

रब्बी हंगामातील कोरडवाहू पिकांचे उत्पादन तंत्रज्ञान

डॉ. हनुमान गरुड
विषय विशेषज्ञ (कृषिविद्या)
कृषी विज्ञान केंद्र, खामगाव

डॉ. भैर्यासाहेब गायकवाड
विषय विशेषज्ञ (कितकशास्त्रज्ञ)
कृषी विज्ञान केंद्र, तुळजापूर

रब्बी हंगामात कोरडवाहू परिस्थितीमध्ये नैसर्गिक घटकांचा जास्तीत जास्त फायदा होण्यासाठी आंतरपीक व दुबार पीक पध्दतीचा अवलंब करणे आवश्यक आहे. मृद व पर्जन्यमानानुसार हमखास जास्त उत्पादन व नफा देणाऱ्या खालील आंतरपीक व दुबार पीक पध्दती शिफारस करण्यात आल्या आहेत. रब्बी हंगामात सलग पिकांच्या ऐवजी आंतरपीक पध्दतीचा अवलंब केल्यास उत्पादनामध्ये स्थिरता येते तसेच हेक्टरी अधिक उत्पादन मिळून जास्त प्रमाणात नफा मिळतो. रब्बी हंगामातील आंतरपीक पध्दतीमध्ये रब्बी ज्वारी + हरभरा आणि ज्वारी + करडई (६:३) या आंतरपीक पध्दती अधिक फायदा देणाऱ्या आहेत.

सुधारित पीक पध्दती:

• आंतरपीक पध्दती:

१. रब्बी ज्वारी + करडई:

ही आंतरपीक पध्दती ज्या क्षेत्रात रब्बी ज्वारी मोठ्या प्रमाणात घेण्यात येते अशा क्षेत्रासाठी शिफारस करण्यात आली आहे. वातावरणातील उष्ण तापमानाच्या

जमिनीच्या प्रकारानुसार पिके व पिक पद्धती:

जमिनीचा प्रकार	खोली (सें.मी.)	उपलब्ध ओलावा (मि.मी)	ध्यावयाची पिके आणि पिक पद्धती
मध्यम	२२.५-४५	६०-६५	सूर्यफूल, करडई
मध्यम खोल	१) ४५-६०	८०-९०	रब्बी ज्वारी, करडई,
	२) ६०-९०	१४०-१५०	रब्बी ज्वारी + करडई (६:३) आंतरपीक रब्बी ज्वारी, करडई, हरभरा रब्बी ज्वारी + करडई (६:३) करडई + हरभरा (६:३)
खोल	९० पेक्षा जास्त	१६० पेक्षा जास्त	रब्बी ज्वारी, करडई, हरभरा ही सलग पिके तसेच मूग किंवा उडीद किंवा सोयाबीन (खरीप) नंतर रब्बी ज्वारी, करडई, हरभरा ह्या दुबार पिक पद्धती ध्याव्यात.

योग्य जातीची निवड:

रब्बी हंगामात कोरडवाहू परिस्थितीत जास्त उत्पादन देणाऱ्या व वातावरणातील तफावतीला कमी बळी पडणाऱ्या जातीची निवड करावी. पावसाचा ताण सहन करणाऱ्या व कमी ओलाव्यावर उत्पादन देणाऱ्या सुधारित व संकरीत वाणांची निवड करावी. रब्बी हंगामातील महत्वाच्या पिकांचे शिफारस करण्यात आलेले सुधारित आणि संकरीत वाण खालील प्रमाणे आहे.

• सूर्यफूल- मॉर्डन, एससीएच-३५, ई.सी. ६८४१४, एलएसएफएच-१७१

तफावतीमुळे ज्वारी अथवा करडई सलग पिकात येणारी घट आंतरपीक पध्दतीत कमी होऊन उत्पादनात स्थिरता येते. ही आंतरपीक पध्दत ६:३ ओळीच्या / तासाच्या प्रमाणात घेण्यात यावी.

२. करडई + हरभरा:

मध्यम ते भारी जमीनीसाठी या आंतरपीक पध्दतीची शिफारस करण्यात आलेली आहे. ४:२ अथवा ६:३ ओळीच्या प्रमाणात ही आंतरपीक पध्दती घेतल्यास फायदा होतो.

