एरंडी पिक : खर्च कमी, उत्पादन जास्त

अपराज. एम. व्ही.	जाधव. आर. आर.	जंगले ए. एस.	गवळी. एन. के
आचार्य पदवी विद्यार्थिनी	आचार्य पदवी विद्यार्थी	आचार्य पदवी विद्यार्थिनी	सहाय्यक प्राध्यापक
मृदा व कृषि रसायनशास्त्र विभाग	वनस्पतीशास्त्र विभाग	अर्थशास्त्र विभाग	उद्यानविद्या विभाग

महात्मा फुले कृषि विदयापीठ, राहुरी   उद्यानविद्या महाविद्यालय, सरळगाव

एरंडी हे पिक अवर्षण प्रवण भागात सुद्धा चांगले येणारे आहे. साधारण ४०० ते ५०० मि.ली पाऊस पडणाऱ्या भागातही हे पिक येऊ शकते. भारतात एरंडीचे पिक ६.७४ लाख हेक्टर क्षेत्रात घेतले जाते व त्यातूनच ८.९९ लाख मेट्रिक टन उत्पादन मिळते. महाराष्ट्रात एरंडीचे क्षेत्र ९००० हेक्टर असून त्यापासून मिळणारे उत्पादन २००० मेट्रिक टन आहे.

एरंडी हे पिक जिरायती तसेच बागायती क्षेत्रात घेतले जाते. कोरडवाहू एरंडी शेताच्या बांधावर तसेच बागायती क्षेत्रात ऊस, केळी, मिरची, वांगी इ. मुख्य पिकाभोवती घेता येते. तसेच हे पिक हलक्या आणि मध्यम खोलीच्या जमिनीत सलगपणे घेता येते.

एरंडी या पिकाच्या मुळ्या जमिनीत खोलवर जाऊन जमिनीतून अन्न व ओलावा शोषून घेत असल्याने हे पिक अवर्षण भागासाठी योग्य आहे. हे पिक सर्वसाधारणपणे लागवडीखाली असलेल्या सर्व प्रकारच्या जमिनीत येऊ शकते. या सर्व बाबींचा विचार केल्यास एरंडीची लागवड करणे शक्य आहे.

एरंडीचे उपयोग:

एरंडी तेलाचा उपयोग औषधी व घरगुती वापराशिवाय वंगण, रंग, साबण इ. उपयोगात केला जातो. औद्योगिकदृष्ट्या विकसित राष्ट्राकडून एरंडी तेलास फार मोठया प्रमाणात मागणी आहे. तसेच तेल काढल्यावर राहिलेल्या पेंडीचा उपयोग सेंद्रिय खत म्हणून केला जात असल्याने तिला मोठ्या प्रमाणावर मागणी आहे.

महत्त्व:

एरंडीपासून अनेक उपयोगी वस्तू तयार होतात म्हणून त्याला निसर्गाची भेट म्हणतात. एरंडीचे विविध उपयोग औषधीकरिता व विविध घरकामाकरिता केले जातात. डोळ्यात जळजळ होणे, गुडघे दुखी, अपचन, कावीळ, त्वचा व हृदयविकार यावर पान, फुल, बियाण्याचे तेल, मुळांचा रस इ. चा उपयोग करता येतो.

पाने: पानांमध्ये प्रथिने २५%, कर्ब ५०% असते. एरंडीची पाने इरी, रेशीम किड्यांसाठी एक उत्तम अन्न आहे. जेव्हा या किड्यांना ७५ किलो पाने खाऊ घातली जातात, तेव्हा हे रेशीम किडे १ किलो रेशीम तयार करू शकतात. हेक्टरी एरंडीला ४५०० किलो पाने येतात. शेतकरी रेशीम उद्योगात रुची घेत असल्यास रेशीम किड्यांच्या मदतीने ६०० किलो रेशीम तयार होऊ शकते. रेशीम किडे सुकी पाने सुद्धा खातात. एरंडीची कोवळी पाने जनावरांसाठी उत्कृष्ट चारा म्हणून वापरता येतात, वाळलेल्या पानांचा चुरा मच्छर, पांढरी माशी इ. पळवून लावण्याकरिता उपयोगी पडतो. पान गरम करुन जेथे दुखत असेल तेथे गरम पान बांधावे असे पूर्णपणे बरे वाटे पर्यंत करावे.

खोड: खोडाचा उपयोग इंधनाकरिता होतो. कोवळी खोडे मोडून जमिनीत गाढली जातात जेणेकरून जमिनीची प्रत सुधारेल. खोडाचा लगदा लिखाण, छपाई, कागद गुंडाळणे इ. करिता उपयोगी असतो. खोडाचा उपयोग छतासाठी होतो.

