मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2020 marumegh
ISSN:2456-2904

कैसे करे बाजरा मे प्रमुख रोगो का प्रबंधन

सुनैना बिष्ट[1*], अनीता पूयम[1] एवं श्वेता मेश्राम[2]
[1]रानी लक्ष्मी बाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झाँसी, उत्तर प्रदेश [2] भा कृ अ प–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
*email id: sbpathology@gmail.com

सारांश

बाजरा एक महत्वपूर्ण खाद्य एवं चारा फसल है। बाजरा की फसल मे कई तरह के रोग होते है जो इसकी उपज एवं गुड़वत्ता को नुकसान पहुंचते है। कृषकों को बाजरे की उत्तम पैदावार के लिए खेत की अच्छी तैयारी, उन्नत किस्मों का चुनाव, समय पर बुआई और संतुलित मात्रा में खाद व उर्वरक के उपयोग के साथ साथ बाजरे की फसल में रोग नियंत्रण करना भी आवश्यक है। जिससे वे बाजरे की फसल से अच्छी पैदावार प्राप्त कर सकते है। इस लेख में बाजरे की फसल में रोग नियंत्रण कैसे करें तथा इसकी आधुनिक तकनीक का उल्लेख किया गया है।

परिचय

बाजरा अर्ध–शुष्क और शुष्क उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण खाद्य एवं चारा फसल है। बाजरा मे कई प्रकार के रोग अकर्मण करते है जो चारे की गुडवत्ता एवं उपज को नुक्सान पहुंचते है। बाजरा मे हरित बाली रोग या मृदुरोमिल आसिता, कंडुवा या कांगियारी, गदकरस या शर्करा रोग प्रमुख है।जिसके कारण उत्पादकता में कमी आती है।इन रोगों के प्रकोप से 10 से 90 प्रतिशत उत्पादन में नुकसान हो सकता हैं। इसलिए इनका निवारण एवं बचाव जानना जरुरी है। बाजरा में आने वाले प्रमुख रोग इस प्रकार हैः

डाऊनी मिल्ड्यू (हरित बाली रोग या मृदुरोमिल आसिता)–

बाजरे की फसल मे गदकरस रोग

यह रोग बाजरे की फसल का एक बहुत हानिकारक रोग है तथा भारत के लगभग सभी बाजरे के उत्पादित प्रदेशों मे पाया जाता है। रोग की तीव्रता बढनें से 40–45 प्रतिशत पौधे रोगग्रस्त हो जाते हैं। रोग के संक्रमण का प्राथमिक स्त्रोत बीज जनित या मिट्टी जनित और पौधे के अवशेष हैं। यह कवक 1–10 साल तक मिटटी मे जीवित रह कर रोग उत्पन कर सकता है जो इस कवक को बाजरा के लिए सबसे हानिकारक बनाता है। बरसात का मौसम इस रोग के संक्रमण को और बढ़ावा देता है। इस रोग से बाजरे की फसल के प्रभावित पौधे बौने रह जाते हैं, हरी बालों की स्थिति में प्रभावित बालें घास जैसा रूप धारण कर लेती हैं, जो काफी समय तक हरी रहती हैं । इस रोग से प्रभावित पत्ते पीले पड़ जाते हैं तथा पत्तियों की निचली सतह पर सफेद पाऊडर सा जमा हो जाता है, फसल दूर से ही पीली दिखाई देती है। उग्र संक्रमण से पत्ते सूखने शुरू हो जाते हैं और अन्ततः फसल पूर्णतया नष्ट हो सकती है।

अरगट (गदकरस या शर्करा)–

बाजरे की फसल मे हरित बाली रोग

यह रोग बाजरा की खेती मे एक विशेष महत्व रखता है क्योंकी इस रोग मे बलिया फफूंद से दूषित हो जाती है और उपज मे 58–70 प्रतिशत का नुकसान पहुँचती है। रोग के संक्रमण का प्राथमिक स्त्रोत बीज जनित या मिट्टी जनित हैं, जो कटाई के समय हवा के साथ उड़ कर जमीन पर गिर जाते है और अनीकुल वातावरण आने पर रोग उत्पन करते है। रोगग्रस्त बाजरे की फसल की बालों से हल्के गुलाबी रंग का चिपचिपा गाढ़ा रस टपकने लगता है, जो कि बाद में गहरा भूरा हो जाता है। कुछ दिनों बाद दानों के स्थान पर गहरे भूरे रंग के पिंड बन जाते हैं। चिपचिपा पदार्थ एवं पिंड मनुष्यों, पक्षियों और जानवरों के लिए हानिकारक (जहरीले) होते हैं। इस रोग से दुसित अनाज का सेवन करने पर उल्टी, जी मिचलाना और बेहोशी आती है।

ग्रेन **स्मट(कंडुवा या कांगियारी)–**

बाजरे की फसल मे कंडुवा रोग

यह रोग केवल दाने बनने के समय मे आता है, सामान्य अनाज का गठन नहीं हो पता है, आमतौर पर पैदावार में 5–30 प्रतिशत का नुकसान होता है। यह रोग सभी कण्ड रोगो से जयादा हानिकारक है, बाजरे की बालों की शुरू की अवस्था में जगह जगह रोगग्रस्त दाने बनते हैं, जो आकार में बड़े, चमकदार और गहरे हरे रंग के होते हैं और बाद में ये भूरे रंग के हो जाते हैं। अन्त में इनमें काले रंग का पाऊडर सा भर जाता है. जो कि रोगजनक फफूद के बीजाणु होते हैं। रोग के संक्रमण का प्राथमिक स्त्रोत संक्रमित पौधे के अवशेष हैं। यदि रोगग्रस्त बलियो को स्वस्थ बलियो के साथ कटा जाता है तो फफूद के बीजाडू स्वस्थ बलियो को सक्रमित कर देते है। बरसात का मौसम इस रोग के संक्रमण को और बढ़ावा देता है।

