

रब्बी हंगामातील मुख्य पिकांचे नियोजन

डॉ. शरद गडास
संशोधन संचालक

डॉ. दत्तात्रय पाचारणे
व्यवस्थापक कृतमाकें
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी

प्रा. अन्सारखान वही. आतार
उद्यानविद्यावेता

महाराष्ट्रातील लागवडीयोग्य जमिनीपैकी ८२ टक्के जमीन जिरायत असून अवर्षण प्रवण भागातील पावसाचे प्रमाण ७५० मि.मी. पेक्षा कमी आहे. खरीप पिकाची काढणी झाल्यावर मोठ्या प्रमाणात रब्बी हंगामात ज्वारी, गहू, हरभरा, करडई, सूर्यफूल, मका इ. दुबार पिकांची लागवड केली जाते. येत्या रब्बी हंगामातील शेती उत्पादन आणि उत्पादकता वाढविण्याच्या दृष्टीने पीक नियोजन करणे महत्वाचे आहे.

त्यासाठी खरीप पिकाची वेळेवर काढणी करून रब्बी हंगामातील पिकासाठी शेत जमीन तयार करणे त्याचबरोबर बियाणे, खते, औषधे, जिवाणू खते इ. बाबींचे वेळेत नियोजन करून वेळेवर रब्बी पिकांची पेरणी करणे महत्वाचे आहे. यामध्ये खर्चाच्या आणि वेळ लागणाऱ्या कामाचा उदा. आवश्यकतेनुसार शेताची नांगरणी, कुळवणी, जमीन सपाट करणे, पूर्वीच्या पिकाची धसकटे, काडीकचरा गोळा करून शेत स्वच्छ करणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर हराळी, कुंदा, लव्हाळा इ. बहुवार्षिक तणांचा वेळीच नायनाट करावा.

आवश्यकतेनुसार जमिनीची बांधबंदिस्ती करावी, जमिनीत समापातलीत बांध अथवा ढालीचे बांध करावेत व ६.० x २.० मी. अंतरावर सारे पाडून किंवा ३.६० x ३.६० चौ.मी. आकाराचे वाफे बलिराम नांगराने तयार केल्यास पावसाचे पाणी अडविले जाऊन त्याचबरोबर मातीचे कण, अन्नांश आणि ओलावा जमिनीत साठविण्यास मदत होऊन कोरडवाहू शेती उत्पादनात स्थिरता आणता येते.

पिकाच्या आवश्यकतेप्रमाणे आणि उपलब्धतेनुसार चांगले कुजलेले शेणखत अथवा कंपोस्ट खत शेतात एकसारखे पसरावे. त्यानंतर कुळवाची पाळी देऊन जमिनीत शेणखत चांगले मिसळावे आणि रब्बी हंगामातील पिकांच्या पेरणीसाठी शेत तयार करून वेळेवर पेरणी करण्याचे नियोजन करावे.

पीक नियोजन:

रब्बी हंगामात जिरायत क्षेत्रात पिकांचे नियोजन करीत असताना उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने जमिनीच्या क्षमतेचा विचार करणे अत्यंत जरूरीचे आहे. बऱ्याच ठिकाणी जमिनीच्या उत्पादन क्षमतेचा विचार न करता अयोग्य क्षेत्रावर ऐनवेळी कोणत्याही प्रकारची पिके घेतली जातात. त्यापासून उत्पादन फारच कमी येऊन घेतलेल्या श्रमाचा पुरेसा मोबदलाही मिळत नाही. म्हणूनच पिकांचे नियोजन करताना मुख्यत्वेकरून जमिनीची खोली, हवामान, पाऊसमान, पाण्याची उपलब्धता,

मनुष्यबळ, बाजारपेठ इ. अनेक गोष्टींचा विचार करून रब्बी हंगामातील पिकांचे नियोजन करावे.

पिकांची फेरपालट:

कोरडवाहू क्षेत्रात (६० सें.मी. खोल) जमिनीत खरिपातील मूग, उडीद, भुईमूग, सोयाबीन इ. कमी कालावधीच्या पिकांची काढणी झाल्यानंतर रब्बी ज्वारी, हरभरा, करडई, सूर्यफूल इ. पिकांची पेरणी दोन वाड्याच्या पाभरीने करण्याचे नियोजन केल्यास एकाचवेळी बियाणे व खते पेरता येतात.

