रागी की उन्नत कृषि तकनीकी

कृषि कुंभ (जुलाई 2023),
खण्ड 03 भाग 02, पृष्ठ संख्या 28–30

रागी की उन्नत कृषि तकनीकी

डॉ. हरिकेश[1], डॉ. सुशील कुमार सिंह [2] एवं सेजल सोमवंशी[3]

[1]सहायक प्राध्यापक, प्रवक्ता कृषि,
आशा भगवान बक्श सिंह स्नातकोत्तर महाविद्यालय पूराबाजार–अयोध्या
[2]सह–प्राध्यापक, पादप रोग विज्ञान विभाग,
आचार्य नरेंद्र देव कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, भारत।
[3]एम एस सी सस्य विज्ञान, नैनी कृषि संस्थान, शुआट्स प्रयागराज

Email Id: anjeetaraja@gmail.com

रागी की खेती अनाज के लिए की जाती है, इसे मोटा अनाज भी कहा जाता है। यह अफ्रीकन रागी, फिंगर बाजरा, मडुआ और लाल बाजरा भी कहलाता है। पूरे विश्व में रागी का 58 प्रतिशत उत्पादन अकेले भारत में ही होता है। इसके पौधे एक से डेढ़ मीटर ऊँचे होते है, जो पूरे वर्ष पैदावार दे देते है। रागी के दानो में कैल्शियम की मात्रा काफी अधिक होती है, जिस वजह से इसका सेवन करने से हड्डिया मजबूत होती है। यह बच्चो और बड़ो दोनों के लिए ही उत्तम आहार होता है। इसमें प्रोटीन, रेशा, वसा और कार्बोहाइड्रेट की मात्रा सबसे अधिक पाई जाती है, इसके अलावा थायमीन, नियासिन, रिवोफ्लेविन जैसे अम्ल भी इसमें पर्याप्त मात्रा में पाए जाते है।

भूमि की तैयारी व जलवायु :–

सबसे पहले अच्छी तरह से गहरी जुताई कर ली जाती है। इससे खेत में मौजूद पुरानी फसल के अवशेष पूरी तरह से नष्ट हो जाते है। खेत की जुताई के बाद उसे कुछ समय के लिए ऐसे ही खुला छोड़ दिया जाता है। मानसून प्रारम्भ होते ही खेत की एक या दो जुताई करके पाटा लगाकर समतल करें।

बीज, बीजदर एवं बोने का उचित समयः

बीज का चुनाव मृदा की किस्म के आधार पर करें। जहां तक संभव हो प्रमाणित बीज का प्रयोग करें। यदि किसान स्वयं का बीज उपयोग में लाता है तो बोआई पूर्व बीज साफ करके फफूंदनाषक दवा से उपचारित करके बोयें। रागी की सीधी बोआई अथवा रोपा पद्धति से बोआई की जाती है। सीधी बोआई जून के अंतिम सप्ताह से जुलाई मध्य तक मानसून वर्षा होने पर की जाती है। छिंटवा विधि या कतारों में बोनी की जाती है। कतार में बोआई करने हेतु बीज दर 8 से 10 किलो प्रति हेक्टेयर एवं छिंटवा पद्धति से बोआई करने पर बीज दर 12,15 किलो प्रति हेक्टेयर रखते है। कतार पद्धति में

दो कतारों के बीच की दूरी 22.5 से.मी. एवं पौधे से पौधे की दूरी 10 से.मी. रखे। रोपाई के लिये नर्सरी में बीज जून के मध्य से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक डाल देना चाहिये। एक हेक्टेयर खेत में रोपाई के लिये बीज की मात्रा 4 से 5 कि.ग्राम लगती है एवं 25 से 30 दिन की पौध होने पर रोपाई करनी चाहिये। रोपाई के समय कतार से कतार व पौधे से पौधे की दूरी क्रमषः 22.5 से.मी. व 10 से.मी. होनी चाहिये।

उन्नतशील किस्में

रागी की विभिन्न अवधि वाली निम्न किस्मों को गया है।

1. जी.पी.यू. 45:– यह रागी की जल्दी पकने वाली नयी किस्म है। इस किस्म के पौधे हरे होते है जिसमें मुड़ी हुई वालियॉ निकलती है। यह किस्म 104 से 109 दिन में पककर तैयार हो जाती है एवं इसकी उपज क्षमता 27 से 29 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है यह किस्म झुलसन रोग के लिये प्रतिरोधी है।

2. चिलिका (ओ.ई.बी.–10):– इस देर से पकने वाली किस्म के पौधे ऊंचे, पत्तियां चौड़ी एवं हल्के हरे रंग की होती है। बालियों का अग्रभाग मुड़ा हुआ होता है प्रत्येक बाली में औसतन 6 से 8 अंगुलियां पायी जाती है। दांने बड़े तथा हल्के भूरे रंग के होते है। इस किस्म के पकने की अवधि 120 से 125 दिन व उपज क्षमता 26 से 27 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है। यह किस्म झुलसन रोग के लिये मध्यम प्रतिरोधी तथा तना छेदक कीट के लिये प्रतिरोधी है।