रोगों का प्रबंधन –

इन रोगों क संक्रमण का प्राथमिक स्रोत बीज जनित या मिट्टी है। रोग के संक्रमण की रोकधाम के लिए बीज को बोने के लिए कम जल भराव वाली जमीन का चयन करे। बाजरे की बुवाई जुलाई के प्रथम सप्ताह मे करके रोगों से बचाया जा सकता है। जिस खेत मे पहेले से रोग हो उस खेत मे बुवाई नहीं करनी चाहिए बल्कि उनमे फसल चक्र अपनाएं बाजरे के स्थान पर मक्का, मूंग या कोई दूसरी फसल लगानी चाहिए। इन रोग के प्रबंधन के लिए हमेशा रोगरहित स्वस्थ एवं प्रमाणित बीज ही बोना चाहिए। बीजोपचार के लिए निमलिखत उपायों को अपनाना चाहिए।

बीजोपचार– मृदुरोमिल आसिता रोग की रोकधाम के लिए बीज को बोने से पहले रिड़ोमील एमजेड 72 (2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज) के हिसाब से उपचार करे या जैव कारक जैसे की ट्राइकोडर्मा पाउडर से बीजौप्चार करने के लिए चार ग्राम प्रति किलो ग्राम बीज में मिला कर ही बोए। खड़ी फसल में रोग दिखाई देने पर मैन्कोजेब की 2 किलो मात्रा को प्रति हेक्टेयर की दर पौधों पर छिडकना चाहिए । यदि बीज पहले से उपचारित न हो तो जोगिया रोग के प्रारम्भ से ही रोकथाम के लिए बीज को मेटलैक्सिल से 6 ग्राम प्रति किलो बीज के हिसाब से उपचार करना चाहिए।

शर्करा रोग की रोकधाम के लिए बीज को भलीभांति देखें की उनमे यदि पिंड हो तो उन्हें चुनकर बाहर निकल दें या फिर 10 प्रतिशत नमक के घोल में चालये व ऊपर तैरते हुए पिंडो को निकल दें और बाद में नष्ट कर दें। नीचे बैठे हुए स्वस्थ बीज को बाहर निकल लें व साफ पानी से धो लें जिससे बीज की सतह पर नमक का कोई अंश न रहें, अंत में धुले हुए बीज को छाया में सूखा ले। ऐसे बीज को बोने से पहले 4 ग्राम थीरम प्रति किलोग्राम बीज की दर से सूखा उपचार करें।रोग की उर्ग अवस्था मे बालियों पर जीरम या रिड़ोमील 2

ग्राम प्रति लीटर पानी मे मिलाकर खेतों मे छिडकाव करने से भी रोग पर काबू पाया जा सकता है । रोग के नियंत्रण के लिए प्रतिरोधी खेती का उपयोग सबसे अधिक लागत प्रभावी तरीका है। भारत में जारी चार खुली प्रदूषित किस्में WC- C75, ICMS 7703, ICTP 8203 और ICMV 155 शर्करा रोग के प्रतिरोधी हैं।

कंडुवा रोग मे फफूंद के बीजाणु बाहरी रूप से बीजजनित होते है, इसलिए सल्फर का 4–6 ग्राम प्रति किलोग्राम के हिसाब से बीजोपचार करना चाहिए। रोग की उर्ग अवस्था मे फफूंद के बीजाणु हवा से फेलता है इसलिए इसकी रोकधाम के लिए कैप्टाफाल 2 ग्राम प्रति लीटर पानी मे मिलाकर खेतों मे छिडकना चाहिए । रोगो के संक्रमण मे पौधे के अवशेष मुख्य भूमिका निभाते हैं। रोगग्रस्त पौधों को या बालियों को शुरूवात मे ही काट कर जला कर नष्ट कर देना चाहिए जिससे अवशेषों मे रह रहे कवक नष्ट हो जाये । पौधों पर ज्यों ही बीमारी के लक्षण दिखाई दें उन्हें उखाड़ कर फेंक दें और वो स्वस्थ पोधो के साथ सम्पर्क में न दे। रोगग्रस्त पौधों को निकालने के बाद फसल पर 0.2 प्रतिशत जैनब या मैंकोजेब के घोल (500 ग्राम दवा 250 लीटर पानी प्रति एकड़) का छिड़काव करें । शर्करा रोग से प्रभावित बालियों को नष्ट कर दे तथा ऐसे पौधे या दाने न तो पशुओं को खिलाएं और न ही अपने प्रयोग में लाये। फसल काटने के बाद खेत में मिटटी पलटने वाले हल से गहरी जुताई कर दें ताकि चेपा के सेक्लेरोसिया,जोगीआ रोग के बीजाणु आदि मिटटी की सतह में नष्ट हो जाएं।

कवकनाशक एक प्रकार के रसायन हैं जो मृदा में अवशेष छोड़ने के कारण वातावरण एवं जीव जंतुओं के लिए हानिकारक हैं, इसीलिए बताई गयी मात्रा के अनुसार ही कवकनाशको का उपयोग करें । इन रोग प्रबंधन तकनीको के माध्यम से किसान रोगों का सफल रोकथाम करके अधिक पैदावार प्राप्त कर सकते हैं , जिससे उनकी आमदनी में वृद्धि होना स्वाभाविक है ।