खरीफ उर्द – गुणवत्तायुक्त बीज उत्पादन तकनिकी
कृषि कुंभ (जुलाई 2023),
खण्ड 03 भाग 02, पृष्ठ संख्या 175–178

# खरीफ उर्द – गुणवत्तायुक्त बीज उत्पादन तकनिकी

**डॉ. नरेन्द्र प्रताप[1], डॉ. राजेश चन्द्र वर्मा[2] एवं डॉ. आर. पी. सिहं[3]**
[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ, [2]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष,
कृषि विज्ञान केन्द्र, आँकुशपुर, गाजीपुर,
निदेषक प्रसार, आ.न.दे.कृशि एवं प्रौ.वि.वि., कुमारगंज, अयोध्या(उ.प्र.)
[3]भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान, भारत।
**Email Id:** npratap82@gmail.com

दालों में उर्द की दाल का स्थान प्रमुख है, भारत में उर्द तीसरे स्थान पर है। भारत में मुख्य रूप से इसका उत्पादन मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, पंजाब, महाराष्ट्र तथा पश्चिम बंगाल में किया जाता हैं। हमारे देश के शाकाहारी जनसंख्या के लिऐ पौष्टिकता की दृष्टि से दालों में इसका स्थान सबसे ऊपर आता है। उर्द की खेती उत्तर प्रदेश के सभी जनपदों में की जाती है लेकिन लखनऊ, अयोध्या, झांसी, चित्रकूट कानपुर एवं बरेली मण्डलों में इसकी खेती अधिक क्षेत्रफल में की जाती है।

इसकी खेती मुख्य रूप से खरीफ में एंव कुछ क्षेत्रों में जायद में भी कृषक इसकी खेती करते है। उर्द का हरा व सूखा पौधा पशुओं के लिये पौष्टिक चारा के रूप में एवं है भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाने हेतु हरी खाद के रूप में प्रयोग करते हैं, इससे 45 कि0ग्रा0 वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण एंव जीवांश कार्बन मृदा में मिलता है, फलस्वरूप भूमि की उर्वरा शक्ति में बढ़ोतरी होती है।

इसमें प्रोटीन 24 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट 60 प्रतिशत तथा वसा 1.3 प्रतिशत साथ ही फास्फोरस अन्य दालों की अपेक्षा आठ गुना अधिक होता है। इसलिये दैनिक आहार में इसका स्थान महत्वपूर्ण है।

## भूमि तथा उसकी तैयारी

खेती के लिए बलुई दोमट तथा मटियार भूमि जिसमें जल निकासी की व्यवस्था अच्छी हो और मृदा पी.एच. 6.5 से 7.8 हो, उपयुक्त होती है। पलेवा कर एक–दो जुताई रोटावेटर, हैरो अथवा कल्टीवेटर से करके हर जुताई के बाद पाटा लगाना आवश्यक है, जिससे खेत की नमी बनी रहें।

## प्रजातियों का चयन

अच्छी गुणवत्ता युक्त बीज उपज लेने के लिए प्रजातियों का चयन क्षेत्रीय जलवायु के अनुसार एवं समय पर बुवाई करना चाहिए। उर्द की कुछ उन्नतशील प्रजातियों के पकने की अवधि एंव उपज का विवरण निम्न –

| क्र. सं. | प्रजाति | पकने की अवधि (दिनों में) | उपज प्रति हेक्टेअर (क्विंटल में) |
|---|---|---|---|
| 1. | पंत उर्द 19 | 75–80 | 8–9.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2.** | नरेंद्र उर्द 1 | 75–80 | 8–9 |
| **3.** | आजाद उर्द 1 | 75–80 | 8–10 |
| **4.** | आजाद उर्द 2 | 70–75 | 10–12 |
| **5.** | पंत उर्द 16 | 75–80 | 8–10 |
| **6.** | शेखर 2 | 75–75 | 10–12.5 |
| **7.** | वल्लभ उर्द –1 | 70–80 | 10–11 |
| **8.** | आई.पी. यू. 11–2 | 75–80 | 7–8 |
| **9.** | आई.पी. यू. 13–1 | 75–80 | 8–9 |
| **10.** | प्रताप उर्द –1 | 74–76 | 10–11 |
| **11.** | पी.यू. 40 | 80–85 | 12–15 |

