

करडई लागवड तंत्रज्ञान

शेख शाहरुख अमीर
कृषि पदव्युत्तर पदवी विद्यार्थी

संभ्रामसिंग पी. बैनाडे
आचार्य पदवी विद्यार्थी

कृषिविद्या विभाग

वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी



महाराष्ट्र राज्याचे विशेषतः रब्बी हंगामातील करडई हे महत्वाचे तेलबिया पीक आहे. रब्बीत पाण्याचा ताण पडला, तरी हे पीक काही प्रमाणात उत्पादन देऊन जाते. कारण या पिकाच्या मुळ्या जमिनीत १४० ते १५० सेंटीमीटर खोलवर जाऊन ओलावा शोषून घेतात. करडईच्या तेलात संपृक्त रिनग्द आम्लाचे प्रमाण इतर तेलापेक्षा बरेच कमी असल्याने हृदय रोग्यांना हे तेल वापरणे आरोग्याच्या दृष्टीने उपयुक्त असते. या तेलाच्या वापरामुळे रक्तातील कोलेस्टेरॉलची मात्रा प्रमाणाबाहेर वाढत नाही. वैद्यक शास्त्रात औषधोपचार म्हणून करडईच्या पाकळ्यांचा उपयोग केला जातो. रक्त वाहिन्यांमध्ये रक्त पुरवठा तसेच रक्तामध्ये प्राणवायू मिसळण्याचे प्रमाण वाढून रक्त वाहिन्यात गुठळ्या होण्याचे प्रमाण कमी होते. हृदयरोग्यांच्या इलाजात करडईपाकळीयुक्त औषधांच्या वापरामुळे रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण कमी होते. मणक्याचे विकार, मानदुखी, पाठदुखी इत्यादींवर आयुर्वेदीक उपचारात करडई पाकळ्या इतर औषधासोबत वापरल्यास आराम मिळतो. करडई पाकळ्यांचा दररोज काढा काढून पिल्यास वरील रोगापासून बऱ्याच प्रमाणात फायदा होतो. करडईची फुले उमलण्यास सुरुवात होताच सायकोसिल या वाढ प्रतिरोधकाची १००० पी.पी.एम. तिद्रतेच्या (१००० मिली. ५०० लिटर पाण्यात) द्रावणाची फवारणी केल्यास उत्पादनात १५ ते २० टक्के वाढ झाल्याचे प्रयोगांती दिसून आलेले आहे.

जमिन:

करडईच्या पिकास मध्यम ते भारी (खोल) जमीन वापरावी. ४५ सेंटीमीटर पेक्षा जास्त खोल जमिनीत पीक चांगले येते. त्याचप्रमाणे पाण्याचा चांगला निचरा होणारी जमीन असावी. पाणी साठवून राहिल्यास करडईच्या पिकास अपाय होतो. थोड्याफार चोपण जमिनीतही हे पीक येवू शकते.

पूर्वमशागत:

भारी जमिनीत तीन वर्षातून एकदा खोल नांगरट करावी व हेक्टरी ५ टन शेणखत (शेतकऱ्याकडे उपलब्ध असल्यास) टाकावे. दोन ते तीन कुळबाच्या पाळ्या (उभ्या आणि आडव्या) देवून जमीन भुसभूशीत करावी.

पेरणीची वेळ:

करडईची पेरणी योग्य वेळी करणे फार महत्वाचे

आहे. लवकर पेरणी (सप्टेंबर पहिला पंधरवडा) केल्यास पिकाचे पानावरील ठिपके या बुरशीजन्य रोगामुळे फार नुकसान होते आणि पर्यायाने उत्पादनात घट येते. या उलट उशिरा पेरणी केल्यास (ऑक्टोबर दुसरा आठवड्यानंतर) पीक वाढीची अवस्था थंडीच्या काळात आल्यामुळे माव्याचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात होतो आणि उत्पादनात घट येते. त्यासाठी करडईची पेरणी सप्टेंबरच्या दुस-या पंधरवडा ते ऑक्टोबरच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे. बागाईत करडईची पेरणी ऑक्टोबर अखेरपर्यंत करावी.

