

मूग व उडीद पिकांचे सुधारीत उत्पादन तंत्रज्ञान

खरीप हंगामामध्ये तुरीच्या खालोखाल मूग आणि उडीद ही महत्वाची कडधान्यवर्गीय पिके गणली जातात. मूग आणि उडीद या दोन्ही पिकांची मिळून महाराष्ट्रामये दरवर्षी सुमारे ७ व ८ लाख हेक्टर क्षेत्रावर लागवड केली जाते. मूग आणि उडीद ही ७० ते ७५ दिवसात येणारी पिके असल्यामुळे थोड्याशा पावसाचा देखील लाभ उठवू शकतात. दुबार तसेच मिश्र पीक पद्धतीसाठी ही दोन्ही पिके अतिशय महत्वाची आहेत.

जमिन -

मूग आणि उडीदाला मध्यम ते भारी, चांगली निचरा होणारी जमीन आवश्यक असते. पाणी साचून राहणारी क्षारपड, चोपण किंवा अत्यंत हलकी जमीन टाळावी.

पूर्वमशागत -

चांगली पूर्वमशागत ही मूग आणि उडीदाच्या उत्पादनासाठी आवश्यक बाब आहे. यासाठी उन्हाळ्यापूर्वी जमीन नांगरावी. ती चांगली तापू द्यावी आणि पावसाळा सुरु होताच कुळवाच्या पाळ्या द्याव्यात. याच वेळी हेक्टरी ५ टन चांगले कुजलेले शेणखत घालावे.

पेरणीची वेळ -

मूग आणि उडीद ही दोन्ही पिके खरीप हंगामातील आहेत. त्यामुळे मान्सूनचा पहिला पेरणी योग्य पाऊस झाल्यावर आणि जमिनीत वापसा येताच म्हणजे जूनचा दुसरा पंधरवाडयामध्ये पेरणी पूर्ण करावी. पेरणी जसजशी उशिरा होत जाईल, त्याप्रमाणे उत्पादनात उत्पादनात मोठी घट होते. जुलैच्या दुस-या आठवड्यानंतर मूग आणि उडीद या कडधान्य वर्गीय पिकांची पेरणी करू नये.

मूग आणि उडीदाचे सुधारीत वाण-

मूगाचे अनेक वाण उपलब्ध आहेत. यातील वैभव हा वाण खरीप व उन्हाळी या दोन्ही हंगामासाठी उपयुक्त आहे. मूगामध्ये वैभव व बी.पी.एम.आर.-१४५ हे दोन वाण रोग प्रतिकारक व अधिक उत्पादन देणारे चांगले वाण आहेत. हे दोन्ही वाण भुरी रोगाला प्रतिकारक आहेत आणि कोपरगाव या पारंपारिक वाणापेक्षा अधिक उत्पादन देणारे आहेत. कोपरगाव - १ हा मूगाचा वाण जुना असून त्यावर भुरी रोगाचा मोठा प्रमाणात प्रादुर्भाव होतो. त्यामुळे हा वाण घेण्याचे टाळावे.

उडीदामध्ये काही मोजकेच वाण आहेत. त्यापैकी टी.पी.यु.-४ व टी.ए.यु.-१ हे वाण उत्कृष्ट गणले जातात. टी.पी.यु.-४ व टी.पी.यु.-१ हे दोन्ही टपो-या काळ्या दाण्यांचे वाण असून त्यांच्या पक्कतेचा कालावधी हा ७० ते ७५ दिवसांचा आहे.

मूगाचे सुधारीत वाण आणि त्यांची वैशिष्ट्ये

अ. क्र.	मूग वाण	प्रसारण वर्ष	पिकाचा कालावधी (दिवस)	उत्पादन कि/हे.	वैशिष्ट्ये
१.	वैभव	२००१	७०-७५	१४-१५	अधिक उत्पादनक्षम, भुरी रोग प्रतिकारक्षम, टपोरे हिरवे दाणे, महाराष्ट्र करीता प्रसारीत
२	पी.के.व्ही. ए.के.एम.-४	२००९	६५-७०	१२-१५	अधिक उत्पादन, मध्यम आकाराचे दाणे, एकाच वेळी पक्कता, बहुरोग प्रतिकारक, महाराष्ट्र करीता प्रसारीत
३	पी.के.व्ही. ग्रीन गोल्ड	२००७	७०-७५	१०-११	मध्यम आकाराचे दाणे, एकाच वेळी पक्कता येणारा वाण, भुरी रोग प्रतिकारक्षम, विदर्भासाठी प्रसारित
४	बी.एम. २००३-२	२०१०	६५-७०	१२-१४	टपोरे दाणे, लांब शेंगा, भुरी रोग प्रतिकारक्षम, अधिक उत्पादन, महाराष्ट्र करीता प्रसारीत
५	बी.एम. २००२-१	२००५	६५-७०	१२-१४	टपोरे दाणे, लांब शेंगा, भुरी रोग प्रतिकारक्षम, अधिक उत्पादन, एकाच वेळी पक्क होणारा वाण महाराष्ट्र करीता प्रसारीत
६	बी.पी.एम. आर. १४५	२००१	६५-७०	१२-१४	टपोरे दाणे, लांब शेंगा, भुरी रोग प्रतिकारक्षम, महाराष्ट्र करीता प्रसारीत