योग्य वेळेवर पेरणी:

कोरडवाहू क्षेत्रात अधिक उत्पादनाच्या दृष्टीने रब्बी हंगामात योग्य वेळेस पेरणी करणे महत्वाचे आहे. रब्बी हंगामात पेरणीस उशीर झाल्यास उत्पादनात घट येते. ऑक्टोबर मध्यानंतर पाऊस पडण्याची शक्यता कमी असते. रब्बी पिकांना जमिनीतील उपलब्ध ओलीवर अवलंबून रहावे लागते. म्हणून रब्बी पिकांची पेरणी वेळेवर करण्याचे नियोजन करावे.

सुधारित बियाणे:

अन्नधान्य उत्पादन वाढीमध्ये संकरित त्याचप्रमाणे अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुधारित वाणांचा महत्वाचा वाटा आहे. बियाणाची येत्या रब्बी हंगामात निवड करताना जास्त उत्पादनक्षम व खतास चांगला प्रतिसाद देणाऱ्या कमी कालावधी व कमी पाण्यात येणाऱ्या तसेच रोग व किडीस प्रतिकारक असणाऱ्या वाणांची निवड करावी.

शक्यतो प्रमाणित बियाणे निवडावे अशा बियाणांची उगवण शक्तीही चांगली असते. त्याकरिता येत्या रब्बी हंगामातील पीक नियोजन करताना तत्का क्र. १ मध्ये शिफारस केलेल्या पिकांच्या वाणांची निवड करावी.

जिवाणू खते:

रब्बी हंगामात पेरणीपूर्वी जिवाणू खते खरेदी करताना, त्या-त्या पिकाखातील असलेल्या क्षेत्राप्रमाणे आवश्यकता लक्षात घेऊन खरेदी करावीत. यामध्ये प्रामुख्याने पी.एस.बी. व तृणधान्य पिकांसाठी अँझोटोबॅक्टर तर शेंगवर्गीय द्विदल पिकासाठी रायझोबियम त्याचबरोबर वेगवेगळ्या गटातील पिकांना विशिष्ट प्रकारच्या रायझोबियम उदा. चवली गट, वाटाणा गट, घेवडा गट, सोयाबीन गट इ. प्रमाणे नियोजन केल्यास नत्रयुक्त व स्फुरदयुक्त खत पिकास उपलब्धता होऊन १० ते १५ टक्के उत्पादनात वाढ होते.

अवजारांची दुरुस्ती:

रब्बी हंगामापूर्वी सर्व प्रकारच्या शेती मशागतीच्या अवजारांची / हत्यारांची दुरुस्ती करण्याचे नियोजन केल्यास कामाचा वेग वाढण्यास मदत होऊन श्रम कमी लागते.

पाणीपुरवठा:

अपुरा पाणीपुरवठा परिस्थितीत एक अथवा दोन पाणी देणे शक्य असल्यास, गव्हाच्या एच.डी.-२९८७ (पुसा बहार) व नेत्रावती या वाणांचा वापर करण्याचे नियोजन करावे. तसेच रब्बी ज्वारी, गहू, मका, करडई, हरभरा, ऊस, चारा पिके, भाजीपाला इ. पिकांना ठिबक अथवा तुषार सिंचनाद्वारे महत्वाच्या अवस्थेत पाणी देण्याचे नियोजन करावे.

एकात्मिक खत व्यवस्थापन:

जमिनीची सुपीकता व उत्पादकता टिकवण्यासाठी सेंद्रिय, जैविक व रासायनिक खतांच्या एकात्मिक पद्धतीने नियोजन करावे.

आंतर मशागत:

कोरडवाहू क्षेत्रात रब्बी हंगामात पिकाच्या सुरुवातीच्या ३७ ते ४० दिवसांत तण नियंत्रणाचे नियोजन करावे.

त्यासाठी पेरेणीनंतर पहिली कोळपणी ३ आठवड्यांनी फटीच्या कोळप्याने, दुसरी ७ आठवड्यांनी पासेच्या कोळप्याने व तिसरी ८ आठवड्यांनी दातेरी कोळप्याने करावी. कोरडवाहू क्षेत्रात रब्बी ज्वारी पेरल्यापासून ७० दिवसांच्या आत सेंद्रिय आच्छादनाचा वापर करण्याचे नियोजन करावे.

आंतरपिके:

पूर्व हंगामी उसामध्ये बटाटा, कांदा, लसूण, पानकोबी, पालेभाज्या, हरभरा, वाटाणा इ. आंतरपिके घेण्याचे नियोजन करावे.

