

उन्हाळी भुईमूग उत्पादन तंत्रज्ञान

शरद जाधव प्रदीप काकडे वैभव जाधव
पदव्युत्तर पदवी विद्यार्थी
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी



भुईमूग हे कमी कालावधीत भरपूर नफा मिळवून देणारे तेलबिया वर्गातील महत्वाचे पिक आहे. या पिकाच्या कमी कालावधीत तयार होणाऱ्या व जास्त उत्पादन देणाऱ्या जाती उपलब्ध आहेत. हे पिक खरीप, रब्बी आणि उन्हाळ्यातही घेता येते त्यामुळे भुईमुगाचा समावेश बहुवार पिक पद्धतीत करणे शक्य आहे. शेंगदाण्यांमध्ये ४५ ते ५० टक्के तेल असते व २५ टक्के प्रथिने असतात. त्याचबरोबर तेल काढल्यानंतर मिळणारी पेंढ हे जनवरांसाठी उत्तम खाद्य आहे.

सध्याचे भुईमुगाचे देशांतर्गत उत्पादन खाद्यतेलाची गरज भागविण्यासाठी कमी पडते त्यामुळे देशात दरवर्षी १२०० ते १६०० कोटी रुपयांचे परकीय चलन खर्च करून खाद्यतेल आयात करावे लागते. हा खर्च वाचविण्यासाठी देशांतर्गत खाद्यतेलाचे उत्पादन वाढविणे आवश्यक आहे. त्यासाठी शेतकऱ्यांनी आधुनिक पद्धतीने भुईमुगाचे उत्पादन घेतल्यास खाद्यतेलाची तूट भरून काढण्यास मदत होईल व शेतकऱ्यांनाही हमखास नफा मिळेल.

जमीन:

पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी मध्यम ते हलकी योग्य असते. भारी व चिकणमातीच्या जमिनीत भुईमुगाची लावगड करू नये. भुईमुगासाठी जमीन भुसभुशीत असणे आवश्यक असते. जमिनीत सेंद्रिय पदार्थ व चुन्याचे प्रमाण योग्य असल्यास शेंगा चांगल्या पोसतात.

हवामान:

भुईमुग हे उष्ण व समशीतोष्ण कटिबंधातील असल्यामुळे सर्वसाधारणपणे १८ ते ३० अंश सें.ब्रे. तापमान पिकासाठी पोषक असते. तापमान १३ अंश सें.ब्रे. खाली गेल्यास उगवण कमी होते. भरपूर सूर्यप्रकाश व उबदार हवामान पिकाच्या वाढीसाठी पोषक असते. फुलोरा अवस्थेत २४ ते २५ अंश सें.ब्रे. असल्यास लाभ होतो, पेरणी उशीरा झाल्यास फुलोरा अवस्थेत तापमान जास्त झाल्यास फूलधारणेवर विपरीत परिणाम होतो.

मशागत:

हलकी नांगरट करून २-३ कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करून घ्यावी. जास्त खोल नांगरट केल्यास जमिनीत शेंगा जास्त खोलवर जातात त्यामुळे पिक काढताना आऱ्या तुटून शेंगा जमिनीत राहून उत्पादनात घट होण्याची शक्यता असते.

हेक्टरी ५ ते ६ टन कुजलेले शेणखत शेवटच्या कुळवाच्या पाळी अगोदर टाकून मातीत मिसळून घ्यावे व जमीन पेरणीसाठी तयार करून घ्यावी.

बिजप्रक्रिया:

रोगनियंत्रणासाठी पेरणीच्या अर्धा तास अगोदर कार्बेन्डाझिम २ ग्रॅम किंवा मॅकोझेब ३ ग्रॅम किंवा थायरम ५ ग्रॅम किंवा ट्रायकोडर्मा ५ ग्रॅम प्रतिकिलो बियाण्यास चोळावे त्यानंतर रायझोबिअम हे जिवाणू संवर्धन २५ ग्रॅम प्रतिकिलो बियाण्यास लावून सावलीत वाळवून नंतर पेरणी करावी.

