एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 06, अंक: 03 (मई-जून, 2026)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

मोटे अनाज बाजरें में लगने वाले प्रमुख रोग एवं उनकी रोकथाम

*ललिता लाखरान, नम्रता एवं मिथलेश कुमार
डॉ. बी. आर. चौधरी कृषि अनुसंधान केन्द्र, मंडोर, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर-342304
*संवादी लेखक का ईमेल पता: lalitapatho@gmail.com

बाजरा भारत की प्रमुख फसलों में से एक है। जिसका उपयोग भारतीय लोग बहुत लम्बे समय से करते आ रहे है। इसकी खेती अफ्रीका और भारतीय महाद्वीप में बहुत समय पहले से की जा रही है। बाजरा पश्चिमी राजस्थान में बोई जाने वाली प्रमुख फसल है। अधिक सूखा सहनशीलता उच्चे तापमान व अम्लीयता सहन के कारण बाजरा उन क्षेत्रों में भी आसानी से उगाया जा सकता है जहा मक्का या गेहूं नहीं उगाये जा सकते है। बाजरा बहुत रोगों से प्रभावित होता है जिसका समय पर उपचार कर फसल को नुकसान से बचाया जा सकता है।

बाजरे की बिमारियां निम्न प्रकार से है-

तुलासिता व हरितबाली रोग

आर्थिक महत्व: यह एक फफुंद जनित रोग है जिसको जोगिया, हरितबाली या कोडिया आदि नामों से भी जाना जाता है। यह बाजरे की फसल का प्रमुख रोग है। तथा हमारे देश में लगभग सभी बाजरा उत्पादक राज्यों में पाया जाता है। बाजरा उगाने वाले क्षेत्र में तुलासिता व हरितबाली रोग अत्यधिक विनाशकारी और व्यापक बीमारी है। यह रोग प्रणालीगत या स्थानीयकृत संक्रमण के रूप में दिखाई देता है इस बीमारी से फसल में 27–30 प्रतिशत नुकसान होता है।

लक्षण : इस रोग के लक्षण सामान्यतया पत्तियों पर दिखाई देते है। इस रोग से ग्रसित पौधों की पत्तियां पीली पड़ कर बाद में कथई व भूरे रंग की हो जाती है तथा रोग ग्रसित पौधों की बढ़वार रूक जाती है। बाली पर रोग का प्रकोप होने पर बाली छोटी एवं मुड़ी हुई पत्तियों के आकार में बदल जाती है तथा रोगग्रसित बाली में दाने नही बनते है

नियंत्रण उपाय :–रोग रोधी किस्में जैसे एच.एच.बी.–67, एम.एच.–179 एवं डब्ल्यू.सी.सी.–75 आदि का प्रयोग करें। एप्रोन एस.डी.–35 नामक दवा 6 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करके बुवाई करें। खड़ी फसल में रोग के लक्षण दिखाई देते ही मेन्कोंजेब 2 कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें।

