

पोषक अनाज मूल्य श्रृंखला उत्कृष्टता केंद्र परियोजना

प्रसार पुस्तिका : 02/2025

# कंगनी

की उत्पादन तकनीक



कृषि विज्ञान केन्द्र, गंधार, जहानाबाद

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर भागलपुर



भाकअनुप  
ICAR

## कंगनी की उत्पादन तकनीक

कंगनी/कौनी दुनिया में उगाए जाने वाले सबसे पुराने मोटे अनाज में से एक है, एशिया, अफ्रीका और अमेरिका के लगभग 23 देशों में इसकी खेती की जाती है। यह एक स्व-परागण करने वाला, कम अवधि वाला, सी4 अनाज है, जो मानव उपभोग के लिए भोजन, मुर्गी, पक्षियों और मवेशियों के लिए चारा के रूप में अच्छा है। कंगनी (फॉक्सटेल) दुनिया में मोटे अनाज उत्पादन में दूसरे स्थान पर है और दक्षिणी यूरोप और समशीतोष्ण, उपोष्णकटिबंधीय और उष्णकटिबंधीय एशिया में खराब या सीमांत मिट्टी पर निर्भर लाखों लोगों को भोजन प्रदान करने वाली विश्व कृषि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। भारत में, यह मुख्य रूप से आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तेलंगाना, राजस्थान, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और कुछ हद तक भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में उगाया जाता है। कंगनी में 11–12 प्रतिशत प्रोटीन, 4–5 प्रतिशत वसा, 60–65 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट एवं 3 प्रतिशत सामान्य तत्व पाये जाते हैं। इसका उपयोग गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं और बीमार लोगों और बच्चों के लिए ऊर्जा स्रोत के रूप में किया जाता है। हाल ही में, मोटे अनाज कंगनी को मधुमेह के भोजन के रूप में महत्व दिया गया है। यह आहार रेशा, खनिज, सूक्ष्म पोषक तत्वों, प्रोटीन से भरपूर है, और इसका ग्लाइसेमिक इंडेक्स (जीआई) कम है। चावल के विपरीत, कंगनी शरीर के चयापचय को प्रभावित किए बिना लगातार ग्लूकोज जारी करता है। मोटे अनाज कंगनी आहार का सेवन करने वाली आबादी में मधुमेह की घटना कम पाई जाती है।

**मृदा एवं जलवायु:** कंगनी को अच्छी पैदावार के लिए मध्यम उपजाऊ और अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी की आवश्यकता होती है। हालांकि यह रेतीली से लेकर भारी चिकनी मिट्टी तक की मिट्टी पर भी उग सकता है। 500 से 700 मि०मी० की वार्षिक वर्षा वाले स्थानों पर यह बेहतर तरीके से उगता है। यह जल भराव की स्थिति या अत्यधिक सूखे को सहन नहीं कर सकता।

**उन्नत प्रभेद :** ए.के.-132-1, कृष्णा देवराया, अर्जुना, एच०1, एन1, जी 1, गावरी एस आर 11, एम०एस०-1844 / 2, आई एस सी 201 इत्यादि।

**फसल पद्धति:** सामान्यतः कंगनी को मिश्रित खेती के रूप में लिया जाता है, परन्तु कुछ जगहों पर यह मुख्य फसल के रूप में भी ली जाती है। मुख्य फसल के रूप में ली जानेवाली फसल पद्धति

- कंगनी-तीसी – मूँग
- कंगनी-चना – मूँग
- कंगनी-जौ – मूँग
- कंगनी-मटर – मूँग ली जा सकती है इत्यादि

**भूमि की तैयारी:** कंगनी के उत्पादन के लिए बहुत अच्छी भूमि की तैयारी आवश्यक नहीं है। मानसून आने के पूर्व खेत को एक बार मिट्टी पलट हल से गहरी जुताई कर देनी चाहिए एवं मानसून आने के पश्चात् खेत को कल्टीवेटर से दो बार जुताई करनी चाहिए फिर बुआई के बाद पाटा मार देना चाहिए।

**खाद एवं उर्वरक:** बुआई से लगभग एक महीने पहले 5 से 10 टन प्रति हेक्टेयर की दर से खाद या गोबर की खाद डालें। आम तौर पर अच्छी फसल पाने के लिए 40 कि०ग्रा० नत्रजन (87 किलोग्राम यूरिया), 20 कि०ग्रा० स्फुर (125 किलोग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट) व 20 कि०ग्रा० पोटाश (33 किलोग्राम म्यूरट ऑफ पोटाश) प्रति हे० की दर से खाद डालने की सलाह दी जाती है। फॉस्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा और नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुवाई के समय डालें और नाइट्रोजन की बची हुई आधी मात्रा बुआई के 30 दिन बाद डालें। मिट्टी परीक्षण आधारित खाद डालने की सलाह दी जाती है।

**बीज एवं बुआई:** कंगनी की अगोती फसल मई महीने में एवं मुख्य फसल जुन-जुलाई तथा देर वाली फसल को अगस्त में लगाया जाता है। जहाँ पर पानी की समुचित व्यवस्था होती है, वहाँ पर फरवरी एवं मार्च में भी लगायी जाती है। कंगनी की बुआई के लिए कतारबद्ध तरीका अत्यधिक उपयुक्त होता है, जिसमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी 25-30 से०मी० एवं पौधे से पौधे की दूरी 10-15 से०मी० तथा बुआई के लिए गहराई 2-3 से०मी० अत्यंत उपयुक्त होती है। एक हेक्टेअर खेत के लिए कंगनी की बीज दर को 8-10 कि०ग्रा० उपयुक्त माना जाता है। इसकी खेती छिटकवा विधि से भी की जाती है, परन्तु उसके लिए बीज दर 12 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेअर होता है। बीज को बुआई के पूर्व फफूंदनाशी कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत (डब्लू. पी.), कैप्टान या थीरम 2.5 ग्रा० प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से उपचारित करना चाहिए।