बियाणे: एरंडीची फळे काटेरी व गोलाकार असतात. प्रत्येक फळात तीन बिया असतात. बियाण्यांच्या रंगात अतिशय विविधता असते. कोणत्याही दोन बिया सारख्याच रंगाच्या किंवा एकसारख्या नसतात. बियाण्यांच्या शंभर दाण्यांचे वजन १० ते १०० ग्रॅम दरम्यान असते. सरासरी वजन ३० ग्रॅम असते. एरंडीच्या बियाण्यांमध्ये ४० ते ५५ टक्के तेल, २० टक्के प्रथिने, क्रुड फायबर किंवा सेल्युलोज इ. घटक असतात.

तेल: एरंडीच्या तेलाचे भरपूर व विविध उपयोग असतात. एरंडी तेलाचे एकमेव वैशिष्ट हे आहे कि त्यात रीसिलोनिक आम्लपदार्थ असतो. ज्यामध्ये हाड्रोक्सि आम्ल ९० टक्के असते.

औषधी उपयोग: एरंडेल तेलाने अन्नपचन चांगले होते तसेच महिलांच्या गर्भशयाशी संबधित आजार हि बरे होतात. यकृताची क्रिया वेगाने होते. कमी मात्रेत कोमट व शुद्ध एरंडेल तेल जसे कि लहान मुलांनी १/२ ते १ चहाचा चमचा व मोठ्यांनी २ चहाचे चमचे एक पेला कोमट पाण्यासह प्राशन करावे.

एरंडेल तेलाला खाण्यायोग्य करण्याकरिता पुढीलप्रमाणे करावे. सुरुवातीला बिया तळून वाटून घ्यावे. नंतर ते उकळावे व जे तेल वर तरंगत असेल ते पळीने वेगळे करावे. नंतर त्या वेगळ्या काढलेल्या तेलाचे बाष्पीभवन करावे. जास्त प्रमाणात एरंडेल तेलाचा वापर टाळावा. एरंडेल तेल व व कोरफडचा रस यामुळे मुळव्याध कमी होतो.

पायांच्या भेगा, खाज येणे, घाम येणे यावर एरंडेल तेलाचा प्रभावी असर पडतो. कोमट एरंडेल तेलामुळे सांध्यांची दुखीसुधा कमी होते. डोक्याला एरंडेल तेलाने मसाज केल्यास डोकेदुखी थांबते. एक चहाचा चमचाभर एरंडेल तेल व एक चिमुटभर मीठ हे एक पेला पाण्यात घेऊन रोज गुळण्या केल्यास दातांचे दुखणे कमी होते. अशाप्रकारे एरंडीचा उपयोग आपल्या नित्य जीवनात होतो.

हवामान:

एरंडी हे पिक अवर्षणग्रस्त भागातदेखील प्रतिसाद देत असल्याने ४० ते ५० सेंमी पर्यंत पाऊस पडणाऱ्या भागातसुद्धा हे पिक चांगले येऊ शकते. एरंडीस उष्ण व कोरडी हवा मानवते.

जमीन:

एरंडीचे पिक सर्वसाधारणपणे लागवडीखाली असलेल्या सर्व प्रकारच्या जमिनीत येऊ शकते. भारी जमिनीत हे पिक अधिक कालावधी घेऊन जास्त उत्पादन देते.

पूर्व मशागत:

या पिकाच्या मुळ्या जमिनीत खोलवर जात असल्या कारणाने जमिनीची नांगरट २० ते ३० सें.मि. खोल करावी. त्यावर २-३ कुळव्याच्या पाळ्या देऊन जमीन चांगली तयार करावी, त्यामुळे बियांची उगवण व रोपांची वाढ योग्य प्रमाणात होते.

पेरणी:

जून महिन्यात पावसाला सुरु झाल्यावर जमिनीत पुरेशी ओल व वापसा असताना एरंडीची पेरणी इतर पिकांबरोबर करावी. पाऊस उशिरा सुरु झाल्यास पेरणी ऑगस्टपर्यंत करण्यास हरकत नाही. रब्बी व बागायती पिकांसाठी पेरणी सप्टेंबर ते नोव्हेंबरपर्यंत करावी. पेरणी करताना एका ठिकाणी २ बिया ५ ते ७.५ सें.मि. खोलीवर लावाव्यात. पेरणी केल्यावर १५ दिवसांनी विरळणी करुन प्रत्येक ठिकाणी एकच रोप ठेवावे. हेक्टरी झाडांची संख्या ३०,००० ते ४०,००० असावयास पाहिजे. एरंडीचे बियाणे २४ ते ४८ तास पाण्यात भिजवून लावल्यास बियांची उगवण लवकर व जोमदार होते.

