अधिक दलहन उत्पादन के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकी

कृषि कुंभ (नवंबर 2023), खण्ड 03 अंक 06, पृष्ठ संख्या 15–17

अधिक दलहन उत्पादन के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकी

अंजू शुक्ला, उपेन्द्र मिश्रा एवं शितल दिपके

शोधार्थी छात्र,
चंद्र शेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
कानपुर (उत्तर प्रदेश) 208002, भारत।

Email Id: shukla32111@gmail.com

परिचय

प्राचीन काल से ही भारत में उगाई जाने वाली फसलों में दलहनी फसलों का बहुत ही महत्वपूर्ण स्थान रहा है। ये फसलें सामान्यतः: प्रोटीन की प्रमुख स्त्रोत मानी जाती है। दलहनी फसलों के अंतर्गत मुख्यता अरहर, मूँग, उड़द की खेती खरीफ मौसम में चना, मसूर, राजमा, एवं मटर की खेती रबी मौसम में की जाती है।

देश के कई स्थानों में मूँग, एवं उड़द आदि की खेती जायद में भी की जाती है। पोषण वैज्ञानिकों के अनुसार हमारे संतुलित आहार में 80 ग्राम दाल प्रति व्यक्ति प्रतिदिन आवश्यक है, लेकिन वर्तमान में इसकी उपलब्धता केवल 38 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन ही है। यद्यपि भारत विश्व का सर्वाधिक दलहन उत्पादन राष्ट्र है, फिर भी भारत को प्रति वर्ष 15–17 लाख टन दलहन का आयात करना पड़ता है । ऐसी स्थिति में वैज्ञानिक विधि से खेती करके व निम्न सस्य क्रियाओं को अपनाकर प्रति हेक्टयर उत्पादकता को बढाया जा सकता है ।

जलवायु

दलहनी फसलों की खेती साधारणतया शुष्क फसल के रूप में होती है। न्यून से मध्यम वर्षा और हल्की सर्दी वाले क्षेत्र इसके लिए सर्वाधिक उपयुक्त है परन्तु फूलने के बाद वर्षा हानिकारक है। फलियाँ बनते समय यदि वर्षा होती है तो फली बेधक का प्रकोप बढ़ जाता है।

दलहनी फसलों के अंकुरण एवं पकने के समय उच्च तापक्रम एवं बीच में साघारणतः ठंडक वाला मौसम उपयुक्त है।

भूमि

दलहनी फसलों की खेती हल्की एलुनियल भूमियों में किया जा सकता है। अधिक हल्की एवं अधिक भारी भूमियों में इनकी खेती सही प्रकार से नहीं की जा सकती।

खेत की तैयारी

दलहनी फसले मृदा वातन के लिए एक संवेदनशील फसल है।

भूमि या खेत की सख्त या कठोर होने पर अंकुर प्रभावित होता है एवं पौधे की वृद्धि कम होती है। इसलिए मृदा वायु संचरण को बनाए रखने के लिए जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करने के उपरांत एक जुताई विपरीत दिशा में हैरी या कल्टीवेटर द्वारा करके पाटा लगाना पर्याप्त है तथा जल निकासी का उचित प्रवंधन भी अति आवश्यक है।

बीजोपचार

बुआई से पहले कवकनाशी दवा वैविस्टीन 2.0 ग्राम/किग्रा0 बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। 24 घंटा बाद कजरा पिब्लू से बचाव हेतु क्लोरपाइरीफास 20 ई0 (8 मिली0/किग्रा० बीज) उपचार करना चाहिए। कवक एवं कीटनाशी रसायन से उपचारित बीज को 2 घंटे तक छाया में सुखाने के बाद राइजोबियम कल्चर से उपचारित करना चाहिए।

बीज उपचार करने के लिए राइजोबियम कल्चर का व्यवहार 5 पैकेट/हैक्टर की दर से करना चाहिए। अधिक पैदावार के लिए रोग अवरोधी उन्नतशील प्रजातियों का ही प्रयोग करना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक प्रबन्धन

दलहनी फसलों में 35 किग्रा डी0ए0पी0 या 50 किग्रा0 एन.पी.के. उपलब्ध न होने पर 100 किग्रा0 सिंगल सुपर फास्फेट के साथ 12 किग्रा0० यूरिया की मात्रा प्रति एकड़ बुवाई के समय ड्रिल करें। सिंचिंत अवस्था में 10 किग्रा जिंक सल्फेट (21 प्रतिशत) बुवाई से पहले मिट्टी में मिलाये तथा जिंक सल्फेट वर्ष में एक ही बार प्रयोग करें।

