

पौध सुरक्षा

पिस्सू भूंग (गैलेरसिड भूंग) : यह कीट सुबह के समय नये पौधों की पत्तियों पर छेद बनाते हुए उन्हें खाता है तथा दिन में भूमि की दराओं में छिप जाता है। वर्षा ऋतु में इस कीट का गुबरैला जड़ की गाँठों में सुराग कर जड़ों में धूस जाता है तथा इनको पूरी तरह खोखला कर देता है। इस कीट के द्वारा जड़ की गाँठों के नष्ट होने पर मूँग तथा उड़द के उत्पादन में कमशः 25% तथा 60% तक हानि देखी गई है। यह भूंग मोजेक विषाणु रोग (Bean Southern Mosaic Virus) का भी वाहक है।

नियंत्रण : मोनोकोटोफॉस 10 मि.ली./कि.ग्रा. बीज या डाईसल्फोटॉन 5 जी. 40 ग्राम/ किलो ग्राम बीज के हिसाब से बीजों को उपचारित करें। फोरेट 10 जी. की 10 कि.ग्रा. या डाईसल्फोटॉन 5 जी. 20 किलो ग्राम/हे. की दर से भुरकाव करना चाहिए।



पत्ती मोड़क कीट : इलियां पत्तियों को ऊपरी सिरे से मध्य भाग की ओर मोड़ती हैं। यही इलियां कई पत्तियों को विषका कर जाता भी बनाती हैं। इलियां इन्हीं मुड़े भागों के अन्दर रहकर पत्तियों के हरे पदार्थ (क्लोरोफिल) को खा जाती हैं जिससे पत्तियां पीली सफेद पड़ने लगती हैं।

नियंत्रण : विवानालफॉस दवा की 30 मि.ली. मात्रा/टंकी (15 लीटर पानी) में तैयार कर इसे 12 टंकी प्रति एकड़ तथा पॉवर स्प्रेयर की 5 टंकी प्रति एकड़ की दर से उपयोग करें। आवश्यकता होने पर दूसरा छिड़काव पहले छिड़काव से 15 दिन बाद करें।

एफिड : निम्फ तथा व्यस्क कीट बड़ी संख्या में पौधों की पत्तियों, तनों, कली तथा फूल पर लिपटे रहते हैं तथा फूलों का रस चूसकर पौधों को हानि पहुँचाते हैं।

नियंत्रण : फसल को डायमिथिएट 30 ई.सी. 2 मिली./ली. पानी के साथ घोल कर छिड़काव करें।

सफेद मक्खी : दोनों ही पत्तियों की निचली सतह पर रहकर रस चूसते रहते हैं जिससे पौधे कमजोर होकर सूखने लगते हैं। यह कीट अपनी लार से विषाणु पौधों पर पहुँचाता है एवं "यलो मोजेक" नामक बीमारी फैलाने का कार्य करते हैं।

नियंत्रण : पीले रोग ग्रस्त पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर दें। फसल को डायमिथिएट 30 ई.सी. 2 मिली./ली. पानी के साथ घोल कर छिड़काव करें।

प्रमुख रोग

पीला वित्तरी रोग : पीला वित्तरी रोग में सफेद मक्खी के नियंत्रण हेतु मेटासिस्टाक्स (आक्सीडेमाठान मेथाइल) 0.1 प्रतिशत या डाइमिथिएट 0.2 प्रतिशत प्रति हेक्टर (2 मिली./लीटर पानी) तथा सल्फेक्स 3 ग्रा./ली. का छिड़काव 500–600 लीटर पानी में घोलकर 3–4 छिड़काव 15 दिन के अंतर पर करके रोग का प्रकोप कम किया जा सकता है।

रोगरोधी किसर्ण : पंत उर्द्द-19, पंत उर्द्द-30, पी.डी.एम.-1 (वसंत ऋतु), यू.जी. 218, पी.एस.-1, आई. पी.यू. 94-1 (उत्तरा), नरेन्द्र उर्द्द-1, उजाला, प्रताप उर्द्द 1, शेखर 3 (के.यू. 309) इत्यादि।