तुलासिता व हरितबाली रोग

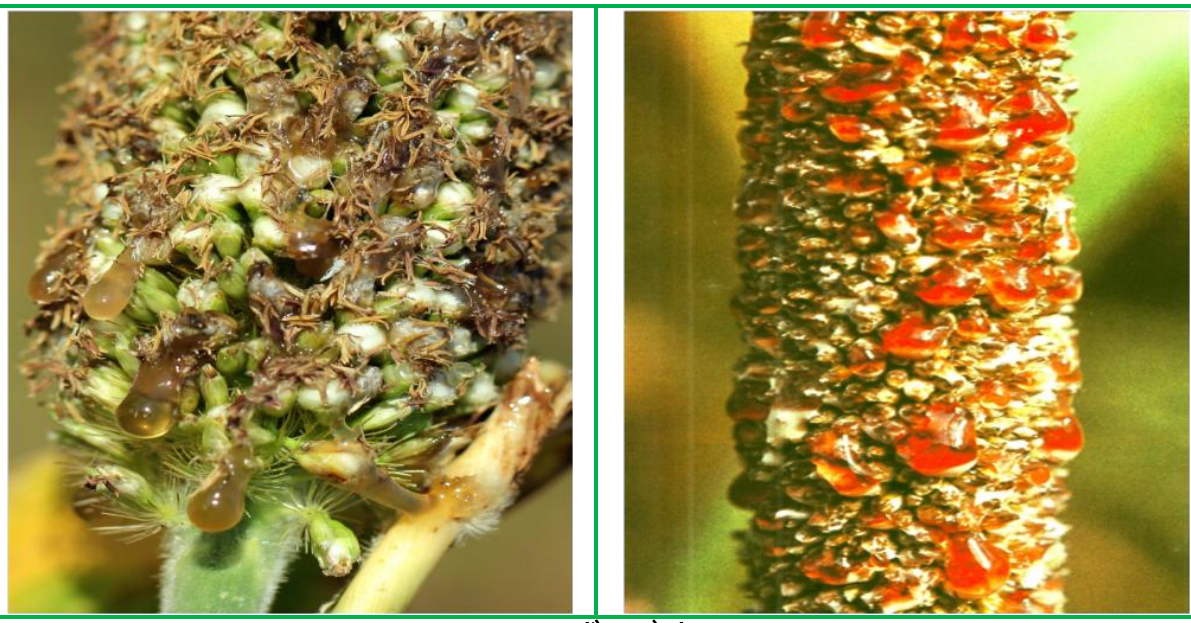
अरगट (चैप्पा रोग)

आर्थिक महत्व: फफुंद जनित बाजरे का यह रोग फसल को काफी नुकसान पहुंचाता है। यद्यपि यह रोग लंबे समय से जाना जाता है। चैप्पा रोग के कारण अनाज की पैदावार में नुकसान का अनुमान संकरों में 58 से 70 प्रतिशत तक होने का अनुमान लगाया गया है। यह रोग विशेष महत्व रखता है क्योंकि अनाज कवक निकायों (स्क्लेरोटिया) से आसानी से

दूषित हो जाता है जो मनुष्यों और जानवरों के स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। अरगोट से सवंमित सामान्य अनाज जब मनुष्य द्वारा खाया जाता है तो मतली, उल्टी, चक्कर आना और चरम मामलों में घातक भी होता है।

लक्षण : बाजरे की फसल इस रोग के कारण सबसे अधिक प्रभावित होती है। बाजरे की बालियों में फूल आने के समय इस रोग का प्रकोप अधिक होता है। अतः रोगग्रसित बालियों के फूलों में से हल्के गुलाबी रंग का गाढ़ा तथा चिपचिपा द्रव निकलता है जो सूखने पर बालियो पर कठोर परत सी बन जाती है तथा रोगग्रसित बालियों में दाने नहीं बनते है। रोगग्रसित बालियों में "अरगोटिन" नामक एक विषैला पदार्थ पाया जाता है जो मनुष्यों तथा पशुओं में बीमारी पैदा करता है अतः रोगग्रसित दानों को न तो मनुष्य को खाना चाहिए और न ही ऐसे दानों को पशुओं को खिलाना चाहिए।

नियंत्रण उपाय :–बुवाई से पूर्व बीजों को नमक के 20 प्रतिशत घोल में उपचारित करना चाहिए। रोग ग्रसित दाने पानी में ऊपर तैरने लगते है तथा नीचे बैठे स्वस्थ दानों को साफ पानी से 2 या 3 बार धोकर अन्त में सुखाकर बुवाई के काम में लेना चाहिए। सिट्टे निकलते समय मैन्कोंजेब 1.5 कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार छिड़काव पुनः दोहरावें। बाजरे की फसल के आस–पास अंजन घास को नही पनपने देवें। क्योंकि यह रोग के रोगजनक का वाहक होती है। बाजरे की बुवाई जुलाई के दूसरे सप्ताह में करके भी इस रोग के प्रकोप को काफी कम किया जा सकता है।