पेरणीचे अंतर:

कोरडवाहू क्षेत्रात दोन ओळीतील अंतर ४५ सें.मी आणि दोन रोपांतील अंतर २० सें.मी ठेवावे.

पेरणी पध्दत:

करडई या तेलबिया पिकाची पेरणी दोन चाड्याच्या पाभरीने करावी.

बियाणे:

प्रति हेक्टरी १० ते १२ किलो बियाणे पुरेसे होते.

बीजप्रक्रिया:

थायरम किंवा कॅप्टन किंवा बाविस्टीन २.५ ग्रॅम प्रति किलो बियाण्यास चोळावे म्हणजे उगवणीनंतर करडईचे पीक बुरशीजन्य रोगास बळी पडणार नाही तसेच अँडोस्पीरीलम २५० ग्रॅम अधिक पी.एस.बी. २५० ग्रॅम प्रति १० ते १५ किलो बियाण्यास वापरल्यास हवेतील नत्राचे स्थिरीकरण होऊन उत्पादकतेत वाढ होते.

आंतरपीक पध्दत:

सोलापूर येथील अश्विन भारतीय तेलबिया करडई संशोधन प्रकल्पांतर्गत केलेल्या संशोधनावरून हरभरा + करडई (६:३) आणि जवस + करडई (४:२) या आंतरपीक पध्दती फायद्याच्या असल्याचे दिसून आले.

आंतरमशागत:

उगवणीनंतर १० ते १२ दिवसांनी विरळणी करणे आवश्यक आहे. विरळणी करताना चांगली जोमदार रोपे ठेवावी. दोन रोपांमधील अंतर २० सें.मी ठेवावे. रब्बी हंगामात गरज असल्यास एखादी खुरपणी करावी. दोन ते तीन कोळप्याच्या पाळ्या देणे अतिशय गरजेचे असून, पहिली तिसऱ्या आठवड्यात फटीच्या कोळप्याने, दुसरी पाचव्या आठवड्यात अखंड पासाच्या कोळप्याने व तिसरी आठव्या आठवड्यात दातेरी कोळप्याने करावी.

सुधारित वाण:

अ. क्र.	सरळ / संकरित वाण	तयार होण्याचा कालावधी (दिवस)	उत्पादन (किं./हे.)	विशेष गुणधर्म
१	भीमा	१२० ते १३०	१२ ते १४	कोरडवाहू क्षेत्रास योग्य, अवर्षणास प्रतिकारक्षम, मावा व पानावरील ठिपके रोगास मध्यम प्रतिकारक. महाराष्ट्र राज्यासाठी शिफारस
२	फुले कुसुम	१२५ ते १४०	जिरायती १२ ते १५ बागायती २० ते २२	कोरडवाहू तसेच संरक्षित पाण्याच्या ठिकाणी योग्य, अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस
३	एस.एस.एफ. ६५८	११५ ते १२०	११ ते १३	बिगरकाटेरी वाण, पाकळ्यासाठी योग्य, अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस
४	एस.एस.एफ. ७०८	११५-१२०	जिरायती १३ ते १६ बागायती २० ते २४	कोरडवाहू आणि बागायतीसाठी उपयुक्त, माव्यास मध्यम प्रतिकारक, महाराष्ट्र राज्यात लागवडीसाठी शिफारस.
५	एस.एस.एफ. ७३३	१२० ते १२५	१३ ते १६	अधिक उत्पादनासाठी, पांढऱ्या फुलांचा काटेरी वाण, माव्यास मध्यम प्रतिकारक, अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.
६	फुले चंद्रभागा (एस.एस.एफ. ७४८)	१२५ ते १४०	जिरायती १३ ते १६ बागायती २० ते २५	कोरडवाहू आणि बागायतीसाठी उत्तम, काटेरी वाण, माव्यास मध्यम प्रतिकारक. अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.
७	परभणी कुसुम (पी.बी.एन.एस. १२)	१३५ ते १३५	१२ ते १५	मावा किडीस सहनशील, मराठवाड्यासाठी तसेच अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.
८	परभणी कुसुम (पी.बी.एन.एस. ४०)	११८ ते १२८	१२ ते १३	बिगरकाटेरी, पाकळ्यासाठी, अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस
९	ओ.के.एस. २०७	१२५ ते १३५	१२ ते १४	विदर्भासाठी, माव्यास मध्यम प्रतिकारक
१०	नारी - ६	१३० ते १३५	१० ते १२	बिगरकाटेरी, पाकळ्यासाठी योग्य, संरक्षित पाण्याखालील लागवडीस तसेच अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.
११	नारी - ५७	१२५ ते १३५	बागायती २० ते २२	अधिक तेलाचे प्रमाण, बागायती लागवडीसाठी योग्य
संकरित वाण				
१	नारी एन. एच. १	१३० ते १३५	१२ ते १४	बिगरकाटेरी वाण, पाकळ्यासाठी, संरक्षित पाण्याखाली तसेच अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.
२	नारी एन. एच. १	१३० ते १३५	२० ते २३	माव्यास सहनशील, बागायतीसाठी, अखिल भारतीय स्तरावर लागवडीसाठी शिफारस.

