

विभागीय कृषि सह संचालक, कोल्हापूर विभाग, कोल्हापूर

भुईमूग लागवड तंत्रज्ञान

जमीन

खरीप भुईमूगाच्या लागवडीसाठी मध्यम परंतु पाण्याचा चांगला निचरा होणारी वाळू व सेंद्रीय पदार्थ मिश्रित जमीन योग्य असते. या जमिनी भुसभुशीत राहत असल्याने जमिनीत भरपूर प्रमाणात हवा खेळती राहते. त्यामुळे मुळांची वाढ होऊन आ-या सुलभ रितीने जमिनीत जाण्यास तसेच शेंगा चांगल्या पोसण्यासाठी उपयुक्त असतात. भारी चिकण मातीची जमिन भुईमूगासाठी अयोग्य असल्याने अशा प्रकारच्या जमिनीत भुईमूगाची पेरणी करू नये.

हवामान

भुईमूग हे उष्ण व समशितोष्ण कटिबंधातील पीक असून भरपूर सुर्यप्रकाश, उबदार हवामान पिकाच्या वाढीस योग्य असते. या पिकाच्या वाढीसाठी २५ ते ३० से.ग्रे. तापमान पोषक असते. पीक पेरणीनंतर उगवण चांगली होण्यासाठी १९ से.ग्रे. वर तापमानाची गरज असते. ज्या ठिकाणी १७ से.ग्रे. खाली तापमान असते तेथे या पिकाची वाढ होत नाही. शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत तापमानात वाढ होऊन ते ३० ते ३४ अंश से.ग्रे. असल्यास शेंगा चांगल्या पोसल्या जातात.

➤ पूर्व मशागत

भुईमूगाची मुळे, उपमुळे व मुळांवरील गाठीची योग्य वाढ होण्यासाठी तसेच शेंगा चांगल्या पोसण्यासाठी जमीन २० से.मी. पर्यंत नांगरून २ ते ३ कुळवाच्या पाळया देऊन जमिन भुसभुशीत करून घ्यावी. जमिनीचा पोत योग्य प्रमाणात राखण्यासाठी शेवटच्या कुळवणी अगोदर प्रती हेक्टर १२ ते १५ टन चांगले कुजलेले शेणखत अथवा कंपोस्ट खत जमिनीत समप्रमाणात मिसळून द्यावे.

➤ सुधारित वाण

वाण	प्रकार	पक्कता कालावधी	तेलाचे प्रमाण	वैशिष्ट्ये
फुले उनप (जेएल २८६)	उपटया	९० ते १०० दिवस	४८ ते ५० टक्के	खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी
फुले प्रगती (जेएल २४)	उपटया	९० ते १०० दिवस	५० टक्के	खरीप हंगामासाठी
टीएमव्ही १०	निमपस-या	१२० ते १२५ दिवस	५१ टक्के	तेलाचे प्रमाण जास्त
फुले वारणा (केडीजी १२८)	निमपस-या	११५ ते १२० दिवस	५० टक्के	तांबेरा व टिक्का रोगास कमी बळी पडणारी

➤ बियाणे व बीजप्रक्रिया -

उपटया व पस-या जातीच्या वाणांसाठी १०० ते १२५ कि./हे. इतके बियाणे लागते. तर निमपस-या जातीसाठी ९० ते १०० किलो/हेक्टर इतके बियाणे लागते. लागवडीपूर्वी बियाणास बुरशी नाशकाची आणि जिवाणू संवर्धकाची बीज प्रक्रिया करणे आवश्यक आहे.

➤ बुरशीनाशकांची बीजप्रक्रिया -

या मध्ये २.५ ग्रॅम कार्बन्डेझिम किंवा कॅप्टन अथवा ५ ग्रॅम थायरम १ किलो बियाणास चोळावे किंवा ट्रायकोडर्मा १ किलो बियाणास ५ ग्रॅम या प्रमाणात वापरावे. रायझोबियम या जिवाणू संवर्धकाचा वापर केल्यामुळे भुईमूग पिकाच्या मुळांवरील हवेतले नत्र स्थिर करणा-या गाठीचे प्रमाण वाढविण्यास मदत होते व यामुळे उत्पादनात १० ते १५ टक्के एवढी वाढ होते. याचा वापर दर १० किलो बियाणास २५० ग्रॅम याप्रमाणे करावा.

➤ स्फूर्द विरघळणारे जिवाणू (पी.एस.बी)-

आम्लधर्मी जमिनीत खतामधून दिलेला फॉस्फरस हा जमिनीत लोहाबरोबर स्थिर होऊन बसतो. पी.एस.बी. वापर केल्याने जमिनीतील फॉस्फरस हा पिकांना उपलब्ध करण्याचे कार्य या जिवाणूमार्फत केले जाते. याकरिता १० किलो बियाण्यास २५० ग्रॅम पी.एस.बी. चे एक पाकिट पुरेसे होते.

➤ पेरणीची वेळ -

खरीप हंगामात पेरणी शिफारशीप्रमाणे जुन महिन्याच्या पहिल्या आठवडयापासून ते शेवटच्या आठवडयापर्यंत केली पाहिजे अन्यथा तदनंतर पेरणी केल्यास उत्पादनात घट येते.