## बीजशोधन

2.5 ग्राम थीरम अथवा 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति किलोग्राम बीज की दर से शोधन के पश्चात 5 ग्राम ट्राइकोडरमा प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीज शोधन करें। उसके बाद कीटनाशक मोनोक्रोटोफॉस 36 ई.सी. 10 मिली मीटर प्रति किलोग्राम की दर से बीज को शोधित कर ले, इससे तना बेधक कीट से बचाव होता है तथा फसल की बढ़वार अच्छी होती है।

## बीज उपचार

बीज शोधन के पश्चात बीजों को एक बोरे पर फैलाकर राइजोबियम तथा पी.एस.बी. कल्चर से उपचारित करते है। राइजोबियम कल्चर से उपचारित पौधों की जड़ो द्वारा भूमि में वायुमंडल से नाइट्रोजन का एकत्रीकरण होता है। जिससे पौधों की नाइट्रोजन की पूर्ति होती है। पी.एस.बी. कल्चर के द्वारा भूमि में अनुपलब्ध रूप में उपस्थित फास्फोरस घुलनशील अवस्था में पौधों को मिल जाती है।

## कल्चर (जैव उर्वरक) प्रयोग करने की विधि –

### राइजोबियम

एक लीटर पानी में 200 ग्राम राइजोबियम कल्चर तथा 500 ग्राम गुड़ मिला दें। इस मिश्रण को 10 कि0ग्रा0 बीज के ऊपर छिड़ककर हल्के हाथ से मिलाएं जिससे बीज के ऊपर एक हल्की सी परत बन जाये। इस बीज को छाया में 1–2 घण्टे सुखाकर बुआई प्रातः 9 बजे तक या सायंकाल 4 बजे के बाद करें। तेज धूप में कल्चर के जीवाणुओं के मरने की आशंका रहती है। ऐसे खेतों में जहां उर्द की खेती पहली बार या काफी समय के बाद की जा रही है वहां कल्चर का प्रयोग अवश्य करें।

### पी0एस0बी0

दलहनी फसलों के लिए फास्फेट पोषक तत्व अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। रासायनिक उर्वरकों से दिये जाने वाले फास्फेट पोषक तत्व का काफी भाग अनुपलब्ध अवस्था में परिवर्तित हो जाता है। फलस्वरूप फास्फेट की उपलब्धता में कमी के कारण इन फसलों की पैदावार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है ।

भूमि में अनुपलब्ध फास्फेट को उपलब्ध दशा में परिवर्तित करने के लिए फास्फेट सालूब्लाईजिंग बैक्टीरिया (पी0एस0बी0) का कल्चर बहुत सहायक होता है। इसीलिए आवश्यक है कि नाइट्रोजन की पूर्ति हेतु राइजोबियम के साथ–साथ फास्फेट की उपलब्धता बढ़ाने

के लिए पी0एस0बी0 का प्रयोग किया जाए। पी0एस0बी0 की प्रयोग विधि एवं मात्रा राइजोबियम कल्चर के समान है।

## बीज की मात्रा

खरीफ में उर्द की बोवाई हेतु 12 से 15 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर प्रयोग करना चाहिए।

## बुवाई का समय

खरीफ सीजन में उर्द की बुवाई जून के अन्तिम सप्ताह से जुलाई के मध्य में अवश्य कर देनी चाहिए। इसके लिए लाइन से लाइन की दूरी 30 सेंमी और पौध से पौध की दूरी 10 सेंमी एवं बीज 4 से 6 सेंमी की गहराई पर बोवाई करते है।

## उर्वरक

उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण की संस्तुतियों के अनुसार होना चाहिए अथवा उर्वरकों की मात्रा निम्नानुसार निर्धारित की जा सकती है। क्योंकि उर्द एक दलहनी फसल है अतः नाइट्रोजन की 15 से 20 किलोग्राम, फास्फोरस 40 किलोग्राम एवं गंधक 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्रयोग करना चाहिए, अथवा 100 किग्रा डी.ए.पी. का प्रयोग प्रति हेक्टयर की दर से बेसल डोज के रूप में कर सकते है।

## अलगाव दूरी

उर्द के आधारीय बीज उत्पादन के लिए दो भिन्न प्रजातियों के मध्य यह दूरी 10 मीटर एवं प्रमाणित बीज उत्पादन के लिए यह दूरी 5 मीटर निर्धारित है।

