



सत्यमेव जयते

महाराष्ट्र शासन

# कृषी विभाग

उडीद



उत्पादन तंत्रज्ञान



शास्त्रीय नाव - *Vigna mungo* L.

कृषी विभाग, महाराष्ट्र शासन



## प्रस्तावना :-

कडधान्य पिकामध्ये अल्पावधीत तयार होणारे खरीप हंगामातील उडीद हे ७० ते ७५ दिवसात येणारे पिक हे महाराष्ट्र राज्याचे महत्वाचे पिक आहे. हे पिक थोड्याशा पावसाचा देखील लाभ उठवू शकते. दुबार तसेच मिश्र पीक पध्दतीसाठी हे पिक अतिशय महत्त्वाचे आहे.

महाराष्ट्रात या पिकाखाली सुमारे ३.५ लक्ष हेक्टर क्षेत्र आहे. हे पिक हमखास पाऊसमानाच्या प्रदेशात, भारी कसदार काळ्या जमिनीत खरीप हंगामात अल्पवाधीचे पिक म्हणून घेतले जाते. विविध पिक पद्धतीत उडीद पिकाचा समावेश केल्याने जमिनीचा पोत टिकून, तो सुधारण्यास सुद्धा मदत होते. उडीद पिकाला पाणी कमी लागत असल्यामुळे आणि पर्यायाने पाण्याचा वापर कमी झाल्याने जमीन चोपण अथवा पाणथळ होण्यापासून वाचविता येते. या पिकाच्या मुळावरील गाठीतील रायझोबियम जीवाणू हवेतील नत्र शोषून घेत असल्यामुळे या पिकाची नत्राची गरज मोठ्या प्रमाणात परस्पर भागविली जाते. शिवाय या पिकानंतर घेण्यात येणाऱ्या पिकासाठी उत्तम बेवड तयार होते आणि जमिनीचा कस सुधारण्यास मदत होते.

उडदामध्ये साधारणतः २० ते २५ टक्के प्रथिने असतात आणि हि प्रथिने तृणधान्यातील प्रथिनांना पूरक असल्याने त्यांचा रोजच्या आहारात पुरेशा प्रमाणात समावेश करणे आवश्यक आहे. गेल्या दोन दशकात उडदाचे उत्पादन आणि उत्पादकता यात वाढ झालेली आहे. असे असले तरी वाढत्या लोकसंख्येनुसार उडदाची मागणी फार मोठ्या प्रमाणावर वाढत आहे. याबाबतीत महाराष्ट्रातील उत्पादन आणि उत्पादकता वाढवायची असेल तर सुधारित पद्धतीने उडीद पिकाची लागवड करणे गरजेचे आहे. कोणत्याही पिकापासून जास्तीत जास्त उत्पादन काढायचे असेल तर प्रामुख्याने अधिक उत्पादन देणाऱ्या वाणाची निवड, योग्य प्रकारच्या जमिनीची निवड आणि पूर्वमशागत, बियाण्याचे प्रती हेक्टर पुरेसे आणि योग्य प्रमाण, वेळेवर पेरणी, रासायनिक खतांचा शिफारशीत प्रमाणात वापर, वेळेवर तन नियंत्रण, आवश्यकतेनुसार वेळेवर पाणीपुरवठा, रोग व किडींचे प्रभावी नियंत्रण या बाबींना अनन्यसाधारण महत्व आहे.

## हवामान -

- कडधान्य पिके सरासरी ७५० ते १००० मी.मी. वार्षिक पर्जन्यमानात चांगली येतात.
- उडीद पिकास २१ ते ३५ अंश सें.ग्रे. तापमान चांगले मानवते.
- फुले येण्याच्या आणि शेंगा भरण्याच्या कालावधीत कोरडे हवामान पिकाला अधिक उपयुक्त असते.

## पूर्वमशागत:

- अगोदरच्या हंगामात घेतलेल्या पिकाचे जमिनीवर पडलेले अवशेष, पालापाचोळा वेचून घेऊन जमिन स्वच्छ करावी.
- उडीद हे कडधान्य मध्यम ते भारी जमिनीत घेतले जात असल्याने जमिनीची खोल नांगरट नंतर २ कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.



