उन्हाळी भुईमुगाच्या अधिक उत्पादकतेसाठी घ्यावयाची काळजी व उपाययोजना

श्री. सागर छगन पाटील
आचार्य पदवी विद्यार्थी
कृषीविद्या विभाग
म. फु. कृ. वि. राहुरी

कु. पूजा अनिल मुळे
वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक
कृषी विज्ञान केंद्र, बुलढाणा

प्रा. शरद केशव आटोळे
सहाय्यक प्राध्यापक
मृदा व कृषी रसायनशास्त्र विभाग
कृषी महाविद्यालय, दोंडाईचा

विदर्भामध्ये उन्हाळी हंगामात घेतल्या जाणाऱ्या विविध पिकांपैकी भुईमुग हे एक प्रमुख पिक आहे. विदर्भामध्ये जवळपास २७००० हेक्टर क्षेत्रावर उन्हाळी हंगामात भुईमुग पिकाची लागवड केली जाते. उन्हाळी भुईमुगाचे उत्पन्न खरिफ हंगामापेक्षा दीड ते दोन पटीने जास्त येते. कारण योग्य वेळी पाणी पुरवठा होतो शिवाय उन्हाळ्यात किड व रोगांचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात असतो व सूर्यप्रकाश अधिक काळ उपलब्ध होत असतो. अलीकडच्या काळात विदर्भामध्ये उन्हाळी भुईमुग लागवड क्षेत्रामध्ये वाढ होत आहे परंतु उत्पादकता मात्र कमी आहे. उन्हाळी भुईमुगाची उत्पादकता प्रामुख्याने शेतीची मशागत, ओलिताच्या पाण्याचे नियोजन, बियाण्यांची अनुवांशिक शुद्धता, अन्नद्रव्यांचे संतुलित व्यवस्थापन व पेरणीची योग्य वेळ या घटकावर अवलंबून असते.

विद्यापीठ शिफारशीत लागवड तंत्राचा अवलंब करून उन्हाळी हंगामात भुईमुग पिकापासून अधिक उत्पादन घेण्यास बराच वाव आहे. म्हणून भुईमुग लागवडी संदर्भात खालील उपाययोजनाची अंमलबजावणी करणे आवश्यक आहे.