बियाण्याचे प्रमाण व पेरणीचे अंतर:

दाण्याच्या आकारा प्रमाणे व जाती प्रमाणे बियाण्याचे प्रमाण ठरते. टपोऱ्या दाण्यांच्या जातीसाठी एकरी ६० किलो, मध्यम आकाराच्या जातीसाठी एकरी ५० किलो आणि लहान आकाराच्या जातीसाठी एकरी ४० किलो बियाणे वापरावे. पसऱ्या जातीसाठी दोन ओळीतील अंतर ४५ सें.मी व दोन रोपातील अंतर १५ सें.मी ठेवावे. निमपसऱ्या जातीसाठी दोन ओळीतील अंतर ३० सें.मी व दोन रोपातील अंतर १५ सें.मी ठेवावे. उपट्या जातीसाठी दोन ओळीतील अंतर ३० सें.मी व दोन रोपातील अंतर १० सें.मी ठेवून पेरणी करावी.

पेरणी:

१५ जानेवारी ते १५ फेब्रुवारी हा पेरणीचा योग्य कालावधी आहे. उन्हाळ्यात पाणी देऊन जमीन ओलवून घ्यावी व वापसा आल्यानंतर पाभरीच्या साहाय्याने किंवा टोकण पद्धतीने पेरणी करावी.

जाती:

अधिक उत्पादनासाठी सुधारित व संबंधित भागात येणाऱ्या जातीची निवड करावी. उन्हाळी भुईमुगासाठी कमी कालावधीत येणाऱ्या व जास्त उत्पादन देणाऱ्या जातीची निवड करावी. भुईमुगाच्या जातीचे पसऱ्या, निमपसऱ्या आणि उपट्या अशा तीन प्रकारांत वर्गीकरण केलेले आहे.

पसऱ्या: एम-१३

निमपसऱ्या: यु.एफ- ७०-१०३, टी.एम.व्ही- १०

उपट्या: बि-९५, टीजी-१५, टीजी-२६, एसबी-११, टीएजी-२४, आयसीजीएस-११, फुले उन्नती, फुले भारती.

आंतरमशागत:

पेरणीपासून साधारणपणे १०-१२ दिवसांनी नांग्या भरून घ्याव्या. पिक तनमुक्त ठेवण्यासाठी पेरणीपासून सुरुवातीच्या ६ आठवड्यांपर्यंत २ ते ३ डवरण्या करून १ ते २ वेळा स्तुरपणी करावी. भुईमुगाच्या सर्व प्रकारच्या आंतरमशागतीचे कामे आऱ्या सुटण्याच्या अगोदर करावी. पेरणीनंतर ४०-५० दिवसांनी पाण्याचा मोकळा ड्रम दोनदा पिकावर फिरवावा त्यामुळे सर्व आऱ्या जमिनीत घुसतात व त्यांना शेंगा लागतात.

तण नियंत्रणासाठी तणनाशकांचा वापर:

- आवश्यकता असल्यास तणनाशकांचा वापर करावा. त्यासाठी पेंडीमिथॅलीन ७ मि. ली. प्रति लिटर पाण्यातून फवारणी करावी. ही फवारणी पेरणीनंतर ४८ तासांच्या आत पिक उगवणीपूर्वी जमिनीत ओलावा असताना करावी.
- गवतवर्गीय तणांचा प्रादुर्भाव जास्त असल्यास पेरणी नंतर २० दिवसांनी जमिनीत ओलावा असतानी व्कीझॉलोफॉफ ईथाईल २ मि. ली. प्रति लिटर पाण्यातून फवारावे.

सिंचन व्यवस्थापन:

उन्हाळी भुईमुगासाठी तुषार सिंचन पद्धत ओलीताच्या व्यवस्थापनासाठी उत्पादनासाठी फायद्याचा ठरतो. पेरणीपूर्वी जमीन ओलवून वाफसा आल्यावर पेरणी करावी. उगवण चांगली होण्यासाठी पेरणीनंतर ३ ते ४ दिवसांनी पाणी द्यावे. त्यानंतर ८- १० दिवसांनी ६ ते ७ पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात. पाण्याच्या पाळ्याचे प्रमाण जमिनीच्या मगदुर, सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण व चुनखडीचे प्रमाण यावरून ठरवावे. फुलोरा अवस्था, आऱ्या सुटण्याची अवस्था व शेंगा पोसण्याच्या अवस्थेत पिकाला पाण्याची पाळी द्यावी. आऱ्या जमिनीत जाताना आणि शेंगा पोसताना जमिनीत वाफसा स्थिती राहिल व संपूर्ण पिक काळात जमिनीला भेगा पडणार नाही यादृष्टीने पाणी व्यवस्थापन करावे.