अन्नद्रव्य पुरवठा:

एरंडी पिक नत्र खताला चांगला प्रतिसाद देत असल्याकारणाने जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे नत्राची मात्रा दोन/तीन हफ्त्यात द्यावी. एरंडी पिकाच्या मुळ्या खोलवर जात असल्या कारणाने ते अन्नशोषण करणारे पिक आहे. म्हणून जास्त उत्पादनासाठी माती परीक्षणावर आधारित अन्नद्रव्यांचा पुरवठा करणे आवश्यक आहे. अन्नद्रव्यांचा पुरवठा करताना शिफारस केलेल्यापैकी किमान २५ टक्के पुरवठा सेंद्रिय खतातून करावा.

आंतरमशागत:

पिक साधारणपणे १५ ते २० दिवसांचे झाल्यानंतर पहिली कोळपणी करावी. त्यानंतर शेतात तण असेल तर १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने कोळपणी व निंदनी करुन पिक तणविरहीत करावे.

पाणी व्यवस्थापन:

एरंडी या पिकासाठी ५० ते ६० सें.मि एवढे पाणी पुरेसे होते. म्हणजेच कमी पाऊस पडणाऱ्या भागात देखील हे पिक चांगले उत्पादन देऊ शकते. एरंडी हे पिक जास्त पाण्याच्या प्रत्येक अवस्थेला फारच संवेदनशील आहे. यामुळे पिकाच्या अधिक उत्पादनासाठी जमिनीत उपलब्ध पाणी, योग्य वाणांचा वापर त्याचप्रमाणे पाणी देण्याची वेळ व पिकाची वाढीची अवस्था या सर्व बाबी लक्षात घ्याव्यात. अधिक उत्पादनासाठी बुटक्या संकरित जातीचा वापर करावा. या जातीस वाढीसाठी जास्त पाण्याची गरज नसते. मात्र भारी जमिनीत दीर्घकाळ ओलावा उपलब्ध असल्यामुळे पिकांचा कालावधी वाढतो. हा कालावधी कमी व्हावा, म्हणून फुले येण्याच्या पुर्वी थोड्या कालावधीसाठी पाणी देणे बंद करुन ताण देणे गरजेचे आहे. यामुळे पिकाचा कालावधी तर कमी होतोच शिवाय एकाच वेळेला जास्त प्रमाणात फुले येतात व उत्पादनात वाढ होते. फुले येण्याच्या कालावधीत मात्र पाण्याचा ताण पडता कामा नये. हा ताण पडला तर त्याचा उत्पादनावर विपरीत परिणाम होतो. एरंडीची काढणी वेळेवर होण्यासाठी पाणी देण्याची वेळ विचारात घेणे गरजेचे आहे. त्यासाठी या पिकास काढणीपुर्वी ३ ते ४ आठवडे अगोदर पाण्याची पाळी देऊ नये. एरंडीची बोंडे तयार झाल्यावर या पिकास पाण्याची गरज नसते. हे पिक विशेषकरुन दुष्काळी भागासाठी वरदान आहे.

कीड, रोग व त्यांचा बंदोबस्त:

एरंडीवर उंटअळी, शेंडे व बोंडे पोखरणाऱ्या अळीचा फार मोठ्या प्रमाणावर प्रादुर्भाव आढळून येतो. त्याचा उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम होतो. उंटअळीचा प्रादुर्भाव जात आढळल्यास हाताने अळ्या वेचून घ्याव्यात व रॉकेलमिश्रित पाण्यात टाकून त्यांचा नाश करावा. पिकाच्या सुरुवातीस २-३ महिने उंटअळीपासून संरक्षण करावे. उंटअळी व बोंडअळी दिसू लागताच मोनोक्रोटोफॉस (०.०५ टक्के) किंवा कार्बारील (०.१५ टक्के) किंवा क्विनोलफॉस यांचा १०-१५ दिवसांच्या अंतराने २०० मिली ५०० लिटर पाण्यात मिसळून प्रती हेक्टरी २-३ वेळा गरजेनुसार फवारणी करावी.

काढणी व मळणी:

एरंडीचे घड पक्व झाल्यावर पूर्णपणे वाळल्यावर ते तोडून घ्यावेत. ४-५ दिवस वाळवावेत. त्यानंतर बिया वेगळ्या कराव्यात. जिरायती पिकाची घड काढणी २-३ वेळा करावी. तसेच बागायती पिकाची काढणी ४-५ वेळा करावी. मोठ्या क्षेत्रावर जर एरंडीचे पिक असेल तर मळणीसाठी थ्रेशरचा वापर करावा.

★ ★ ★

(संपर्क: +९१ ९४०४६२७५४५)