झुर्णीदार पत्ती रोग, मोजेक मोटल, पर्ण कुंचन

नियंत्रण : इमिडाकलरोप्रिड 70WS 5 ग्रा./कि.ग्रा. की दर से बीजोपचार करें तथा डाईमिथिएट 30 ई.सी. / 2 मि.ली./ली. की दर से छिड़काव रोगावाहक के नियंत्रण के लिये करना चाहिए।

रुक्ष रोग, मेक्रोफोमिना ब्लाइट तथा चारकोल विगलन

नियंत्रण 1. बीजों को बुवाई पूर्व थायरम 3 ग्राम/किलो बीज से उपचार करना चाहिए। 2. कार्बन्डाजिम 1 ग्राम/ली. का छिड़काव रोगों के लक्षण दिखते ही करना चाहिए तथा आवश्यकतानुसार दो छिड़काव 15 दिन के अंतराल पर करना चाहिए।

कूर्णी कवक

नियंत्रण : फसल पर धूलनशील गंधक 80डब्ल्यूपी@ 3 ग्रा./ली. या कार्बन्डाजिम 50WP / 1 ग्राम/ली. पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

रोगरोधी किसर्ण : सी.ओ.बी.जी.-10, एल.बी.जी.-648, एल.बी.जी.-17, प्रभा, आई.पी.यू.02-43, ए.के.यू.-15 और यू.जी.-301.

कटाई एवं मढ़ाई : जब 70-80 प्रतिशत फलियां पक जाएं, हैंसिया से कटाई आरम्भ कर देना चाहिए। तत्पश्चात बण्डल बनाकर फसल को खलिहान में ले आते हैं। 3-4 दिन सुखाने के पश्चात बैलों की दायें चलाकर या थ्रेसर द्वारा भूसा से दाना अलग कर लेते हैं।

औसत उपज : अच्छी प्रकार प्रबंधन की गई फसल से 12-15 विंटल/हे. तक दाने की उपज मिल जाती है।

भण्डारण : धूप में अच्छी तरह सुखाने के बाद जब दानों में नमी की मात्रा 8-9% या कम रह जाये, तभी फसल को भण्डारित करना चाहिए।

अधिक उत्पादन लेने हेतु आवश्यक बिंदू

- ग्रीष्म कालीन गहरी जुताई तीन वर्ष में एक बार अवश्य करें।
- पोषक तत्वों की मात्रा मृदा परीक्षण के आधार पर ही है।
- बुवाई पूर्व बीजोपचार अवश्य करें।
- खरीफ में बुवाई के लिये रिज-फरो विधि अपनाये।
- पीला मोजेक रोग रोधी किसर्ण: आई.पी.यू.-94-1 (उत्तरा), शेखर-3 (के.यू.-309), उजाला (ओ.बी.जे.-17), वी.बी.एन. (बी.जी.)-7, प्रताप उरर्द-1 का चुनाव क्षेत्र की अनुकूलता के अनुसार करें।
- पौध संरक्षण के लिये एकीकृत पौध संरक्षण के उपायों को अपनाना चाहिए। खरपतवार नियंत्रण अवश्य करें।
- तकनीकी जानकारी हेतु अपने जिले/नजदीकी कृषि विज्ञान केन्द्र से संपर्क करें।
- भारत सरकार एवं राज्य सरकार द्वारा फसल उत्पादन (जुताई, खाद, बीज, सूक्ष्म पोषक तत्व, कीटनाशी, सिंचाई के साधनों), कृषि यन्त्रों, भण्डारण इत्यादि हेतु दी जाने वाली सुविधाओं/अनुदान सहायता/ लाभ की जानकारी हेतु संबंधित राज्य / जिला / विकास खण्ड स्थित कृषि विभाग से संपर्क करें।

अधिक जानकारी हेतु देखें—

एम-किसान पोर्टल- <http://mkisan.gov.in/>

फार्मर पोर्टल- <http://farmer.gov.in/>

किसान कॉल सेन्टर- टोल-फ्री नं - 1800-180-1551

उड़द



अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

निदेशक

भारत सरकार

दलहन विकास निदेशालय

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

दलहन विकास निदेशालय

छठी मंजिल, विन्ध्याचल भवन भोपाल - 462004 (म.प्र.)