- विद्यापीठ शिफारशीनुसार उन्हाळी भुईमुगाची पेरणी फेब्रुवारी महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत करू शकतो. परंतु शक्यतो हि पेरणी १५ जानेवारी ते ३१ जानेवारी पर्यंत आटोपावी. उशिरा पेरणी शक्यतोवर करू नये. तापमान कमी असल्यास बियाण्याची उगवण होण्यासाठी ८-१० दिवस लागू शकतात.
- उन्हाळी हंगामासाठी शिफारशीत भुईमुग वाणाचाच उपयोग करावा.
- पेरणीपूर्व बियाण्यास, कॅर्बोझिन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के डी.एस. या बुरशीनाशकाची ३ ग्रॅम/किलो याप्रमाणे, पेरणीच्या दिवशी रायझोबीयम व स्फुरद विरघळणारे जिवाणूंची २५ ग्रॅम/किलो, ट्रायकोडर्मा ६ ग्रॅम/किलो याप्रमाणे बिजप्रकिया करावी. त्यामुळे जमिनीतून किंवा बियाण्यापासून उद्भवणाऱ्या बुरशीजन्य रोगांचा (उदा. मर रोग) बंदोबस्त करता येतो आणि हेक्टरी झाडांची संख्या समाधानकारक राखता येते.
- गादीवाफा व रुंद वरंबा सरी पद्धतीने किंवा सपाट वाफ्यावर पेरणी करावी. गादीवाफा व रुंद वरंबा सरी पद्धत फायदेशीर असल्यामुळे शक्यतोवर त्याचा अवलंब करावा. प्लंटर किंवा टोकन पद्धतीने एका ठिकाणी एकच बी टाकून पेरणी करावी. सर्व साधारण १०० ते १२० किलो बियाणे प्रति हेक्टरी लागते. पेरणी करताना दोन ओळीतील अंतर ३० से.मी. व दोन झाडातील अंतर १० से.मी. ठेवून शेतामध्ये हेक्टरी ३.३३ लाख झाड संख्या राखण्याचा प्रयत्न करावा. बियाण्याची उगवण शक्ती कमी असल्यास दोन बियातील अंतर कमी करावे. पेरणी ४-५ से.मी. खोल करावी. उगवण झाल्यानंतर खांडण्या असल्यास त्वरित भरून घ्याव्या.
- सेंद्रिय खताचा वापर करावा. शक्यतोवर माती परीक्षण करून घ्यावे व सुचविल्याप्रमाणे खताच्या मात्रा द्याव्यात. माती परीक्षण केले नसल्यास दर हेक्टरी २५ किलो नत्र (११० किलो अमोनियम सल्फेट किंवा ५५ किलो युरिया) आणि ५० किलो स्फुरद (३०० किलो सिंगल सुपर फॉसफेट) द्यावे. या खतांमधून सल्फर व कॅल्शियम हि अन्नद्रव्ये सुद्धा काही प्रमाणात मिळतात. जमिनीला आवश्यक असल्यास ३० किलो पालाश (५० किलो एमओपी) प्रति हेक्टरी द्यावे. पालाशचा अतिरिक्त वापर टाळावा. तसेच रासायनिक खताबरोबर हेक्टरी १० किलो झिंक सल्फेट वर्षातून एकदा व ५ किलो बोरक्स तीन वर्षातून एकदा द्यावा.
- पिकाची पूर्णपणे उगवण झाल्यानंतर जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे १५ ते २० दिवसाचा पाण्याचा ताण पिकास द्यावा. त्यामुळे पिकास सुरुवातीला जास्त प्रमाणात फुले येण्याचे प्रमाण वाढते.
- उन्हाळी भुईमुग पिकास एकंदरीत १५ ते १६ पाण्याच्या पाळ्यांची आवश्यकता असते. ओलीत व्यवस्थापन करताना पाण्याच्या पाळ्या, फेब्रुवारी महिन्यात १० ते १२, मार्च महिन्यात ८ ते १०, एप्रिल महिन्यात ६ ते ८ आणि मे महिन्यात ४ ते ६ दिवसांनी पिकास ओलीत करावे. पिकाच्या संवेदनशील अवस्था जसे, शेंगा धरणे, शेंगा पोसणे व दाने भरणे दरम्यान पाण्याचा ताण पडल्यास नुकसान होण्याची संभावना जास्त असते. आऱ्या जमिनीत जाण्यासाठी ओलावा योग्य प्रमाणात ठेवणे आवश्यक आहे. फवारा पद्धतीने सिंचन करणे भुईमुगास मानवते. सर्व पिकास सम प्रमाणात पाणी मिळेल याची काळजी घ्यावी. एप्रिल व मे महिन्यात तापमानात वाढ होत असल्यामुळे पाणी व्यवस्थापनाची काळजी घ्यावी.
- शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत पिकाला कॅल्शियम या अन्नघटकाच्या पूर्ततेसाठी पिक ५० टक्के फुलोरा अवस्थेत असताना शिफारसीप्रमाणे जमिनीत ३०० ते ५००

किलो/हे. जिप्समचा वापर करावा. जिप्सम मधून २४ टक्के कॅल्शियम व १८ टक्के गंधक पिकास मिळते. सुरुवातीला डीएपी खत दिले असेल तर जिप्समचा वापर करणे अत्यंत आवश्यक आहे. अन्यथा पोचत शेंगाचे प्रमाण वाढण्याची शक्यता असते.