रासायनिक खत मात्रा:

करडई हे पीक रासायनिक खतास चांगला प्रतिसाद देते. ५० किलो नत्र (११० किलो युरिया) आणि २५ किलो स्फुरद (१५६ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) प्रति हेक्टर देणे आवश्यक आहे. ही खते पेरणीच्या वेळेस दोन चाड्याच्या पाभरीने पेरून द्यावीत. बागायती करडई पिकास ६० किलो नत्र + ३० किलो स्फुरद प्रति हेक्टर द्यावे.

पाणी व्यवस्थापन:

करडई हे पीक अवर्षण प्रतिकारक असल्यामुळे या पिकाच्या वाढीस पाणी कमी लागते. मध्यम ते भारी जमिनीत पुरेसा ओलावा असल्यास करडईच्या पिकास पेरणी नंतर पाणी देण्याची गरज भासत नाही. कालांतराने ओलावा कमी झाला आणि दुसरे पाणी पीक फुलोऱ्यात येताना ५५ ते ६० दिवसांनी द्यावे. पिकास पाण्याचा जास्त ताण पडू देऊ नये. तसेच भेगा पडल्यानंतर पाणी दिले असता पाणी जास्त प्रमाणात जमिनीत मुरते. जास्त पाण्यामुळे पीक मोठ्या प्रमाणात मर योगास बळी पडते. म्हणून करडई पिकास हलके पाणी द्यावे.

पीक संरक्षण:

करडई पिकास मुख्यतः मावा या किडीचा प्रादुर्भाव दिसून येतो करडईची पेरणी सप्टेंबरच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात केली असता या किडीचा प्रादुर्भाव बराच कमी होतो. या किडीच्या नियंत्रणासाठी मावा दिसून आल्यानंतर डायमथोएट (रोगर) ३० % प्रवाही ७२५ मि.ली.

५०० लिटर पाण्यात मिसळून प्रति हेक्टर फवारणी करावी. सरकोस्पोरा व अल्टरनेरीया या बुरशीमुळे होणाऱ्या पानावरील ठिपक्यासाठी डायथेन एम-४५, १२५० ग्रॅम किंवा कॉपर ऑक्झीक्लोराईड १५०० ग्रॅम ५०० लिटर पाण्यात मिसळून प्रति हेक्टर फवारावे.