उडीदाचे सुधारीत वाण आणि त्यांची वैशिष्ट्ये

अ. क्र.	उडीद वाण	प्रसारण वर्ष	पिकाचा कालावधी (दिवस)	उत्पादन कि/हे.	वैशिष्ट्ये
१.	बी. डी.यू.-१	२००१	७०-७५	१०-१२	टपोरे दाणे, महाराष्ट्रासाठी प्रसारीत
२	टी.पी.यु-१	२०००	६५-७०	१०-१२	टपोरे दाणे, रोपावस्थेत जोमदार वाढ, एकाच वेळी पक्कता, भुरीरोग मध्यम प्रतिकारक विदर्भासाठी प्रसारित
३	टी.ए.यु-१	१९९३	७०-७५	१०-१२	टपोरे दाणे, भारी जमिनीसाठी योग्य, विदर्भासाठी प्रसारित
४	पी.के.व्ही. उडीद १५	२००५	६५-७०	१०-१२	टपोरे दाणे, एकाच वेळी पक्कता, भुरी रोगास मध्यम प्रतिकारक विदर्भासाठी प्रसारित
५	टी.पी.यु-४	१९९२	७०-७५	१०-१२	टपोरे. काळे दाणे, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, गुजरात राज्यासाठी प्रसारित
६	मेळघाट (एकेयु-४)	१९९२	७०-७५	१०-१२	रब्बी हंगामासाठी योग्य टपोरे दाणे, विदर्भासाठी प्रसारित

बीजप्रक्रिया -

पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाणास ५ ग्रॅम ट्रायकाडर्मा पावडर लावावी. त्यानंतर २५ ग्रॅम रायझोबियम जीवाणूची पावडर गुळाच्या थंड पाण्यामध्ये मिसळून लावावी. मूग उडीद या पिकांच्या बियाणासाठी चवळी गटाचे रायझोबियम जीवाणू संवर्धन वापरावे. ट्रायकोडर्मांमुळे सुरवातीच्या काळात बुरशीजन्य रोगाचे नियंत्रण होते. रायझोबियममुळे मुळावरील गाठी वाढून नत्राची उपलब्धता वाढते.

पेरणीचे अंतर -

मूग आणि उडीद ही पिके अतिशय कमी कालावधीची असल्यामुळे सलगच अथवा आंतरपिक म्हणून घेतली जातात. या दोन्ही पिकांचे बी पेरणीसाठी दोन ओळीतील अंतर ३० सें.मी. व दोन रोपांमधील अंतर १० सें.मी. राहिल या बेताने पेरणी करावी. पेरणी पाभरीने करणे चांगले. सलग पेरणीसाठी हेक्टरी १२ ते १५ किलो बियाणे लागते. या पिकामध्ये तुरीचे ओतरपिक घ्यावयाचे झाल्यास मुख्य पिकाच्या दोन ते चार ओळींनंतर एक ओळ तुरीची पेरणी करावी.

खतमात्रा -

मूग आणि उडीद पिकासाठी २० किलो नत्र आणि ४० किलो स्फुरद म्हणजेच १०० किलो डीएपी प्रति हेक्टरी द्यावे. शक्यतो रासायनिक खते ही चांगली कुजलेल्या शेणखतात मिसळून बियाणालगत पेरून द्यावी. म्हणजे त्याचा प्रभाव चांगला होतो.

आंतरमशागत -

सुरुवातीपासूनच पीक तणविरहित ठेवणे ही बाब पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी आवश्यक आहे. त्यासाठी पीक २० ते २५ दिवसांचे असताना पहिली आणि ३० ते ३५ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. शक्यतो कोळपणी वापशावर करावी. कोळपणी नंतर दोन रोपांतील तण काढण्यासाठी लगेच खुरपणीसाठी लगेच करावी.

तणनाशकाचा वापर -

मूग, उडीद इत्यादी कडधान्यवर्गीय पिकातील तणांचे नियंत्रण काही निवडक तणनाशकांचा वापर करून करता येते.