सिंचाई प्रबन्धन

चना व मसूर की फसल में वर्षा के न होने पर बुवाई के 45–60 दिन बाद फूल आने से पहले पहली सिंचाई तथा दूसरी सिंचाई फलियाँ विकसित होने पर करनी चाहिए। ध्यान रहे चना व मसूर में फूल आने के समय सिंचाई न करें अन्यथा लाभ के बजाए हानि हो सकती है। ग्रीष्म कालीन मूँग व उड़द के फसल में बुवाई के 20–25 दिन बाद पहली सिंचाई तथा 10–15 दिन बाद आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। पौधों में शाखाओं के निकलने तथा फली लगने पर अवश्य सिंचाई करें। अरहर की फसल में वर्षा के न होने पर 3–4 सप्ताह बाद पहली सिंचाई तथा फलियां बनते समय वर्षा के न होने पर दूसरी सिंचाई करनी चाहिए । देर से पकने वाली किस्मों न पाले से बचाव के लिए दिसम्बर तथा जनवरी में सिंचाई अवश्य करें।

खरपतवार प्रबंधन

सभी दलहनी फसलों में यदि समय पर खरपतवार प्रबंधन न किया जाये तो पैदावार में 20–30 प्रतिशत तक की हानि हो जाती है। दलहनी फसलों में 1–2 निराई–गुड़ाई करनी चाहिए। सभी फसलों में बुवाई के 25–30 दिन बाद दूसरी गुड़ाई करें। गुड़ाई

करने के बाद जड़ों की पैदावार अच्छी होती है। जिससे दलहनी फसलों में खरपतवारों का नियंत्रण रासायनिक खरपतवारनाशकों का प्रयोग करके भी किया जा सकता है।

खेत को तैयार करके बुवाई से पहले 400 मिली0 बासाविन (फ्लूक्लोरेलिन) 45 ई.सी. को 200 ली. पानी में घोलकर प्रति एकड़ छिड़के तथा कल्टीवेटर या हैरो से मिट्टी में अच्छी तहर तुरन्त मिलाकर फिर बुवाई करें। यदि वासालिन को मिट्टी में अच्छी तरह नहीं मिलाया जाये तो धूप में उड़ जायेगा। पैंडीमेथलीन (स्टाम्प) 30 ई.सी. की एक ली0 मात्रा को 200 ली0 पानी में मिलाकर बुवाई के 2 दिन के अंदर छिड़काव करने से भी खरपतवारों का अच्छा नियंत्रण किया जा सकता है।

दलहनी फसलों के प्रमुख कीट, रोग एवं उनका नियंत्रण

उकठा– यह रोग फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम नामक कवक से लगता है। इसके प्रभाव से पौधे की पत्तियों पीली पड़ जाती है। तने के ऊपर लम्बवत चिरान जैसी तम्बाकू के रंग की धारी दिखाई पड़ती है। जिससे पौधे की बढ़वार रूक जाती है। इसके उपाय के लिए 3 वर्ष तक दलहनी फसलों की खेती उस खेत में न करें। या बीज को बोने से पहले कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम अथवा ट्राइकोडर्मा 6 ग्राम प्रतिकिलोग्राम बीज की दर से उपचारित करके बुआई करनी चाहिए।

अंगमारी या झुलसा – यह रोग भी फफूँद से लगता है। सुबह–सुबह खेत में देखने पर कही–कहीं टुकड़ों में पौधे पीले पड़ते नजर आते हैं। यह बीमारी बीज से फैलती है। इसके रोकथाम के लिए मैंकोजेब फफूँदनाशी दवा 25 ग्राम प्रति लीटर की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।

चना फसल के कीट

1. चने की कटुआ सूँग्डी – यह कीट रबी मौसम की सभी दलहनी फसलों को हानि पहुँचाता हैं । यह पौधे के तने को भूमि के पास से रात्रि के समय काटता है। इसके नियंत्रण के लिए 100 मि.ली. साइपरमैथरिन 2.5 ई.सी. या 160 मि.ली. फेनवालरेट 2.0 ई.सी. को 200 ली. पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़काव करें।

2. फली छेदक सूँडी – फली छेदक लै हरे या पीले रंग की होती है यह फलियों में बन रहे बीज को खाकर नष्ट कर देती है। इसके नियंत्रण के लिए 400 मि.ली. मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. या 100 मि.ली. साइपर मैथरिन 25 इ.सी. को 200 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़काव करें।