## पेरणीची वेळ :

- वेळेवर पेरणीस अतिशय महत्व आहे.  
मान्सूनचा पहिला पेरणीयोग्य पाऊस झाल्यावर आणि जमिनीत वापसा येताच, म्हणजे जूनचा दुसरा आठवडा ते जुलैचा पहिला आठवडा या दरम्यान खरीप कडधान्याची पेरणी पूर्ण करावी.
- पाऊस अनियमित पडल्यास पेरणीस उशीर होतो व उत्पादनात घट येते.
- उशिरा पेरलेल्या पिकालाही लवकर पेरलेल्या पिकाबरोबर फुले येतात आणि त्याच्या कायिक वाढीस पुरेसा अवधी मिळत नाही.
- त्यामुळे पिकाची वाढ कमी होऊन फांद्या कमी येतात. तसेच फुले आणि शेंगांची संख्या कमी होते आणि उत्पादनात घट येते.
- १५ जुलैनंतर उडीदाची पेरणी करू नये. अन्यथा उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात घट येते.



अ.नं.	उडीद वाण	प्रसारणाचे वर्ष	कालावधी (दिवस)	उत्पन्न (क्वि./हे.)	वैशिष्ट्ये	लागवडीचा प्रदेश
१	टी.पी.यु. ४	१९९२	७० ते ७५	१० ते १२	टपोरे, काळे दाणे	महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, गुजरात
२	मेळघाट (एकेयु-४)	१९९२	७० ते ७५	१० ते १२	रब्बी हंगामासाठी योग्य, टपोरे दाणे	विदर्भ
३	टी.ए.यु.-२	१९९३	७० ते ७५	१० ते १२	टपोरे दाणे, भारी जमिनीसाठी योग्य	विदर्भ
४	टी.ए.यु.-१	२०००	६५ ते ७०	१० ते १२	टपोरे दाणे, रोपावस्थेत जोमदार वाढ, एकाच वेळी पक्कता होणारा वाण, भुरी रोग मध्यम प्रतिकारक	विदर्भ
५	बी.डी.यु.-१	२००१	७० ते ७५	१० ते १२	टपोरे दाणे	महाराष्ट्र
६	पिकेव्ही उडीद १५	२००५	६५ ते ७०	१० ते १२	टपोरे दाणे, एकाच वेळी पक्कता होणारा वाण, भुरी रोग मध्यम प्रतिकारक	विदर्भ



TAU 1 (डा.पं.दे.कृ.वि.परभणी)

PKV Udid 15 (डा.पं.दे.कृ.वि.परभणी)

TPU-4 (म.फु.कृ.वि.राहुरी)

## बियाण्याचे प्रमाण आणि पेरणी अंतर :-

- हेक्टरी रोपांची संख्या योग्य प्रमाणात असणे साठी प्रती हेक्टर बियाण्याचे प्रमाण पुरेसे वापरणे महत्वाचे ठरते.
- उडीद पिकाकरीता १५ ते २० किलो प्रती हेक्टर बियाणे वापरावे.
- दोन ओळीतील अंतर ३० सें.मी. व दोन रोपांमध्ये १० सें.मी. अंतर ठेऊन पेरणी करावी.

## बीजप्रक्रिया आणि जीवाणू संवर्धन :-

- बियाण्याची उगवण चांगली होण्यासाठी आणि रोपावस्थेत बुरशीजन्य रोगांपासून संरक्षण करण्यासाठी पेरणीपूर्वी प्रती किलो बियाण्यास २ ग्राम थायरम + २ ग्राम कार्बेन्डाझीम या बुरशीनाशकाची बीजप्रक्रिया करावी
- जैविक बुरशीनाशक ट्रायकोडर्मा ४ ग्राम प्रती किलो बियाणे याप्रमाणात लावावे.
- यानंतर नत्र स्थिर करणारे रायझोबियम जापोनिकम व स्फुरद विरघळवणारे पीएसबी जीवाणू संवर्धन प्रत्येकी २५ ग्राम प्रती किलो बियाण्यास लावावे.
- १० किलो बियाण्यास २५० ग्राम वजनाच्या एका पाकिटातील संवर्धन गुळाच्या थंड द्रावणातून चोळावे.
- गुळाचे द्रावण तयार करण्यासाठी एक लिटर पाण्यात १२५ ग्राम गुळ घेऊन तो विरघळेपर्यंत पाणी कोमट करावे.
- बीजप्रक्रियेत प्रथम रासायनिक प्रक्रिया केल्यानंतरच जैविक बीजप्रक्रिया करावी.
- बियाणे एक तासभर सावलीत सुकवून लगेच पेरणी करावी.
- यामुळे उडीदाच्या मुळांवरील ग्रंथींचे प्रमाण वाढून हवेतील नत्र अधिक प्रमाणात शोषून घेऊन पिकास उपलब्ध केला जातो.