- पिक साधारणतः सहा ते सात आठवड्याचे होईपर्यंत तणविरहीत ठेवावे. त्याकरिता २-३ वेळा डवरणी आणि आवश्यकतेनुसार २-३ वेळा निंदनी करावी. पिक ५०-५५ दिवसाचे झाल्यानंतर मातीची भर देण्याकरिता शेवटची डवरणी करावी. नंतर मोठे तण वरचेवर हाताने उपटून घ्यावे. ५०-५५ दिवसानंतर पिकामध्ये कोणत्याही प्रकारची मशागत करू नये. कारण त्यामुळे आऱ्या तुटण्याचा संभव असतो.
- मावा या किडीच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी क्लोरोपायरीफॉस २० टक्के ई.सी. ५०० मिली. किंवा एमिड्याक्लोप्रिड १७.८ एस.एल. १०० मिली. प्रति हेक्टर ५०० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
- खोडकुज रोगाच्या नियंत्रणासाठी बीज प्रक्रिया करूनच पेरणी करावी. तसेच ट्रायकोडर्मा या जैविक बुरशीचा जमिनीत वापर करावा.
- भुईमुगाची काढणी योग्य वेळी म्हणजेच साधारणतः ७५ ते ८० टक्के शेंगा परिपक्व झाल्यानंतरच काढणीस आरंभ करावा. पिक काढणीस योग्य झाले कि नाही हे पाहण्यासाठी शेतातील १-२ झाडे वेळोवेळी उपटून खात्री करून घ्यावी. शेंगा पक्व झाल्या म्हणजे शेंगावरील शिरा स्पष्ट दिसू लागतात. शेंगाच्या टर्फलाची आतील बाजू काळसर दिसू लागते. बियाणे टणक होऊन मुळचा रंग प्राप्त होतो.

पाण्याची पाळी	पिकाची अवस्था	पेरणी नंतर पिकाचा कालावधी (दिवस)
१	पेरणी पूर्व ओलीत	-
२	पेरणी नंतर लगेच	-
३	उगवणी नंतर हलके पाणी (उगवण पूर्ण होण्यासाठी)	८-१२
उगवण पूर्ण झाल्यानंतर जमिनीच्या मगदुरानुसार १५-२० दिवसाचा पाण्याचा ताण द्यावा		
४	फुले सुरु होण्याची अवस्था	३०-३५
५	जास्त प्रमाणात फुले येण्याची अवस्था	४०-४५
६	फुले, आऱ्या धरण्याची व आऱ्या जमिनीत जाण्याची अवस्था	५०-५५
७	फुले, आऱ्या धरण्याची, आऱ्या जमिनीत जाण्याची व शेंगा धरण्याची अवस्था	५८-६२
८	जमिनीत शेंगा तयार होण्याची अवस्था	६२-७०
९	शेंगा धरणे व शेंगा भरण्याची अवस्था	७०-७७
१०	शेंगा भरण्याची अवस्था	७७-८५
११	शेंगा भरण्याची व शेंगा परिपक्व होण्याची अवस्था	८५-९२
१२	शेंगा परिपक्व होण्याची अवस्था	९२-९७
१३	शेंगा परिपक्व होण्याची अवस्था	९७-१०२
१४	शेंगा परिपक्व होण्याची अवस्था	१०२-१०७
१५	शेंगा परिपक्व होण्याची अवस्था	१०७-१११
१६	काढणी पूर्व ओलीत	१११-११५

(संपर्क: +९१ ८६९८२३२७४९)

★ ★ ★

(पान क्रमांक १७ वरून)

२. तीक्ष्ण स्टीलच्या सुरीच्या सहाय्याने लिंबाचे ८ भाग करून बिया काढून टाकाव्यात, तसेच मिरचीला मधोमध उभा काप द्यावा.
३. एक चतुर्थांश फोडी पिळून त्याचा रस काढावा. या रसात वरील सर्व मसाल्याचे पदार्थ व मीठ मिसळून घ्यावे.
४. तयार मिश्रण उरलेल्या ३/४ लिंबांच्या फोडी व कापलेल्या मिरचीमध्ये मिक्स करून निर्जंतुक केलेल्या काचेच्या बरणीत भरून ही बरणी ४-६ दिवस उन्हात ठेवावी.
५. त्यानंतर मोहरीचे तेल गरम करून थंड झाल्यावर बरणीतील फोडींमध्ये टाकावे.
६. तयार लोणचे थंड व कोरड्या जागी साठवावे.