3. शुव्रा (ओ.यू.ए.टी.–2):– इस किस्म के पौधे 80–90 से.मी. ऊंचे होते है जिसमें 7–8 से.मी. लम्बी 7–8 अंगुलियां प्रत्येक बाली में लगती है। इस किस्म की औसत उत्पादक क्षमता 21 से 22 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म सभी झुलसन के लिये मध्यम प्रतिरोधी तथा पर्णछाद झुलसन के लिये प्रतिरोधी है।

4. भैरवी (बी.एम. 9–1):– म.प्र. के अलावा छत्तीसगढ़, उड़ीसा, कर्नाटक, महाराष्ट्र एवं आंध्रप्रदेष के लिये यह किस्म उपयुक्त है। इस किस्म के पौधे की पत्तियां हल्की हरी होती है। अंगुलियों का अग्रभाग मुड़ा हुआ होता है व दाने हल्के भूरे रंग के होते है। यह किस्म 103 से 105 दिन में पकती है तथा उत्पादन क्षमता 25 से 30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म झुलसन व भूर धब्बा रोग तथा तना छेदक कीट के लिये मध्यम प्रतिरोधी है।

5. व्ही.एल.–149 :– आंध्रप्रदेश व तमिलनाडु को छोड़कर देश के सभी मैदानी एवं पठारी भागों के लिये यह किस्म उपयुक्त है। इस किस्म के पौधों की गांठे रंगीन होती है। बालियां हल्की बैगनी रंग की होती है एवं उनका अग्रभाग अंदर की ओर मुड़ा हुआ होता है। इस किस्म के पकने की अवधि 98

से 102 दिन व औसत उपज क्षमता 20 से 25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म झुलसन रोग के लिये प्रतिरोधी है।

6. जे एन आर 852

इस किस्म के पौधे बीज रोपाई के 110 से 115 दिन बाद पैदावार देना आरम्भ कर देते है। यह किस्म सबसे अधिक मध्य प्रदेश में उगाई जाती है। इसके पौधों कई तरह के रोग प्रतिरोधक क्षमता वाले होते है। इस किस्म का पौधा एक मीटर लम्बा होता है, जो प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 25 क्विंटल की पैदावार दे देता है।

खाद एवं उर्वरक का प्रयोग :–

मृदा परीक्षण के आधार पर उर्वरकों का प्रयोग सर्वोत्तम होता है। असिंचित खेती के लिये 40 किलो नत्रजन व 40 किलो फास्फोरस प्रति हेक्टेयर की दर से अनुषंसित है। नजजन की आधी मात्रा व फास्फोरस की पूरी मात्रा बोआई पूर्व खेत में डाल दें तथा नत्रजन की शेष मात्रा पौध अंकुरण के 3 सप्ताह बाद प्रथम निदाई के उपरांत समान रूप से डालें। गोवर अथवा कम्पोस्ट खाद (100 क्विंटल प्रति हेक्टेयर) का उपयोग अच्छी उपज के लिये लाभदायक पाया गया है। जैविक खाद एजोस्पाइरिलम ब्रेसीलेन्स एवं एस्परजिलस अवामूरी से बीजोपचार 25 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से लाभप्रद पाया गया है।

अन्तःसस्य क्रियाएं :–

रागी की फसल को बोआई के बाद प्रथम 45 दिन तक खरपतवारों से मुक्त रखना आवश्यक है अन्यथा उपज में भारी गिरावट आ जाती है। अतः हाथ से एक निदाई करे अथवा बुआई या रोपाई के 3 सप्ताह के अंदर 2, 4 डी. सोडियम साल्ट (80%) की एक कि.ग्रा. मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करने से चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार नष्ट किये जा सकते है।

रागी के पौधों को अधिक सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है,क्योकि इसके पौधे अधिक समय तक सूखे को सहन कर सकते है। बारिश न हो तो इसकी पहली सिंचाई बीज रोपाई के एक महीने बाद इसके बाद जब पौधों पर फूल और दानो का विकास हो रहा हो, उस दौरान पौधों की सिंचाई 10 से 15 दिन के अंतराल में दो से तीन बार की जाती है। इससे बीज अच्छे आकार के प्राप्त होते है, और उत्पादन में भी वृद्धि होती है।

कटाई व उपजः–

रागी की फसल बीज रोपाई के 110 से 120 दिन पश्चात् उत्पादन देने के लिए तैयार हो जाती है। इसके सिरों की कटाई कर उन्हें अलग कर लिया जाता है, और उन्हें खेत में एकत्रित कर अच्छे से सुखा लिया जाता है। एक हेक्टेयर के खेत से 25 क्विंटल की पैदावार प्राप्त हो जाती है।