अन्नद्रव्य व्यवस्थापन:

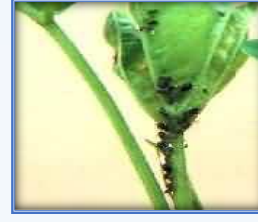
पेरणीपूर्वी एकरी २ टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत जमिनीत मिसळावे. पेरणीवेळी मुख्य अन्नद्रव्यासाठी युरिया २५ किलो, सिंगल सुपर फॉस्फेट १२५ किलो आणि म्युरेट ऑफ पोटॅश ३५ किलो प्रति एकरी द्यावे तसेच ५ किलो झिंक सल्फेट व २ किलो बोरॅक्स प्रति एकरी द्यावे. फुलोरा अवस्थेपूर्वी साधारण पेरणीनंतर ४० दिवसांनी एकरी १५० ते २०० किलो जिप्सम दोन ओळीत टाकून कोळप्याने मातीआड करून पाणी द्यावे. त्यामुळे शेंगा चांगल्या पोसून उत्पादनात वाढ होते.

कीड व रोग व्यवस्थापन:

पाने खाणारी व पाने गुंडाळणारी अळी: पाने खाणारी व पाने गुंडाळणारी अळीचा प्रादुर्भाव दिसल्यास व्कीनॉलफॉस (२५ ईसी) २ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.



रसशोषक किडी: मावा, फुलाकिडे आणि तुडतुडे ह्या रसशोषक किडींचा प्रादुर्भाव दिसताच ५ टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी. त्यानंतर १५ दिवसांनी दुसरी फवारणी डायमिथोएट ५०० मि.ली ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे.



टिवका रोग: टिवका रोगाच्या नियंत्रणासाठी कार्बेन्डाझिम १ ग्रॅम किंवा मॅन्कोझेब २ ग्रॅम किंवा टेब्युकोनॅझोल १ मि.ली. प्रति लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.



तांबेरा रोग: तांबेरा रोग नियंत्रणासाठी हेक्साकोनॅझोल १ मि.ली. प्रति लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.



काढणी:

जातीनुसार भुईमुगाचा कालावधी साधारण: ९० ते ११५ दिवसांचा असतो. पिक पक्व झाल्यानंतर पाने पिवळी पडून गळू लागतात, तसेच शेंगांच्या टरफलाची आतील बाजू काळसर दिसू लागल्यास पिक काढणीला आले असे समजावे व काढणी करावी. पिक तयार होण्यापूर्वी काढल्यास दाणे लहान पडतात, तेलाचे प्रमाण घटते त्यामुळे उत्पादनात घट येते, तसेच दाण्यांना बुरशीचा प्रादुर्भाव होऊन दाणे खवट होण्याची शक्यता असते. काढणीस उशीर केल्यास आऱ्या कमकुवत होऊन काढणीवेळी तुटतात त्यामुळे बऱ्याच शेंगा जमिनीत तशाच राहतात व उत्पादनात घट येते. उपट्या व निमपसऱ्या जातीचा भुईमूग हाताने उपटून काढता येतो. पसऱ्या जातीची काढणी कुळवणी करून नंतर काढणी करावी लागते. शेंगा ४- ५ दिवस उन्हात वाळवून पोत्यात भराव्या. शेंगा चांगल्या न वाळवल्यास बुरशीचा प्रादुर्भाव होतो व दाणे खाण्यासाठी अयोग्य होतात.

उत्पादन:

सुधारित पद्धतीने लावगड करून चांगले व्यवस्थापन केल्यास उन्हाळी भुईमुगाचे साधारणपणे एकरी १० ते १५ क्विंटल वाळलेल्या शेंगांचे उत्पादन मिळते त्याचबरोबर जमिनीची सुपीकतेत वाढ, बेवड आणि पिकाची फेरपालट साधते. उपट्या व निमपसऱ्या जातीपासून चांगल्या प्रतिचा ओला वारा मिळतो.

(संपर्क: +९१ ७३८७०७८११९)