सौजन्य से :



किसानों, कृषि एवं सहकारिता को समर्पित

गैरवमयी स्वर्ण जयंती वर्ष में

इंडियन फारमर्स फर्टिलाइजर कोआपरेटिव लिमिटेड

राज्य कार्यालय-मध्यप्रदेश

ब्लाक-2, त्रितीय तल, “पर्यावास”, अरेरा हिल्स, भोपाल-462011



इंडियन फारमर्स फर्टिलाइजर कोआपरेटिव लिमिटेड

राज्य कार्यालय-मध्यप्रदेश

ब्लाक-2, त्रितीय तल, “पर्यावास”, अरेरा हिल्स, भोपाल-462011

दूरभाष: 0755- 2555883, 4036202, 4036217

वेबसाइट : <http://www.iffco.in>, Email: smm_bhopal@iffco.in

मुद्रक : कृषक जगत प्रॉटिंग वर्कस, भोपाल, दूरभाष : 9826255861

उड़द

उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान, हरियाणा, मध्य प्रदेश के सिंचित क्षेत्र में अन्त्यावधि (60–65 दिन) वाली दलहनी फसल उड़द की खेती करके किसानों की वार्षिक आय में आशातीत वृद्धि संभव है। साथ ही मृदा संरक्षण/उर्वरकता को भी बढ़ावा दिया जा सकता है। इसके दाने में 24% प्रोटीन, 60% कार्बोहाइड्रेट व 1.3% वसा पाई जाती है। उड़द की ग्रीष्मकालीन फसल में पीत चितकबरा रोग भी खरीफ फसल की अपेक्षा कम लगता है।



फसल स्तर

बाहरवीं पंचवर्षीय योजना (2012–2015) में भारत का उर्द का कुल क्षेत्र 31.29 लाख हेक्टेएक्टर (18.29 लाख टन था। राज्यवार कुल क्षेत्रफल में हिस्सेदारी के हिसाब से मध्य प्रदेश का प्रथम स्थान (19.40%) था। इसके बाद उत्तर प्रदेश (17.88%) व आंध्रप्रदेश (11.69%) का स्थान आता है। जबकि उत्पादन के हिसाब से उत्तर प्रदेश (16.75%) का प्रथम स्थान व इसके बाद आंध्रप्रदेश (16.75%) एवं मध्य प्रदेश का स्थान (15.07%) का आता है। उपज के हिसाब से अधिकतम उपज बिहार (898 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) में पायी गई। इसके बाद सिविकम (895 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) व झारखण्ड (890 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) का स्थान था। उर्द की राष्ट्रीय उपज 585 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर है। सबसे कम उपज छत्तीसगढ़ राज्य (309 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) है। इसके बाद उडीसा में (326 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) और जम्मू-कश्मीर में (385 कि.ग्रा./हेक्टेएक्टर) पायी गई। (DES, 2015-16).

भूमि का चुनाव एवं तैयारी

उड़द की खेती विभिन्न प्रकार की भूमि में होती है। हल्की रेतीली, दोमट या मध्यम प्रकार की भूमि जिसमें पानी का निकास अच्छा हो उड़द के लिये अधिक उपयुक्त होती है। पी.एच. मान 6.5–7.8 के बीच वाली भूमि उड़द के लिये उपयुक्त होती है। वर्षा आरम्भ होने के बाद दो–तीन बार हल या बरचर चलाकर खेत को समतल करें। वर्षा आरम्भ होने के पहले बोनी करने से बढ़वार अच्छी होती है।

उन्नतशील प्रजातियाँ

पीला चितकबरा रोगी रोधी प्रजातियाँ – वी.बी.एन.-6, वी.बी.जी.-04-008, को.-6, माश-114, माश-479, आई.पी.यू.-02-43, पंत उर्द-31, ए.डी.टी.-4, ए.डी.टी.-5, वांबन-1, एल.बी.जी.-20

खरीफ : के.यू.99-21, मधुरा मिनीमु-217, के.यू.-309, ए.के.यू.-15

रबी : ए.के.यू.-4, के.यू.-301, टी.यू.-94-2, आजाद उर्द-1, के.यू.-309 (के.यू.-92-1), शेखर-2 (के.यू.-300), मास-414, एल.बी.जी.-402

