कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 01, (जुन, 2024)
पृष्ठ संख्या 15–16

रागी की उन्नत खेती

डॉ0 शेर सिंह[1], उमेश कुमार एवं डॉ0 एल0सी0वर्मा[3]

[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ (सस्य विज्ञान), [2]विषय वस्तु विशेषज्ञ (कृषि वानिकी) एवं [3]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष कृषि विज्ञान केन्द्र, लेदौरा, आजमगढ़, भारत।

Email Id: –uk27396@gmail.com

मोटे अनाजों में रागी का विशेष स्थान है, इसे महुआ एवं फिंगर मिलेट भी कहा जाता है। इसे शुष्क मौसम में भी उगाया जा सकता है और यह सूखे की स्थिति का सामना करने में सक्षम है। यह छोटे मिलेट के बीच अत्यधिक उगाई जाने वाली फसल है। इसकी खेती मुख्यतः दाना एवं पशुओं के लिए हरा चारा प्राप्त करने के लिए की जाती है। इसके दाने का प्रयोग भोजन के साथ औद्योगिक कार्यों में किया जाता है। इसके आटे से रोटियां बनाई जाती है। रागी के दानों को उबालकर भी खा सकते हैं। पोषक तत्वों से भरपूर होने के कारण बाजार में इसकी मांग बढ़ रही है। जिससे किसानों को इसके कम लागत में अच्छी कीमत मिलती है। रागी में लगभग 8% प्रोटीन, 70–75% कार्बोहाइड्रेट, 9.5% वसा होता है, साथ ही रागी कैल्शियम, फाइबर एवं आयरन का अच्छा स्रोत है। इसके अलावा महत्वपूर्ण विटामिन्स जैसे थायमीन, नियासीन एवं आवश्यक अमीनो अम्ल भी इसमें पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं।

जलवायु एवं मृदा

रागी की अच्छी उपज के लिए गर्म एवं नम जलवायु की आवश्यकता होती है। कार्बनिक पदार्थ से युक्त हल्की दोमट मिट्टी सर्वोत्तम रहती है। इसकी खेती के लिए भूमि उचित जल निकास वाली होनी चाहिए क्योंकि जल भराव वाली भूमि में पौधे नष्ट हो जाते हैं। इसकी खेती के लिए सामान्य वर्षा की आवश्यकता होती है। अत्यधिक वर्षा का पौधों पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

खेत की तैयारी

मानसून की शुरुआत में पहली गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करना चाहिए एवं खेत से फसलों और खरपतवारों के अवशेष एकत्रित करके नष्ट कर दें। मानसून प्रारंभ होते ही खेत की एक या दो जुताई करके पाटा लगाकर समतल कर दें।

उन्नत किस्में

निर्मल, ई.सी. 4840, वी एल मडुआ–101, वी एल मडुवा–204, वी.एल.–376, वी.एल.–146, वी.एल. –352 एवं जी.पी.ओ–67

बुवाई का समय

रागी की सीधी बुवाई अथवा रोपाई पद्धति से बुवाई की जाती है। रागी की सीधी बुवाई जून के अंतिम सप्ताह से जुलाई मध्य तक मानसून वर्षा होने पर की जाती है। रबी में सितंबर से अक्टूबर में की जाती है। खरीफ में रोपाई के लिए नर्सरी में बीज जून के मध्य से जुलाई की प्रथम सप्ताह तक डाल देना चाहिए। 25 से 30 दिन के पौधे होने पर रोपाई करनी चाहिए। रोपाई में कतार से कतार की दूरी 22.5 सेमी व पौधों से पौधों की दूरी 10 सेमी रखें।

बीज दर

सीधी बुवाई में बीच की मात्रा 10–12 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर रखें एवं रोपाई में बीज दर 4–5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर रखना चाहिए।

