रबी ज्वारी लागवड तंत्रज्ञान



कार्यक्रम समन्वयक

कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर

सोलापूर-बार्शी रोड, मु. खेड, पो. केगाव,
ता. उत्तर सोलापूर, जि. सोलापूर (महाराष्ट्र)

फोन : ०२१७ - २३५०३५९

Visit us at : www.kvksolapur.org

सौजन्य : कृषि तंत्रज्ञान व्यवस्थापन यंत्रणा (आत्मा), सोलापूर

रबी ज्वारी लागवड तंत्रज्ञान

महाराष्ट्रात अन्नधान्याच्या पिकामध्ये ज्वारी या पिकास अनन्य साधारण महत्त्व आहे. महाराष्ट्रातील अन्नधान्य पिकारवालील क्षेत्र व त्यापासून मिळणाऱ्या उत्पान्नाच्या ५०% वाटा ज्वारी पिकाचा आहे. या पिकापासून अन्नधान्यासोबतच जनावरांच्या वाळव्या आणि ओल्या चान्याची गरजही भागविली जाते. रबी ज्वारीचा कडबा हा अतिशय चांगला चारा असून त्याची साठवणूकीतही प्रत चांगली टिकून राहते. महाराष्ट्र राज्यात रबी हंगामात ज्वारी ३१ लाख हेक्टर क्षेत्रावर घेतली जाते व त्यापासून १५ लाख मे. टन धान्य उत्पादन मिळते. महाराष्ट्रात एकूण ज्वारीच्या उत्पादनाच्या ४२% वाटा हा अहमदनगर, पुणे व सोलापूर या जिल्ह्यांचा आहे. सोलापूर जिल्ह्यामध्ये रबी ज्वारीखाली ६.५ लाख हेक्टर क्षेत्र आहे.

हवामान :

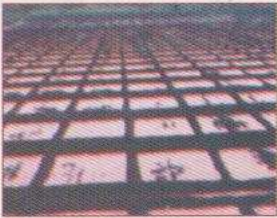
ज्वारी हे उष्ण व समशितोष्ण प्रदेशात घेतले जाणारे पिक आहे. या पीकास उष्ण व कोरडे हवामान असेल तर पिक चांगले येते. परंतु तापमान ४० अंश सें.ग्रे.च्या वर आणि १० अंश सें.ग्रे.च्या खाली आल्यानंतर पिकाच्या वाढीवर अनष्ट परिणाम होतो व दाणे भरत नाहीत.

जमीन :

रबी ज्वारीची पेरणी मोठ्या प्रमाणावर जिरायती क्षेत्रावर केली जाते. जमिन पाणी धरण्याची क्षमता असणारी व भारी हवी. सर्वसाधारणपणे ५.५ ते ८.५ सामु असणाऱ्या जमिनीत ज्वारी घेता येते.

पूर्व मशागत :

मूलस्थानी जलसंधारण ही संकल्पना राबवणे अतिशय गरजेचे आहे. कारण आवर्षण प्रवण भागामध्ये पडणाऱ्या एकूण पावसापैकी ८०% पेक्षा जास्त पाऊस जून ते सप्टेंबर या कालावधीत पडतो. यातील बराचसा पाऊस जमिनीत न मुरता वाहून जाऊन समुद्रास मिळतो. जमिनीत मुरलेल्या पावसाच्या पाण्यावरच रबी ज्वारीचे उत्पादन अवलंबून आहे. नांगरट झाल्यानंतर हेक्टरी ५ टन शेणखत जमिनीत मिसळून द्यावे, त्यानंतर कुळवाच्या पाळ्या देऊन पावसाचे पाणी जमिनीत मुरण्यासाठी, उन्हाळ्यात उतारास आडवी मशागतीची कामे करावीत.



तसेच जमिनीची प्रत आणि उतारानुसार चौरस आकाराचे वाफे किंवा बंदिस्त सरी वरंबे तयार करावेत, त्यामुळे पावसाचे पाणी मुरण्यास मदत होते.