भाजीपाला पिके:

रब्बी हंगामात प्रामुख्याने कांदा, बटाटा, लसूण, वाल, कोबी, फुलकोबी, ब्रोकोली, वाटाणा, मुळा, मेथी, कोथिंबीर इ. भाजीपाल्याचे बाजारपेठ, मनुष्यबळ, पाणीपुरवठा इ. गोष्टी पाहूनच रोपवाटिकेत रोपे तयार करून भाजीपाला लागवडीचे नियोजन करावे.

क्षारयुक्त पाण्याचा वापर:

शेतीमध्ये पिकांना क्षारयुक्त पाण्याचा वापर करताना क्षार सहनशील उदा. गहू, ज्वारी, ऊस, मका, सूर्यफूल, शुगरबीट, पालक, ओट, लसूण घास इ. पिकांची रब्बी हंगामात लागवडीचे नियोजन करावे.

तक्ता क्र. १ रब्बी हंगामातील पिके, पेरेणीची वेळ आणि अधिक उत्पादन देणारे पिकांचे वाण

अ.क्र.	पिकाचे नाव	पेरेणीची / लागवडीची वेळ	अधिक उत्पादन देणारे पिकांचे वाण
१	रब्बी ज्वारी	१७ सप्टेंबर ते १७ ऑक्टोबर	हलकी जमीन (खोली ३० सेमी पर्यंत): फुले माऊली, फुले अनुराधा मध्यम जमीन (खोली ६० सेमी पर्यंत): फुले माऊली, परभणी मोती, मालदांडी ३७-१, फुले सुचित्रा भाारी जमीन (खोली ६० सेमी पेक्षा जास्त): सुधारित वाण: फुले वसुधा, फुले यशोदा, सी.एस.व्ही. २२, पी.के.व्ही. क्रांती संकरित वाण: सी.एस.एच. १७, सी.एस.एच. १९ बागायतीसाठी: फुले रेवती, फुले वसुधा, सी.एस.व्ही. १८, सी.एस.व्ही. १७, सी.एस.व्ही. १९ हुरड्यासाठी वाण: फुले उत्तरा, फुले मधूर ताह्यासाठी वाण: फुले पंचमी पापडासाठी वाण: फुले रोहिणी
	रब्बी ज्वारीचे पंचसत्र (टीप): मूलस्थानी जलसंधारण: पावसाचे पाणी जमिनीत मुरविण्यासाठी ऑगस्ट महिन्यात १० मीटर x १० मीटर आकाराचे वाफे रब्बी ज्वारीच्या पेरेणीपूर्वी ४७ दिवस अगोदर तयार करून, पेरेणीपूर्वी पडलेल्या पावसाचे पाणी जमिनीत जिरवण्याचे नियोजन करावे. या तंत्राच्या अवलंबाने रब्बी ज्वारीचे ३० ते ३७ टक्के उत्पादनात वाढ होते.		
२	गहू	१ नोव्हेंबर ते १७ नोव्हेंबर	बागायती क्षेत्रासाठी: वेळेवर पेरेणी: सरबती वाण: त्र्यंबक, तपोवन, एम.सी.एस.-६१२२ बक्षी वाण: गोदावरी अशिरा पेरेणी: निफाड-३४, ए.के.ए.डब्ल्यू.-४६२७ जिरायत क्षेत्रासाठी: पंचवटी, शरद पाण्याची उपलब्धता कमी असल्यास: नेत्रावती व एच.डी.-२९८७ (पुसा बहार)