## खते:

- चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट १० ते १५ गाड्या प्रती हेक्टर प्रमाणे पेरणी अगोदर शेवटच्या कुळवणीच्या वेळी पसरावे. यामुळे ते जमिनीत चांगले मिसळले जाते.
- पेरणी करताना उडीद पिकास २० किलो नत्र आणि ४० किलो स्फुरद प्रती हेक्टर या प्रमाणात द्यावे.



## आंतरमशागत:

- पिक सुरवातीपासूनच तण विरहीत ठेवणे ही पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी आवश्यक बाब आहे.
- पिक २० ते २५ दिवसाचे असताना पहिली व ३० ते ३५ दिवसांचे असतांना दुसरी कोळपणी करावी.
- कोळपणी केल्याने जमीन भुसभुशीत होऊन जमिनीत हवा खेळती राहून पिक वाढीस पोषक वातावरण तयार होते.
- जमिनीतील बाष्पीभवनाचा वेग कमी होऊन ओल अधिक काळ टिकण्यास मदत होते.
- दोन ओळीतील तण काढले जाऊन रोपांना मातीची भर लागते. कोळपणी जमिनीत वापसा असतांना करावी.
- गरजेनुसार एक दोन खुरपण्या वेळीच द्याव्यात.
- पेरणीपूर्वी फ्ल्युक्लोरालीन किंवा पेंडीमीथिलीन हे तणनाशक १.५ लिटर प्रती हेक्टर ५०० लिटर पाण्यातून जमिनीवर फवारावे.

## पाणी व्यवस्थापन:

- उडीदासारखी खरीप कडधान्य पिके पूर्णतः पावसाच्या पाण्यावर येतात.
- या पिकाला फुले येतांना आणि शेंगा भरतांना ओलाव्याची कमतरता भासू लागते. अशा परिस्थितीत पाऊस नसेल आणि जमिनीत ओलावा खूपच कमी झाला असल्यास फुले येण्याच्या, शेंगा भरण्याच्या काळामध्ये एखादे संरक्षित पाणी द्यावे.

## किड व रोग नियंत्रण:

1. खरीप हंगामामध्ये घेतल्या जाणाऱ्या कडधान्य पिकांवर बऱ्याच वेळा ढगाळ हवामानामुळे रोग आणि किडींचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर दिसून येतो.
2. उडीद पिकावर मावा, शेंगा पोखरणारी अळी, केसाळ अळी, पाने खाणारी अळी इ. किडींचा प्रादुर्भाव होतो.
3. या किडींच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापनाचा अवलंब करावा.
  - त्यासाठी जमिनीची खोल नांगरट करणे.
  - पिकाची वेळेवर पेरणी.
  - जैविक कीड नियंत्रण,
  - परोपजीवी किडींचा वापर.
  - वनस्पतीजन्य औषधांचा वापर. गरजेनुसार रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर.
  - हेक्टरी झाडांची योग्य संख्या.
  - पाणी व्यवस्थापन.
  - कडधान्य पिकांची तृणधान्याबरोबर फेरपालट, खंड अथवा पट्टा पद्धतीने पेरणी.
  - शेत व बांध पूर्णपणे तणमुक्त ठेवावे .
  - बाधित झाडे दिसताच ती झाडे उपटावीत व नष्ट करावीत

# किड

## १. मावा किडी -

- मावा किडीच्या नियंत्रणासाठी डायमेटोएट ३० टक्के प्रवाही 500 मिली.
- किंवा असिफेट ७५% १०४० ग्रॅम किंवा फिप्रोनिल ५ % १००० मिली.
- किंवा इमिडाक्लोरोपीड १७.८ % १०० मिली.
- किंवा थायोमेटोक्झाम १०० ग्रॅम यापैकी एका कीटकनाशकाची ५०० लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.