• दुबार पीक पध्दती:

ज्या जमिनीची खोली एक मीटर अथवा जास्त आहे अशा जमिनीवर दुबार पीक पध्दती यशस्वीरीत्या घेता येते. अशा जमिनीमध्ये खालील दुबार पीक पध्दतीची शिफारस करण्यात आलेली आहे.

- मूग / उडीद, सोयाबीन (खरीप) - रब्बी ज्वारी / हरभरा / करडई
- खरीप संकरीत ज्वारी - करडई / हरभरा / जवस

• रब्बी ज्वारी- मालदंडी ३५-१, एसपीव्ही-६५५, एसपीव्ही-८३९, फुले यशोदा (एसपीव्ही-१३५९), परभणी मोती (एसपीव्ही-१४११), स्वाती (एसपीव्ही-५०४), परभणी ज्योती

• करडई- भीमा, शारदा, तारा, एन ६२-८, अनेगिरी, नारी-६, पीबीएनएस-१२, पीबीएनएस-४०, पीबीएनएस-८६

• हरभरा- विजय, बीडीएन-९-३, विशाल जी -४, जी-१२, आयसीसीव्ही-२, बीडीएनजी-७९७ (आकाश)

• जवस- एनआय-२०७, एस-३६, एलएसएल-९३

रब्बी पिकांची योग्य वेळी पेरणी:

योग्य वेळी पेरणी केल्यामुळे उपलब्ध ओलावा, अन्नद्रव्य व इतर साधनाचा जास्तीत जास्त उपयोग होऊन पिकाची जोमदार वाढ होते व आधिक उत्पादन मिळते. योग्यवेळी पेरणी केलेल्या पिकावर रोग व किडीचा प्रादुर्भाव कमी होतो. काही कारणास्तव उशिरा पेरणी झाल्यास ओल्यावाचा पुर्णपणे वापर होत नाही व उत्पादनात घट होते. सर्वसाधारणपणे रब्बी ज्वारीची पेरणी सप्टेंबरच्या शेवटच्या आठवड्यात सुरु करून आक्टोंबरच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत संपवावी. तसेच करडई पिकाची पेरणी थोडीफार लवकर म्हणजे सप्टेंबरच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात करावी. हरभरा या पिकाची पेरणी आक्टोंबरच्या पहिल्या पंधरावड्यात करावी. पण या कालावधीत पाऊस एकसारखा सुरु असेल आणि जमिनीमध्ये पेरणी योग्य परिस्थिती नसेल, तर अश्या परिस्थितीत रब्बी हंगामातील पिकाची पेरणी ३० आक्टोंबर पर्यंत करता येते. पीक नियोजन करताना, आपत्कालीन पीक नियोजन खालील प्रमाणे आहे.

पिकाचे नाव	पेरणीचा योग्य कालावधी
रब्बी ज्वारी	३० सप्टेंबर ते २० आक्टोबर
सूर्यफूल	२० सप्टेंबर ते १० आक्टोबर
करडई	३० सप्टेंबर ते १० आक्टोबर
हरभरा	३० सप्टेंबर ते २० आक्टोबर
जवस	२० सप्टेंबर ते १० आक्टोबर

रब्बी पेरणीसाठी खरीप पिकानंतर कमीत कमी मशागत:

रब्बी पिकाची पेरणी केल्यानंतर पाऊस पडण्याची खात्री नसते. अशा वेळेस बियाण्याची उगवण जमिनीतील ओलाव्यावर अवलंबून असते. खरीप पिकाच्या कापणीनंतर रब्बी पिकाच्या पूर्व मशागतीची कामे प्रामुख्याने वखरणी अथवा नांगरणी जास्त प्रमाणात केली गेल्यास जमिनीतील ओलावा मोठ्या प्रमाणात उडून जातो आणि त्यामुळे रब्बी पिकांच्या उगवणीवर आणि वाढीवर विपरीत परिणाम होऊन उत्पादनात घट येते. त्यामुळे पूर्व मशागतीची कामे गरजेनुसार कमीत कमी प्रमाणात करावी, जेणे करून पृष्ठभागातील ओलावा कमी होणार नाही याची काळजी घ्या.