## सिंचाई

खरीफ में यदि समयानुसार वर्षा नहीं होती है तो नमी की कमी होने पर आवश्यकतानुसार सिंचाई कर देनी चाहिए।

## खरपतवार नियंत्रण

पहली सिंचाई के बाद खुरपी से निकाई से खरपतवार नष्ट होने के साथ–साथ वायु का भी संचार होता है। जो उस समय मूल ग्रंथियों में क्रियाशील जीवाणुओं द्वारा वायुमंडलीय नाइट्रोजन एकत्रित करने में सहायक होते हैं।

## खरपतवार का रासायनिक नियंत्रण

पेंडीमैथिलीन 30 ई.सी. के 3.3 लीटर या एलाक्लोर 50 ई.सी. के 3 लीटर, 500 से 700 लीटर पानी में घोलकर बुवाई के दो–तीन दिन के अंदर जमाव से पूर्व छिड़काव करें।

## फसल सुरक्षा

उर्द में प्रायः पीले चित्रवर्ण (मोजैक) रोग का प्रकोप होता है इस रोग के विषाणु सफेद मक्खी द्वारा फैलते हैं।

**नियंत्रण**

- समय से बुवाई करनी चाहिए।
- पीले चित्रवर्ण (मोजैक) प्रकोपित पौधे दिखते ही सावधानी पूर्वक उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए।
- पीले चित्रवर्ण (मोजैक) अवरोधी प्रजातियों की बुवाई करनी चाहिए।
- 5 से 10 प्रौढ़ मक्खी प्रति पौधे की दर से दिखाई पड़ने पर मिथाइल ओ–डिमेटान 25 ई.सी. या डाईमेथोएट 30 ई.सी. 1.5 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से 600 से 800 लीटर

पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

✓ **थ्रिप्स** – इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ दोनों पत्तियों एवं फूलों से रस चूसते हैं, इसके कारण पत्तियां मुड़ जाती है। फूल गिर जाते हैं तथा उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

**नियंत्रण** – मिथाइल ओ–डिमेटान 25 ई.सी या डाईमिथोएट 30 ई.सी. 1 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से 650 से 850 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

✓ **हरे फुदके** – इस कीट के प्रौढ़ एवं शिशु दोनों पत्तियों से रस चूस कर उपज पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।

**नियंत्रण** – थ्रिप्स के लिए प्रयुक्त कीटनाशकों के प्रयोग से हरे फुदके का नियंत्रण किया जा सकता है।

✓ **फली बेधक** – विगत 2 वर्षों में फली बेधकों से फसल की काफी हानि होती है।

**नियंत्रण** – क्यूनालफॉस 25 ई. सी. 1.25 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से 600 से 800 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए ताकि फली वेधक पर नियंत्रण पाया जा सके।

## कटाई

फसल एवं फलियों के पक जाने (फलियां काली हो जाए) पर कटाई करनी चाहिए। कटाई के समय 20–22 प्रतिशत नमी फसल में उपलब्ध होनी चाहिए। उर्द की सभी फलियां एक साथ ही पक जाती हैं तथा चिटकती नहीं। अतः फसल की कटाई एक साथ ही की जा सकती है।

## उपज

अनुकुल दशा एवं उचित देखभाल की अवस्था में 12 से 15 कुन्टल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त की जा सकती है।

## भण्डारण

भण्डारण में रखने से पहले उर्द के दानों को अच्छी तरह साफ करके सुखा लेना चाहिए। भण्डारण के समय 8–9 प्रतिशत नमी होनी चाहिए। उर्द में भण्डारण हेतु स्टोरेज बीन का प्रयोग उपयुक्त होता है। भण्डारण गृह एवं कोठियों को भण्डारण से कम से कम 2 सप्ताह पूर्व खाली करके सफाई, मरम्मत व चूने से पुताई कर देनी चाहिए।

## गुणवत्तायुक्त बीज उत्पादन के लिए कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु

- 3 वर्ष में एक बार गर्मी की गहरी जुताई एवं खरपतवार प्रबन्धन समय से अवश्य करनी चाहिए।
- बीज को उपचारित करकें ही प्रयोग करना चाहिए। बीज उपचारित करते समय एफ. आर. आई. (फंजीसाइड–राइजोबियम–कीटनाशक) प्रणाली से बीज उपचारित करना चाहिए।
- फसल सुरक्षा के लिए समन्वित तकनिकी विधा अपनानी चाहिए।