अ.क्र.	पिकाचे नाव	पेरणीची / लागवडीची वेळ	अधिक उत्पादन देणारे पिकांचे वाण
३	हरभरा	२७ सप्टेंबर नंतर पेरणी २० ऑक्टोबर ते १० नोव्हेंबर	जिरायत: देशी वाण: विजय, विशाल (टपोरा दाणा), दिग्विजय, विराट (काबुली), जाकी-९२१८ बागायती: विजय, दिग्विजय, विशाल (टपोरा दाणा), फुले विक्रांत, पी.डी.के.व्ही. कांचन, फुले विक्रांत काबुली: विराट, विहार, पी.के.व्ही. २, पी.के.व्ही. ४, कृपा यांत्रिक पद्धतीने काढणीस योग्य: फुले विक्रम
टीप: सरी-वरंब्यावर हरभरा चांगला येतो, त्यासाठी भारी जमिनीत ९० सेंमी अंतरावर सऱ्या सोडून सरीच्या दोन्ही बाजूस १० सेंमी अंतरावर एक-एक बियाणे टोकण पद्धतीने लागवड करण्याचे नियोजन करावे. काबुली वाणाची पेरणी जमीन ओलावून वापण्यावर करण्याचे नियोजन केल्यास उगवण चांगली होते. तुषार सिंचन पद्धतीने पाणी देण्याचे नियोजन केल्यास उत्पादनात वाढ होते.			
४	सूर्यफूल	ऑक्टोबर १ला पंधरवडा ते नोव्हेंबर १ला पंधरवडा	सुधारित वाण: फुले भारकर, एस.एस. ७६, मार्टेन, इसी.६८४१४, भानू संकरित वाण: के.बी.एस.एच.-१ व ४४, एल.एस.एच.-१ व ४४, एल.एस.एफ.एच. १७१, ३७, ०८ व फुले रविराज
५	करडई	सप्टेंबर २२ पंधरवडा ते ऑक्टोबर १ला आठवडा	सुधारित वाण: भीमा, फुले कुसुमा, फुले करडई-७३३, फुले चंद्रभागा, फुले भिवरा, फुले निरा, एस.एस.एफ.-६७८ व ७०८, १३-७१, पी.बी.एन.एस.-१२ (फक्त मराठवाडा साठी प्रसारित), नारी-६
६	मका	१७ ऑक्टोबर ते १० नोव्हेंबर	उशिरा पक्व होणारे वाण (१०० ते ११० दिवस): संकरित वाण: बायो ९६८१, एच.क्यू.पी.एम. १, ७, संगम कुबेर संमिश्र वाण: प्रताप, शतक ९९०७ मध्यम कालावधीत तयार होणारे वाण (९० ते १०० दिवस): संकरित वाण: राजर्षी, डी.एच.एम. ११९ व ११७, एम.एम.-१०, ४ व ८, पी.एच.एम.-४, एम.सी.एच.-३७, बायो-९६३७ संमिश्र वाण: करवीर, मांजरी, नवज्योत लवकर पक्व होणारे वाण: संकरित वाण: जे.के. २४९२, जे.एच. ३४७९, पुसा हायब्रीड-१ संमिश्र वाण: पंचगंगा, प्रकाश, किरण अति लवकर पक्व होणारे वाण (८० ते ९० दिवस): संकरित वाण: विवेक-९, २१ व २७, विवेक- क्यू.पी.एम.-७, महाराजा संमिश्र वाण: विवेक-संकुल मधुमका: संकरित वाण: एच.एस.सी. १, फुले मधु संमिश्र वाण: माधुरी, प्रिया पॉपकॉर्न: संमिश्र वाण: अंबर पॉपकॉर्न, जवाहर पॉपकॉर्न-११ बेबीकॉर्न: संकरित वाण: एच.एम.-४ संमिश्र वाण: व्ही.एल.बेबीकॉर्न-१, व्ही.एल.७८
७	ऊस	पूर्वहंगामी: १७ ऑक्टोबर ते १७ नोव्हेंबर सुरु: १७ डिसेंबर ते १७ फेब्रुवारी	को.एम.०२६७ (फुले २६७), को.८६०३२ (निरा), को.९४०१२ (फुले सावित्री), को.सी.६७१, एम.एस.१०००१, फुले ०९०७७ (गुळासाठी), को.एम. ११०८२
टीप: एक डोळा रोपापासून ऊस लागवड: पूर्वहंगामी उसाची लागवड करण्यापूर्वी प्लास्टिक ट्रेमध्ये कोकोपीटचा वापर करून रोपे ३० ते ४० दिवसांची झाल्यावर लागवडीचे नियोजन करावे. यासाठी ९ ते १० महिने कालावधीचे चांगल्या ऊस बेणे मळ्यातील शुद्ध, निरोगी बेणे रोपे तयार करण्यासाठी वापरावे.			