शीघ्र पकने वाली : पंत उर्द-40, प्रसाद, वी.बी.एन.-5

उपज अन्तर

सामान्यतः यह देखा गया है कि अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन की पैदावार व स्थानी किस्मों की ओसत उपज में लगभग 22 % का अन्तर है। यह अन्तर कम करने के लिये अनुसंधान संस्थानों व कृषि विज्ञान केन्द्र की अनुशंसा के अनुसार उन्नत कृषि तकनीक को अपनाना चाहिए।

बुआई का समय व तरीका

मानसून के आगमन पर या जून के अंतिम सप्ताह में पर्याप्त वर्षा होने पर बुआई करे। बोनी नारी से करे, कतारों की दूरी 30 सेमी, तथा पौधों से पौधों की दूरी 10 सेमी, रखे तथा बीज 4–6 सेमी की गहराई पर बोये। ग्रीष्मकालीन में फरवरी के तीसरे सप्ताह से अप्रैल के प्रथम सप्ताह तक बुआई करे।

बीज की मात्रा

खरीफ में उड़द का बीज 12–15 किलो प्रति हेक्टेएक्टर तथा ग्रीष्मकालीन बीजदर 20–25 किलो प्रति हेक्टेएक्टर की दर से बोना चाहिए।

बीजशोधन

मृदा एवं बीज जनित रोगों से बचाव के लिए 2 ग्राम थायरम एवं 1 ग्राम कार्बोन्डाजिम मिश्रण (2:1) प्रति कि.ग्रा. बीज अथवा कार्बोन्डाजिम 2.5 ग्रा. प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से शोधित कर लें। इसके बाद बीज को इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्लू.एस. से 7 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज के हिसाब से उपचारित करें। बीज शोधन कल्वर से उपचारित करने के 2–3 दिन पूर्व करना चाहिए।

बीजोपचार

राइजोबियम कल्वर का एक पैकेट (250 ग्रा.) प्रति 10 कि.ग्रा. बीज के लिए पर्याप्त होता है। 50 ग्राम गुड़ या शक्कर को 1/2 लीटर जल में घोलकर उबालें व ठण्डा कर लें। ठण्डा हो जाने पर ही इस घोल में एक पैकेट राइजोबियम कल्वर मिला लें। बाल्टी में 10 कि.ग्रा. बीज डाल कर अच्छी तरह से मिला लें ताकि कल्वर के लेप सभी बीजों पर चिपक जाएं उपचारित बीजों को 8–10 घंटे तक छाया में फेला देते हैं। उपचारित बीज को धूप में नहीं सुखाना चाहिए। बीज उपचार दोपहर में करें ताकि शाम

को अथवा दूसरे दिन बुआई की जा सके। कवकनाशी या कीटनाशी आदि का प्रयोग करने पर राइजोबियम कल्वर की दुगनी मात्रा का प्रयोग करना चाहिए तथा बीजोपचार कवकनाशी–कीटनाशी एवं राइजोबियम कल्वर के कम में ही करना चाहिए।

बुआई विधि

बुआई पंक्तियों में ही सीड़िल या देशी हल के पीछे नाई या चोंगा बांधाकर करते हैं। बोनी नारी विधि से करें। ग्रीष्म ऋतु में अधिक तापकम के कारण फसल वृद्धि कम होती है। कतारों की दूरी 30 सेमी। तथा पौधों से पौधों की दूरी 10 सेमी। रखे तथा बीज 4–6 सेमी। की गहराई पर बोये।

अन्तरवर्तीय खेती

बसंतकालीन गन्ने के साथ अन्तरवर्तीय खेती करना लाभदायक रहता है। 90 सेमी। की दूरी पर बोई गयी गन्ने की दो पंक्तियों के बीच की दूरी में उड़द की दो पंक्ति ली जा सकती है। ऐसा करने पर उड़द के लिए अतिरिक्त उर्वरक की आवश्यकता नहीं पड़ती है। सूरजमुखी व उर्द की अन्तरवर्तीय खेती के लिए सूरजमुखी की दो पंक्तियों के बीच उर्द की दो से तीन पंक्तियां लेना उत्तम रहता है।