काढणी:

साधारणपणे १३० ते १३५ दिवसात करडईचे पीक पक्व होते. पाने व बोंडे पिवळी पडतात. पिकाची काढणी सकाळी करावी. हवेत आर्द्रता जास्त असल्याने दाणे गळत नाही व हाताला काटे टोचत नाही. कापणीनंतर झाडांची कडपे रचून पेठे करावीत. ते पूर्ण वाळल्यानंतर काठीने बडवून काढावे व नंतर उफणणी करून बी स्वच्छ करावे. गव्हाच्या एकत्रित काढणी व मळणी यंत्राने काढणी अत्यंत कमी खर्चात आणि कमी वेळात करता येते व त्यापासून स्वच्छ माल मिळतो. करडई काढणीसाठी एकत्रित काढणी व मळणी यंत्राचा प्राधान्याने वापर करून खर्च व वेळ वाचवता येतो.

उत्पादन:

मध्यम जमिनीत वरील सुत्रांचा अवलंब करून लागवड केल्यास प्रति हेक्टर १२ ते १४ विवंटल आणि खोल जमिनीत १४ ते १६ विवंटल उत्पादन मिळते. बागायती पिकापासून २० ते २५ विवंटल प्रति हेक्टर उत्पादन मिळते.

(संपर्क: +९१ ७७०९७८०७७७)



आले व हळद पिकाच्या भरघोस उत्पादनासाठी आंतरमशागत करणे महत्वाचे!

आले व हळद पिकामध्ये भरणी करणे हे एक महत्वाचे काम आहे. लागवडीपासून २.५ ते ३ महिन्यांनी भरणी करावी. या कालावधीत ही पिके प्रामुख्याने शाखीय वाढीच्या अवस्थेमध्ये असतात, ही अवस्था उत्पादनात महत्वाची आहे. या अवस्थेमध्ये प्रामुख्याने पिकामध्ये पानांची संख्या, फुटव्यांची संख्या आणि उंची निश्चित होते. भरणी केल्याने उत्पादनात १५-२० टक्के वाढ होते.

- भरणी केल्यामुळे जमिनीत हवा खेळती राहते आणि गड्यांचे चांगले पोषण होते.
- उघडे पडलेले गडडे पूर्ण झाकले जातात.
- आल्याचे गडडे सूर्यप्रकाशात उघडे राहिल्यास ते हिरवे पडतात, त्यांची वाढ पूर्ण थांबते, त्यामुळे उत्पादनात घट येते.
- कंदमाशीचे नियंत्रण करता येते.
- भरणीवेळी दिलेली खतमात्रा मातीआड होण्यास मदत होते. त्यामुळे खते वाया न जाता त्यांची कार्यक्षमता वाढते.
- पावसामुळे उथळ झालेल्या सऱ्या खोल होण्यास मदत होते. त्यामुळे पाण्याचे योग्य नियोजन करता येते. लागवड पद्धतीनुसार भरणी करण्याची पद्धत अवलंबून आहे.
- सरी-वरंब्यावर लागवड केलेल्या हळद व आल्यामध्ये सरीमधील ५-७ सें.मी. माती शिंपीच्या कुदळीने खणून दोन्ही बाजूच्या गड्यांना लावावी. माती लावताना संपूर्ण कंद झाकला जाईल याची काळजी घ्यावी.
- गादीवाफ्यावर लागवड केली असल्यास दोन गादीवाफ्यामधील सरीतील माती उकरून गादीवाफ्यावर २-३ इंचाचा थर येईल याप्रमाणे माती लावावी किंवा पॉवर टीलरच्या साह्यानेदेखील भरणी करता येते, त्यामुळे मजुरांची बचत होते.
- भरणी केल्यानंतर पाऊस नसल्यास पिकास हलके पाणी द्यावे. गादीवाफ्यावर भरणी करताना ठिबक सिंचनाच्या नळ्या आणि तोट्या मातीमध्ये जाणार नाहीत याची खबरदारी घ्यावी.