बीजोपचार

पौधों को बीमारियों एवं कीड़ों से मुक्त रखने के लिए किसी रसायन या जैव रसायन से बीजों को उपचारित करें। यदि किसान स्वयं का बीज उपयोग में लाते हैं तो बुवाई से पूर्व बीज साफ करके फफूंद नाशक दवा (थीरम/कार्बेन्डाजिम/कार्बोक्सिन) 2.00 ग्राम/किग्रा बीज की दर से उपचारित करें।

पोषक तत्व प्रबंधन

मृदा परीक्षण के आधार पर खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग करना अच्छा रहता है। बुवाई से लगभग एक महीना पहले कम्पोस्ट या गोबर की खाद 5 से 6 टन प्रति हे. के हिसाब से प्रयोग करें। आमतौर पर वर्षा आधारित फसल में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटाश को 40 : 20 : 20 किग्रा प्रति हे. डालें तथा सिंचित दशा में 60 : 30 : 30 किग्रा प्रति हे. किलोग्राम प्रति हे. नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश का प्रयोग करें। फास्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा एवं नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुवाई के समय एवं शेष आधी नाइट्रोजन पहली सिंचाई के बाद डालें।

सिंचाई प्रबंधन

रागी की फसल को अधिक सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। अगर वर्षा सही समय पर नहीं हुई तो बुवाई के एक महीने के बाद फसल की सिंचाई आवश्यक है। रागी के पौधे अधिक समय तक सूखे को सहन कर सकते हैं। फसल को फूल और दाने भरतें समय पर्याप्त नमी की आवश्यकता होती है। उस दौरान पौधों की सिंचाई 10 से 15 दिन के अंतराल में दो से तीन बार की जाती है।

खरपतवार नियंत्रण

रागी की फसल को बुवाई के बाद प्रथम 45 दिन तक खरपतवारों से मुक्त रखना अति आवश्यक है। यांत्रिक विधि से खरपतवार रोकथाम के लिए दो बार गुड़ाई काफी होती है। इसके लिए शुरूआत में पौधों की रोपाई से लगभग 20 से 22 दिन बाद पहली गुड़ाई करें, पहली गुड़ाई के लगभग 15–20 दिन बाद फसल की एक बार और गुड़ाई कर दें। खरपतवार नाशी रसायनों द्वारा खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए पेंडीमेथेलीन 3.3 लीटर दवा 600 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर के हिसाब से बुवाई के पूर्व समतल खेत में समान रूप से छिड़काव करें।

रोग नियंत्रण

धान की तरह रागी की फसल में भी झुलसा रोग का प्रकोप हो जाता है। इसके लिए रोगरोधी किस्मों को बीजपचार के बाद इस्तेमाल करना चाहिए। इसके अलावा साफ नामक दवा की दो ग्राम मात्रा साथ में कार्बेन्डाजिम की एक ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।

कीट नियंत्रण

रागी की फसल में कीट कभी–कभी समस्या पैदा कर देते हैं। जिससे उत्पादन में कमी आ जाती है। जिसमें कटुआ कीट, गुलाबी तनाछेदक एवं माहू कीट प्रमुख है। कटुआ कीट के नियंत्रण के लिए क्लोरपायरीफास 1 लीटर दवा 500 से 600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। गुलाबी तना छेदक के लिए फास्फोमिडोन दवा की 500 मिली मात्रा को 500 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। माहू के नियंत्रण के लिए डायमेथिएट दवा की एक मिली मात्रा 1 लीटर पानी में घोल बनाने के बाद छिड़काव कर देना चाहिए।

फसल की कटाई एवं मढ़ाई

रागी के पौधे रोपाई के लगभग 110 से 120 दिन बाद कटाई के लिए तैयार हो जाते हैं। जिसके बाद इसके सिरों को पौधों से काटकर अलग कर लें एवं खेत में ही एकत्रित कर कुछ दिन सुखा लें। उसके बाद जब दाना अच्छे से सूख जाए तो मशीन की सहायता से दोनों को अलग कर बोरी में भर लें।

पैदावार

रागी की विभिन्न किस्मों की प्रति हेक्टेयर औसतन पैदावार 25 कुंतल के आसपास पाई जाती है।