(टिप - पिकामधील किडीच्या नियंत्रणाकरिता केंद्रीय कीटकनाशक मंडळ यादीत समाविष्ट नसलेल्या परंतु कृषी विद्यापिठांच्या कीटकनाशकांच्या शिफारशी)

## २. शेंगा पोखरणारी अळी, केसाळ अळी, पाने खाणारी अळी :-

- किडींच्या नियंत्रणासाठी किनोलफोस २५ टक्के प्रवाही १६ मिली.
- किंवा स्पिनोसाड ४५ टक्के प्रवाही ३ मिली.
- किंवा क्लोरान्द्रानीलीप्रोल १८.५% प्रवाही २ मिलि
- किंवा फ्ल्यूबेडमाईड ३९.३५% प्रवाही २ मिलि

या पैकी एका किटकनाशकाची प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून प्रादुर्भाव दिसताच फवारणी करावी.



## रोग १. भुरी :-

### ओळख -

- वा-यामार्फत प्रसार होत असल्यामुळे वेगाने प्रसार होतो
- याच्या प्रादुर्भावामुळे पिकाच्या खालील पानावर पांढरे ठिपके दिसून येतात
- कालांतराने ठिपक्यांची संख्या वाढते आणि पूर्णपणे पांढ-या बुरशीने भरून जाते
- बाधित झाडांची पाने करपून जातात आणि झाडांवरून गळून पडतात आणि झाडांची वाढ खुंटते

### नियंत्रण -

- उडीद पिकावर प्रामुख्याने भुरी या रोगांचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. यांच्या नियंत्रणासाठी पाण्यात मिसळणारे गंधक १२५० ग्रॅम किंवा २५० ग्रॅम कार्बेन्डाझीम ५०० लीटर पाण्यातून प्रती हेक्टरी फवारावे. आवश्यकता भासल्यास ८-१० दिवसांनी आणखी एक फवारणी करावी.



## २. पिवळा विषाणू (यलो मोजॅक ):-

### ओळख -

- हा एक विषाणूजन्य रोग आहे.
- या रोगामुळे बाधित झाडाच्या कोवळ्या पानावर लहान पिवळे ठिपके दिसतात.
- थोड्याच दिवसात पानांच्या ब-याचश्या भागावर अनियमित आकारच्या ठिपक्यांचा प्रादुर्भाव झालेला दिसून येतो.
- पानातील प्रकाशसंश्लेषण क्रिया ठप्प होते.
- झाडांची वाढ खुंटते आणि उत्पादनात घट होते.
- या रोगाचा प्रसार पांढ-या माशीमुळे होतो.

### नियंत्रण -

- रोगाच्या नियंत्रणासाठी पांढ-या माशीचे नियंत्रण करणे आवश्यक आहे.
- पांढ-या माशीचे नियंत्रणासाठी डायमिथोएट ५०० मि.ली. ५०० लीटर पाण्यातून प्रति हेक्टरी फवारावे.
- आवश्यकता भासल्यास ८-१० दिवसांनी आणखी एक फवारणी करावी.



## काढणी, मळणी आणि साठवण:

- उडीदाच्या शेंगा तोडण्याची गरज भासत नाही. उडीदाच्या शेंगा वाळल्यावर कापणी करून खळ्यावर आणून त्याची मळणी करावी. शेंगा खळ्यावर चांगल्या वाळल्यावर काठीच्या सहाय्याने झोडपून दाणे अलग करावेत.
- साठवणीपूर्वी उडीद ५ ते ६ दिवस उन्हात वाळवून पोत्यात किंवा कोठीत साठवावे.
- साठवण कोंदट किंवा ओलसर जागेत करू नये.
- शक्य झाल्यास धान्यास १ टक्का करंज किंवा एरंडीचे तेल चोळावे किंवा कडुनिंबाचा पाला (५ टक्के) धान्यात मिसळून धान्य साठवावे.

## उत्पादन:

- उडीदाचे १० ते १२ क्विंटल प्रती हेक्टर प्रमाणे उत्पादन मिळते.

सौजन्य :-

महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी  
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी  
विद्यापीठ, परभणी



विशेष आभार :-

डॉ. रमेश एस. भदाणे, डॉ. एस. डी. राजपूत, डॉ. सुदाम पाटील  
तेलबिया संशोधन केंद्र, म. फु. कृ. वि. राहुरी, जळगाव  
डॉ. डी. के. पाटील,  
कृषी संशोधन केंद्र, बदनापुर (व.ना.म.कृ.वि.परभणी)