उर्वरक

एकल फसल के लिए 15 से 20 कि.ग्रा. नत्रजन, 40 से 50 कि.ग्रा. फास्फोरस, 30 से 40 ग्राम पोटाश, प्रति हेक्टेएक्टर की दर से अन्तिम जुताई के समय खेत में मिला देना चाहिए। उर्वरकों की मात्रा मृदा परीक्षण के आधार पर देना चाहिए। नाइट्रोजन एवं फास्फोरस की पूर्ति के लिए 100 कि.ग्रा. डी.ए.पी. प्रति है। प्रयोग करना चाहिए। उर्वरकों को अन्तिम जुताई के समय ही बीज से 5–7 सेमी। की गहराई पर 3–4 सेमी। साइड पर बोये।

गौण एवं सूक्ष्म पोषक तत्व

1. **गंधक (सल्फर)** : काली एवं दोमट मृदाओं में 20 कि.ग्रा. गंधक (154 कि.ग्रा.

जिस्पस्म/फॉर्स्फो-जिस्पस्म या 22 कि.ग्रा. बेन्टोनाइट सल्फर) प्रति हेक्टर की दर से बुआई के समय प्रत्येक फसल के लिये देना पर्याप्त होगा। कमी ज्ञात होने पर लाल बलुई मृदाओं हेतु 40 कि.ग्रा. गंधक (300 कि.ग्रा. जिस्पस्म/फॉर्स्फो-जिस्पस्म या 44 कि.ग्रा. बेन्टोनाइट सल्फर) प्रति हेक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन से सल्फर के प्रयोग से 11% अधिक उपज प्राप्त हुई है।

2. **जिंक** : जिंक की मात्रा का निर्धारण मृदा के प्रकार एवं उसकी उपलब्धता पर के अनुसार की जानी चाहिए।

• **लाल बलुई व दोमट मृदा** : 2.5 कि.ग्रा. जिंक (12.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट हेप्टा हाइड्रेट या 7.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट मोनो हाइड्रेट) प्रति हेक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

• **काली मृदा** : 1.5 से 2.0 कि.ग्रा. जिंक (7.5 से 10 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट) प्रति हेक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

• **लैटेराइटिक जलोढ़ एवं मध्यम मृदा** : 2.5 कि.ग्रा. जिंक (12.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट हेप्टा हाइड्रेट या 7.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट मोनो हाइड्रेट) के साथ 200 कि.ग्रा. गोबर की खाद का प्रति हेक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

• **उच्च कार्बनिक पदार्थ वाली तराई क्षेत्रों की मृदा** : बुआई के पूर्व 3 कि.ग्रा. जिंक (15 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट हेप्टा हाइड्रेट या 9 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट मोनो हाइड्रेट) प्रति हेक्टर की दर से तीन वर्ष के अन्तराल पर देना चाहिए।

• **कम कार्बनिक पदार्थ वाली पहाड़ी बलुई** दोमट मृदा : 2.5 कि.ग्रा. जिंक (12.5 कि.ग्रा.

जिंक सल्फरेट हेप्टा हाइड्रेट या 7.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फरेट मोनो हाइड्रेट) प्रति हेक्टर की दर से एक वर्ष के अन्तराल में प्रयोग करना चाहिए।

3. **मैंगनीज** : मैंगनीज की कमी वाली बलुई दोमट मृदाओं में 2: मैंगनीज सल्फरेट के घोल का बीज उपचार या मैंगनीज सल्फरेट के 1: घोल का पर्याप्त छिड़काव लाभदायक पाया गया है।

4. **मॉलिब्डेनम** : मॉलिब्डेनम की कमी वाली मृदाओं में 0.5 कि.ग्रा. सोडियम मॉलिब्डेनम प्रति हेक्टर की दर से आधार उर्वरक के रूप में या 0.1% सोडियम मॉलिब्डेनम के घोल का दो बार पर्याप्त छिड़काव करना चाहिए अथवा मॉलिब्डेनम के घोल में बीज शोधित करें। ध्यान रह कि अमोनियम मॉलिब्डेनम का प्रयोग तभी किया जाना चाहिए जब मृदा में मॉलिब्डेनम तत्व की कमी हो।

सिंचाई

सामान्यतः खरीफ की फसल को सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। यदि वर्षा का अभाव हो तो एक सिंचाई फलियाँ बनते समय अवश्य देना चाहिए। उड