**सिंचाई:** खरीफ मौसम की फसल को कोई सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। यह ज्यादातर वर्षा आधारित फसल के रूप में उगाई जाती है। हालांकि, अगर सूखा लंबे समय तक रहता है, तो 1-2 सिंचाई देनी पड़ती है। ग्रीष्मकालीन फसल को मिट्टी के प्रकार और जलवायु परिस्थितियों के आधार पर 2-5 सिंचाई की आवश्यकता होती है।

**खरपतवार नियंत्रण:** खरपतवार उत्पादन को कम करने का एक मुख्य कारण होता है, इसलिए फसल को खरपतवार मुक्त रखना चाहिए, इसके लिए दो से तीन निकाई अत्यंत आवश्यक होती है। निकाई के लिए हैण्ड हो या पहियों हो का इस्तेमाल करना चाहिए।

### **रोग नियंत्रण:**

**ब्लास्ट :** रोग के आक्रमण से पत्ती के किनारे (लेमिना) पर विशिष्ट धुरी के आकार के भूरे धब्बे दिखाई देते हैं। अत्यधिक अनुकूल परिस्थितियों में ऐसे धब्बे बड़े हो जाते हैं और आपस में मिल जाते हैं और पत्ती के किनारे विशेष रूप से शिरा से आधार की ओर पत्ती झुलसा दिखने लगते हैं। पत्तियों पर दिखाई देते हैं। रस्ट पस्ट्र्यूल आयताकार, भूरे रंग के होते हैं, जो अक्सर रैखिक पंक्तियों में बनते हैं। वे पत्ती के आवरण, कल्म और तने पर भी बनते हैं।

**नियंत्रण :** कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत डब्लू० पी० का 2ग्राम प्रति लीटर पानी में या ट्राइसाइक्लाजोल 75 डब्लू० पी० 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

**रस्ट:** रस्ट के प्रकोप दिखने पर मैन्कोजेब 45 डब्लू. पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें। छिड़काव तभी करें जब वे फसल की वृद्धि के शुरुआती चरणों में दिखाई दें।

**अनाज स्मट :** अनाज स्मट के प्रकोप होने पर स्पाइकलेट्स का आकार बड़ा, वाल्वी गॉल जैसी संरचना दाने पर दिखाई देती है।

**नियंत्रण :** कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत (डब्लू.पी.), कैप्टान या थीरम 2.5 ग्रा० प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। गाभा निकलते समय कॉपर सल्फेट 50 प्रतिशत डब्लू. पी. 2.5 ग्राम प्रति लिटर पानी में 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करना चाहिए।

### **कीट नियंत्रण:**

#### **शूट फ्लार्ड**

**लक्षण:** कीट का नुकसान आम तौर पर छह एक से चार सप्ताह पुरानी फसल में होता है। कीट के प्रकोप के परिणामस्वरूप, केंद्रीय शखाओं सूखने लगता है और शुरुआती चरण में (डेड हार्ट) और बाद के चरण में प्रचुर मात्रा में टिलरिंग की विशिष्ट उपस्थिति दिखाता है, जो भी प्रभावित होते हैं। क्षतिग्रस्त टिलर्स में बालियाँ तो निकल सकती हैं, लेकिन दाने नहीं बनती है।

**प्रबंधन:** इमिडाक्लोप्रिड 70 प्रतिशत डब्लू.जी. 3 ग्राम प्रति किलो बीज या थायमथोक्सम 25 डब्लू.जी. 3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ बीज उपचार का उपयोग करना चाहिए। कार्बोफ्यूथ्रान 3 जी को बुआई के समय मिट्टी में 25–30 कि. ग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से डालना चाहिए।

**कटाई:** आम तौर पर फसल बुआई के 80–90 दिन बाद कटाई के लिए तैयार हो जाती है। फूल आने के 50–60 दिन एवं बुआई के 80–100 दिन बाद यह फसल पककर तैयार हो जाती है। इस फसल की कटाई जब बाली सूख जाती है, उस में पूरे पौधे को और बालियों को अलग-अलग काटकर अर्द्धछत मड़ाई शैलिया पर सुखाने के लिए रख दिया जाता है। सुखाने के कुछ दिन बाद ट्रैक्टर से या बैलगाड़ी से मड़ाई करने के बाद दाने को भंडारित करते हैं। भंडारण के लिए नमी की मात्रा 12–14 प्रतिशत रहनी चाहिए।

**उपज:** आदर्श परिस्थितियों में अनाज 20–25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर और सूखा चारा 40–50 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है।

## **आलेख**

डॉ० मुनेश्वर प्रसाद  
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान

डॉ० वाजिद हसन  
विषय वस्तु विशेषज्ञ (कीट विज्ञान)

सुश्री वर्षा कुमारी  
विषय वस्तु विशेषज्ञ (मृदा विज्ञान)

प्रकाशक

**कृषि विज्ञान केन्द्र**

गंधार, जहानाबाद