➤ पेरणीची पध्दत

भुईमुगाची लागवड खालील पध्दतीने करता येते. १. सपाट वाफा पध्दत. २. गादी वाफा पध्दत किंवा सरी वरंबा पध्दत या लागवड पध्दतीपैकी गादी वाफा पध्दत फायदेशीर असून या पध्दतीमुळे जादा पाण्याचा निचरा पाटात होऊन हे पाणी बाजुच्या पाटात जाते व एका कडेला जावून शेवटी असलेल्या आडव्य पाटातून बाहेर निघून जाते. तसेच गादी वाफ्यावर भुईमूगाच्या मुळावरील नत्राच्या गाळीची वाढ चांगली होते, जमीन भुसभुशीत राहत असल्याने आ-या जमिनीत सहज घुसतात त्यामुळे शेंगा चांगल्या पोसल्या जाऊन दाणे व्यवस्थित भरले जातात. एकंदरीत शेंगाचा आकार वाढतो व उत्पादनात भर पडते. भुईमूगाची टोकण करताना भुईमूगाचे बी ५ से.मी. पेक्षा जास्त खोलीवर पडणार नाही याची काळजी घ्यावी. तसेच जमीन योग्य वाफस्यावर आल्याशिवाय पेरणी करू नये. भुईमुगाची टोकण आपण वापरत असलेल्या जातीनुसार योग्य अंतरावर करावी. जर आपण उपटया जातीची पेरणी दोन ओळीत ४५ से.मी. अंतर ठेवून करावी. दोन रोपातील अंतर १० ते १५ से.मी. ठेवावे.

➤ खत व्यवस्थापन -

भुईमूग हे व्दिदल पीक असून त्याच्या मुळावर गाळी असतात. या गाठीतील जीवाणू हवेतील नत्र शोषून पिकास मिळवून देतात. यामुळे या पिकास खताची मात्रा कमी प्रमाणात लागते. स्फुरद खतामुळे मुळांची वाढ चांगली होते आणि शेंगा चांगल्या पोसतात तेंव्हा या पिकास हेक्टरी १० टन कंपोस्ट किंवा चांगले कुजलेले शेणखत पेरणीपूर्वी द्यावे. भुईमुगाला हेक्टरी २५ किलो नत्र व ५० किलो स्फुरद या मुख्य रासायनिक खताची गरज असते. त्यादृष्टीने नत्रासाठी युरियाची एक गोणी व फॉस्फेटसाठी सिंगल सुपर फॉस्फेटच्या ६ गोण्या द्याव्यात. भुईमूग या पिकास गंधक आणि कॅल्शियम या दुय्यम अन्नद्रव्याची आ-या व शेंगा वाढीसाठी गरज असते. त्यामुळे स्फुरद खते सिंगल सुपर फॉस्फेटच्या स्वरूपात दिली तर त्यातून गंधक आणि कॅल्शियम ही अन्नद्रव्ये मिळतात. त्याचप्रमाणे जस्त, लोह, बोरॉन ही सुक्ष्म अन्नद्रव्ये देखील भुईमूगाच्या उत्पादन वाढीस उपयुक्त असून माती परिक्षणानंतर जर आपल्या जमिनीत यांची कमतरता असेल तर आवश्यकतेनुसार या सुक्ष्म अन्नद्रव्याचा वापर करावा.

➤ आंतरमशागत -

या मध्ये तण नियंत्रण महत्वाचे आहे. पेरणीनंतर तणांच्या तीव्रतेनुसार २ ते ३ वेळा खुरपणी करावी. भुईमूगास आ-या येण्यास सुरुवात झाल्यानंतर पिकात कोळपणी अथवा कोणतीही आंतरमशागत करू नये. कारण त्यामुळे आ-या तुटण्याचा संभव असतो. तणाचे प्रमाण, वाढते मजुरीचे दर व मजुरांचा तुटवडा लक्षात घेता भुईमूगात तण नियंत्रणासाठी तण नाशकाचा वापर करणे फायदेशीर ठरते. भुईमूगात तण नियंत्रण हे पेरणी केल्यानंतर ४८ तासांच्या आत पेंडिमिथॉलिन (स्टॉम्प) १.५ किलो क्रियाशील घटक ५ लिटर प्रति हेक्टर व पेरणीनंतर २० दिवसांनी व्कीजालो फॉप इथाइल ५ टक्के ई. सी. (टरगा सुपर) ५० ग्रॅम क्रियाशील घटक ७५० मिलि प्रति हेक्टर ५०० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. यामुळे तणांचे नियंत्रण चांगल्या प्रकारे करता येते.

➤ पाणी व्यवस्थापन -

खरीप हंगामातील पेरणी ही पावसाच्या पाण्यावर केली जाते तथापी पाऊस लांबणीवर पडला तरीही जुनच्या शेवटच्या आठवडयापर्यंत पेरणी करून घेणे फायदेशीर ठरते. जर पाणी उपलब्ध असेल तर पेरणीपूर्वी पाण्याची पहिली पाळी देऊन वापसा आल्यावर पेरणी करावी व लगेचच दुसरे पाणी द्यावे. भुईमूगास मुख्यतः फुले येण्याच्या वेळी, आ-या येण्याच्या वेळी, शेगा येण्याच्या वेळी व शेंगा भरताना पाणी असणे आवश्यक आहे. वरील टप्यात पाणी मोकट पध्दतीने देण्यापेक्षा तुषार सिंचन पध्दतीने दिल्यास उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ होते.

पीक संरक्षण

टिक्का व तांबेरा रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यास २५ ग्रॅम मॅन्कोझेब (डायथेन एम-४५) + २५ ग्रॅम बाविस्टीन १० लि. पाण्यात मिसळून फवारावे.



टिक्का रोग

काढणी व उत्पादन

पीक तयार झाले म्हणजे पाने पिवळी पडु लागतात. शेंगाचे टरफल टणक बनते व शेंगाच्या टरफलाची आतील बाजू काळी दिसु लागते. अशाप्रकारे पीक तयार झाल्यावर काढणी करावी. वरील तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास खरीपात सरासरी १८ ते २० क्विंटल/हे. तर उन्हाळी भुईमुगाचे २५ ते ३० क्विंटल/हे. उत्पादन मिळु शकते.