प्रमाणबद्ध रोपांची संख्या:

रोपांची प्रती हेक्टरी योग्य संख्या असणे हे कोरडवाहू शेतीत उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने महत्वाचे आहे. त्यासाठी बियाण्याचे योग्य प्रमाणात व योग्य अंतरावर पेरणी करावी. पेरणी योग्य खोलीवर आणि पुरेशा ओलाव्यात केल्यास उगवण चांगली होऊन रोपांची संख्या चांगली राहते. या करिता पिकाप्रमाणे शिफारस करण्यात आलेले बियाण्याचे प्रमाण व रोपांच्या दोन ओळीतील अंतर योग्य ठेवण्यात यावे.

रासायनिक खते पेरणीपूर्वी आणि खोल ओळीत पेरून देणे:

कोरडवाहू परिस्थितीत रासायनिक खताची

उपयोगिता, रासायनिक खते कोणत्या पध्दतीने दिली यावर अवलंबून असते. त्यासाठी रासायनिक खते रब्बी हंगामातील पूर्व मशागत झाल्यावर, पेरणीपूर्वी १ किंवा २ दिवस अगोदर सुधारित तिफणीच्या मदतीने १२ ते १५ से.मी. खोलीवर पेरून द्यावी. त्यामुळे ही खते पुरेशा ओळीत पडून ती पिकाला जास्तीत जास्त प्रमाणात उपलब्ध होतात.

बियाण्याची खोल पेरणी:

पावसाचे कमी प्रमाण असल्यास पृष्ठभागावरील जमिनीत ओलाव्याचे प्रमाण कमी असते. परंतु जमिनीत खालच्या थरात पुरेशा प्रमाणात ओलावा असतो. अशा परिस्थितीत रब्बी पिकांची पेरणी ८ ते १० से.मी. (३ ते ४ इंच) एवढी खोल करावी म्हणजे बी चांगल्या ओळीत पडून उगवण चांगली होते.

रब्बी हंगामातील महत्वाची कोरडवाहू पिके व उत्पादन तंत्रज्ञानाची सूत्रे सारांश रूपात खालील प्रमाणे आहेत:

रब्बी ज्वारी: हेक्टरी १० किलो बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे पेरून एक लाख पस्तीस हजार एवढी रोपांची संख्या ठेवावी. घरगुती बियाण्यास ३०० मेश गंधकाची भुकटीची बीज प्रक्रिया करूनच पेरणी करावी. दोन ओळीतील अंतर हे ४५ से.मी ठेऊन पेरणी करावी. पिकांची विरळणी पहिल्या २० दिवसात संपवून दोन रोपातील अंतर १५ ते १७ से.मी. ठेवावे. हेक्टरी ४० किलो नत्र आणि २० किलो स्फुरद पेरते वेळेस सुरुवातीस जमिनीत खोल पेरून द्यावे. पीक २० दिवसाचे झाल्यानंतर १० ते १२ दिवसाच्या अंतराने तीन कोळपण्या कराव्यात. खोडमाशी, मावा, चिकटा इ प्रादुर्भाव आढळल्यास शिफारशीनुसार कीटकनाशकांच्या फवारण्या कराव्यात.

करडई: हेक्टरी १० ते १२ किलो बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे. हेक्टरी ४० किलो नत्र आणि २० किलो स्फुरद पेरतेवेळेस सुरुवातीस जमिनीत खोल पेरून द्यावे. या पिकावर माव्याचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर होतो त्यामुळे मावा किडीचे नियंत्रण वेळेवर करावे. पीक तीन आठवड्याचे झाल्यानंतर १० ते १२ दिवसाच्या अंतराने दोन कोळपण्या कराव्यात. ज्या जमिनीमध्ये मर रोगाचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात आहे अशा जमिनीत करडई पीक घेऊ नये.

हरभरा: हेक्टरी ६० ते ६५ किलो बियाणे वापरावे. अधिक उत्पादनासाठी रायझोबियम जिवाणूची तसेच स्फुरद विरळणाऱ्या जिवाणूची बीज प्रक्रिया करावी. हेक्टरी २५ किलो नत्र आणि ५० किलो स्फुरद पेरतेवेळेस सुरुवातीस जमिनीत खोल पेरून द्यावे. पीक तीन आठवड्याचे झाल्यानंतर १० ते १५ दिवसाच्या अंतराने तीन कोळपण्या कराव्यात. या पिकावर घाटे अळीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर होतो म्हणून या अळीचा बंदोबस्त अळी लहान असतानाच करावा. एकात्मिक कीड नियंत्रण करावे.

(संपर्क: +९१ ७९८८६७७९८३

९४२०४९९८०८)