अ.क्र.	पिकाचे नाव	पेरणीची / लागवडीची वेळ	अधिक उत्पादन देणारे पिकांचे वाण
८	चारा पिके		
	ज्वारी	सप्टेंबर-ऑक्टोबर	रुचिरा, फुले अमृता, मालदांडी ३५-१
	मका	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	आफ्रिकन टॉल, मांजरी कंपोजिट, विजय, गंगा सफेद-२
	ओट	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	फुले हरिता, कॅट, जे.एच.ओ.८२२
	बरसीम	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	वरदान, मेस्कावी, जे.बी.१, जे.एच.बी.१४६
	लसूणघास	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	आर.एल.८८, सिरसा-९, आनंद-२
९	भाजीपाला पिके		
	कांदा	नोव्हेंबर-डिसेंबर	एन-२-४-१, अंब्रीफाउंड लाईट रेड
	लसूण	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	गोदावरी, श्वेता, यमुना सफेद, फुले बसवंत
	वाल	सप्टेंबर-ऑक्टोबर	उंच वाढणारा: फुले गोरी, फुले अश्विनी बुटका वाण: कोकण भूषण, फुले सुरुची
	कोबी	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	गोल्डन एकर, सिलेक्शन-८, कल्याणी सिलेक्शन-१
	फुलकोबी	सप्टेंबर-ऑक्टोबर	पुसा सिंथेटिक, पुसा शुभ्रा, हिसार-१
	ब्रोकोली	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	गणेश ब्रोकोली
	बटाटा	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	कुपरी ज्योती, पुकराज, जवाहर
	वाटाणा	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	बोनव्हिला, अरकेल, फुले प्रिया
	मुळा	सप्टेंबर-नोव्हेंबर	पुसा देशी, पुसा केतकी, पुसा रेशमी
	पालक	सप्टेंबर-डिसेंबर	पुसा ज्योती, ऑलब्रीन
	मेथी	सप्टेंबर-नोव्हेंबर	पुसा अर्ली बॅचिंग, कस्तुरी या वाणांची हप्त्या-हप्त्याने पेरणी करावी



(संपर्क: +९१ ९४०५०२३९७०)

पेरू इतकीच पेरूची पानेही गुणकारी

पेरू हे बहुगुणी व स्वस्त फळांतील एक फळ आहे. पेरू सेवनाचे अनेक फायदे सांगितले जातात. मात्र पेरूइतकीच पेरूची पानेही गुणकारी व लाभदायक असल्याचे आयुर्वेद सांगतो. या पानांचे अनेक उपयोग आहेत व माणसाच्या आरोग्यासाठी तसेच व्याधी निवारणासाठी ती वापरता येतात. या पानांमुळे अनेक आजारांवर अगदी सहज मात करता येते.

- दाताची दुखणी या पानांच्या काढ्याने कमी होतात. हिरड्यांची सूज व दातदुखीसाठी १५ ते २० कोवळी पाने कुस्करून पाण्यात उकळावी. पाणी निम्मे झाले की गार करावे व त्यात तुरटी व मीठ घालून त्या पाण्याने गुळण्या केल्यास दातदुखी व हिरड्यांची सूज जाते.
- अर्धाशिशू या प्रकारात सकाळपासून अर्धे मस्तक दुखते. हे दुखणे असह्य असते. अशा वेळी सूर्योदयापूर्वी कच्चा ताजा पेरू दगडाने रंगडून तो लेप डोक्यावर लावल्याने अर्धाशिशू बंद होते.
- पेरूची कोवळी पाने वाटून तो रस पाण्यासह प्यायला तर ताप कमी होतो.
- उलट्या होत असतील तर या पानांचा काढा प्यायल्यास उलटी बंद होते.
- मुरुमांसाठी पानांचा लेप वेह-यावर लावावा. या पानांत अँटी बॅक्टेरियल गुणधर्म असतात व त्यामुळे मुरुमे जातात.
- तोंडाला वास येत असेल तर पेरूची पाने चावून थुंकावी. वास जातो.
- केस तेलकट असतील तर पेरूची पाने गरम पाण्यात टाकून त्या पाण्याने केस धुवावेत. जास्तीचे तेल निघून जाते व केस चमकदार दिसतात.
- वजन कमी करण्यासाठीही पेरूची पाने उपयुक्त असतात. शरीरातील फॅट्स वाढविणाऱ्या घटकांवर नियंत्रण मिळवण्यासाठी पेरूची पाने खाल्ल्यास फायदा होतो.
- शरीरावरील गाठींवर उपाय म्हणूनही पेरूच्या पानांचा वापर केला जातो. दुखणाऱ्या गाठींवर पेरूच्या पानांची पेस्ट करून ती लावल्यास सूज कमी होण्यासही मदत होते.