-फ्ल्युक्लोरॅलीन ४५ ई.सी. (बासालीन) ४० ते ५० मिलि प्रति १० लिटर पाण्यात चांगले मिसळून पिक पेरणीपूर्वी जमिनीवर फवारावे.

-पेन्डीमिथॉलिन ३०% ई.सी. (स्टॉम्प) ५० ते ६० मिलि प्रति १० लिटर पाण्यात चांगले मिसळून पेरणीनंतर लगेच जमिनीवर फवारावे. फवारणी शक्यतो वापशावरती करावी.

मूग, उडीद इत्यादी कडधान्यवर्गीय पिके ३० ते ४० दिवस तणविरहित ठेवणे हे उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने आवश्यक असते.

पाणी व्यवस्थापन -

मूग, उडीद ही पीके कमी कालावधीची व पावसावर येणारी आहेत. या पिकांना फुले येताना आणि शेंगा भरताना ओलाव्याची आवश्यकता असते. अशा परिस्थित पाऊस नसेल आणि जमिनीत ओलावा खुपच कमी झाला असेल तर फुले येण्याच्या आणि शेंगा भरण्याच्या काळामध्ये हलके पाणी द्यावे.

पीक संरक्षण -

या पीकावर रोग किडींचा प्रादुर्भाव कमी असतो.

मूग -

कीड - मूगावर रस शोषणा-या किडींचा प्रादुर्भाव आढळतो. फुलो-याच्या कालावधीत मावा व पांढरीमाशी ही कीड पानातील रस शोषण करते.

नियंत्रण - मिथिल डिमेटॉन किंवा डायमेटोएट १० मि.लि. प्रति १० लिटर पाण्यातून फवारणे. गरज भासल्यास १२ ते १५ दिवसांनी दुसरी फवारणी करावी.

रोग - मूळ कूजव्या रोगाच्या नियंत्रणासाठी जमिनीत ओल असताना दोन ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड प्रति लिटर पाण्यात मिसळून या द्रावणाची आवळणी करावी.

उडीद -

कीड - केसाळ अळी -

नियमितपणे शेताची पाहणी करून एखाद्या शोपट्यावर केसाळ अळ्यांच्या प्रादुर्भाव दिसताच ती रोपटी उपटावीत व सर्व अळ्या नष्ट करून टाकाव्यात.

- उडीदावरील केसाळ अळीच्या नियंत्रणासाठी क्विनॉलफॉस २७% ई.सी. २० मि.लि. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

रोग - भुरी व पिवळी विषाणू रोग

भुरी - झाडाच्या जुन्या खालच्या पानावर पांढरे ठिपके दिसताच, त्यानंतर त्यांचे अनियमित आकाराचे चट्ट्यांमध्ये रुपांतर होते.

पिवळा विषाणू - वरच्या पानांवर सुरुवातीला लहान पिवळे ठिपके तयार होताच. थोड्या कालावधीपर्यंत त्यांचे रुपांतर अनियमित आकाराच्या पिवळ्या चट्ट्यांमध्ये होते.

नियंत्रण -

-पाण्यात विरघळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा १० ग्रॅम कार्बोन्डेंझीम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवरावे. ८ ते १० दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात.

-ज्या शेतामध्ये दरवर्षी या रोगाचा प्रादूर्भाव दिसतो अशा जमिनीत पेरणीच्या वेळी शेणखतात एकरी दहा किलो गंधक मिसळावे.

काढणी -

मूगाच्या शेंगा ७५% वाळ्यानंतर पहिली तोडणी व त्यानंतर ८-१० दिवसांनी राहिलेल्या सर्व शेंगा तोडाव्यात. शेंगा खळ्यावर चांगल्या वाळल्यानंतर मळणी करावी.

उडीदाच्या शेंगा पक्व होताच कापणी करून खळ्यावर आणून त्याची मळणी करावी. उडीदाच्या शेंगा तोडण्याची गरज भासत नाही.

साठवण -

मूग व उडीद धान्य ४-५ दिवस चांगले वाळवून पोत्यात किंवा कोठीत साठवावे. साठवण कोंदट व ओलसर जागेत करू नये. साठवताना कडूनिंबाचा पाला धान्यात मिसळावा, त्यामुळे साठवणीत कीड लागत नाही.

उत्पादन -

अशाप्रकारे चांगली काळजी घेवून वाढविलेल्या पिकापासून मूगाचे १२ ते १५ क्विंटल तर उडीदाचे १० ते १२ क्विंटल हेक्टरी उत्पन्न मिळते.