सुधारित संकरीत वाण :

क्र.	वाण	कालावधी (दिवस)	उत्पादन (क्वि./हे.)	विशेष गुणधर्म
१)	मालदांडी ३५-१	११५-१२०	१५-१८	अवर्षण प्रतिकारक, कडबा प्रत चांगली व दाणे मध्यम टपारे
२)	स्वाती	१२५-१३०	१८-२०	बागायतीस उत्तम व खोडमाशी खडखड्या रोगास प्रतिकारक
३)	सिलेक्शन-३	१०५-११०	५-६	हलक्या व उथळ जमिनीसाठी योग्य
४)	फुले माऊली	११०-११५	७-८	हलक्या जमिनीस योग्य व खोडमाशीस प्रतिकारक्षम
५)	फुले यशोदा	१२०-१२५	३०-३२	बागायतीस उत्तम व खोडमाशीस प्रतिकारक्षम
६)	फुले चित्रा	१२०-१२५	२०-२५	खोडकीडीस, खडखड्या रोगास प्रतिकारक व भाकरीची चव चांगली
७)	वसुधा	११६-१२०	२५-३०	दाण्याची, कडब्याची गुणवत्ता उत्कृष्ट व भारी जमिनीस योग्य
८)	परमणी मोती	१२५-१२८	३०-३२	चमकदार दाणा, जिरायत व बागायतीस चांगला
९)	फुले उत्तरा	८५-१००	२०-२५	हुरड्यासाठी प्रसारित व दाणे चविला गोड
१०)	सीएसव्ही-१४आर	११५-१२०	१६-१८	खडखड्या रोगास प्रतिकारक्षम
१)	संकरीत वाण सीएसएच-१५आर	११५-१२०	२८-३०	खडखड्या रोगास प्रतिकारक्षम
२)	सीएसएच-१९आर	११५-१२०	३०-३५	खडखड्या रोगास प्रतिकारक्षम

पेरणीची वेळ :

रबी हंगामात ज्वारीची पेरणी २४ सप्टेंबर ते १५ ऑक्टोबर या कालावधीत पावसाच्या ओलीवर ५ सेंमी खोलीपर्यंत करावी. पंधरा ऑक्टोबर नंतर पेरणी केल्यास उत्पादनात घट येते तसेच सप्टेंबरच्या पहिल्या पंधरवाड्यात पेरणी केली असता कडब्याचे उत्पादन वाढते व धान्याचे उत्पादन घटते.

हेक्टरी बियाणे आणि बीज प्रक्रिया :

प्रती हेक्टरी ८ ते १० किलो बियाणे वापरावे. पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाण्यास ४ ग्रॅम ३०० मेश गंधक चोळावे. तसेच २५ ग्रॅम अँझोटोबॅक्टर व २५ ग्रॅम पी.एस.बी. जिवाणू संवर्धनाची प्रक्रिया करावी. प्रक्रिया केल्यानंतर बियाणे सावलीत वाळवावे व नंतर लगेच पेरणी करावी.



पेरणीची पद्धत :

ज्वारीची पेरणी सुधारीत दोन चाड्याच्या पाभरीने करावी. कारण या पाभरीद्वारे खत आणि बियाणे एकाच वेळी पेरता येते. ज्वारीचे अपेक्षित उत्पादन मिळवण्यासाठी हेक्टरी १.४८ लाख रोपे ठेवणे जरूरीचे आहे. त्याकरिता ज्वारीची पेरणी ४५x१५ सें.मी. अंतरावर करावी. बी ओलाव्यात पडेल याची काळजी घेऊन ५ सें.मी. पेक्षा खोल जाणार नाही हे पाहावे.

रासायनिक खते :

रबी ज्वारीच्या संकरीत व सुधारित जाती नत्र खतास चांगला प्रतिसाद देतात. खते देण्यापूर्वी माती परिक्षण करून घ्यावे. कोरडवाहू ज्वारीस प्रति १ किलो नत्र दिल्यास १०-१५ टक्के धान्य उत्पन्न वाढते असे प्रयोगांती दिसून आले आहे.

जमिनीचा प्रकार	खताचे हेक्टरी प्रमाण (किलो)					
	कोरडवाहू			बागायत		
	नत्र	स्फुरद	पालाश	नत्र	स्फुरद	पालाश
हलकी	२५	-	-	-	-	-
मध्यम	५०	२५	-	८०	४०	४०
भारी	६०	२५	-	१००	५०	५०

कोरडवाहू ज्वारीसाठी संपूर्ण नत्र आणि स्फुरद दोन चाड्याच्या पाभरीने पेरून द्यावे. बागायती ज्वारीसाठी नत्र खत दोन हप्त्यात (पेरणीचेवेळी अर्धे व पेरणीनंतर एक महिन्याने अर्धे) आणि संपूर्ण स्फुरद व पालाश पेरणीच्या वेळेस द्यावे. खत पेरताना ते बियाण्याच्या खाली पडेल याची दक्षता घ्यावी.