अरगट (चैप्पा रोग)

कंडवा (स्मट) रोग

आर्थिक महत्व: यह रोग बाजरा बोये जोने वाले सभी क्षेत्रों में पाया जाता ळें टॉलीस्पोरियम पेनिसिलेरिया बाजरा का एक महत्वपूर्ण और व्यापक रोग है। यह रोग अनाज के सीधे नुकसान का कारण बनता है, और उपज में 30 प्रतिशत तक की हानि होती है। हाल के वर्षों में यह रोग भारत में वाणिज्यिक संकरो और अफ्रीका के देशों में विदेशी शुरुआती परिपक्व किस्मों पर अधिक महत्वपूर्ण हो गया है। स्क्रीनिंग विधियों और प्रतिरोध के उपयोग सहित मेजबान–पौधे में प्रतिरोध पर जोर देने के साथ विभिन्न नियंत्रण उपाय प्रस्तुत किए जा सकते हैं।

लक्षण : इस रोग से ग्रसित बालियों में दानों के स्थान पर फफूंद के बीजाणुओं का कालाचूर्ण बन जाता है। जिससेदाने खाने योग्य नही रहते है। इस रोग के बीजाणुओं का प्रसारण एक से दूसरे स्थान पर हवा द्वारा होता है। इस रोग का प्रकोप फसलों पर सामान्यतया फूल आने की अवस्था में होता है।

नियंत्रण उपाय :–ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई अवश्य करके बीजाणुओं को नष्ट करे। उचित फसल चक्र अपनाये। सदैव प्रमाणित बीजों का ही प्रयोग करे। बुवाई से पूर्व बीजों को थायरम 2 से 3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें। रोगग्रसित बालियों को काटकर खेत से बाहर नष्ट कर देवें।

कंडवा (स्मट) रोग

पत्ती धब्बा (ब्लास्ट) रोग

आर्थिक महत्व: हाल के वर्षों के दौरान बाजरे में मैग्नापोर्थे ग्रिसिया देश की एक प्रमुख समकालीन बीमारी है। भारत के बाजरा उगाने वाले राज्यों में ब्लास्ट रोग प्रचलित है तथा यह अधिक से अधिक व्यापक होता जा रहा है। इसकी बढ़ती हुई रोगकारक अधिकांश बाजरा उगाने वाले राज्यों में देखी गई है। बाजरा ब्लास्ट (मैग्नापोर्थे ग्रिसिया) मुख्य रूप से वाणिज्यिक पर एक खतरनाक दर से रोग की व्यापकता में वृद्धि हुई है। हाल में यह रोग भारत के कई राज्यों में संकर किस्मों में ही रोग पैदा कर रहा है। ब्लास्ट के कारण नम परिस्थितियों में पौध की जल्दी मृत्यु हो जाती है और अनाज और चारा उत्पादन को मध्यम से भारी प्रभावित करने वाली एक गंभीर बीमारी के रूप में उभरी है।

लक्षण : इस रोग में पत्तियों में सामान्य रूप से छोटे, नीले, जलसिक्तनाव जैसे भूरे लाल रंग के तथा मध्य वाला भाग श्वेत धुसर अथवा राख जैसे रंग का होता है। यह फूफूंद जनित रोग मौसम के अनुकुल होने पर पूरी पत्तियों पर फेल जाता है। तथा पत्तियों को समय से पहले झुलसा देता है। इस रोग का प्रकोप सामान्यतः बाजरा, उगाने वाले सभी क्षेत्रों में होता है।

रोग की रोकथाम: गर्मी की जुताई करें। खरपतवारों को खेत के आसपास से हटायें। इस रोग के लक्षण दिखाई देते ही कार्बेन्डाजिम (0.1 प्रतिशत) या ट्राईसाइक्लाजोल (0.05 प्रतिशत) या मेन्कोजेब 63 प्रतिशत व कार्बेन्डाजिम 12 प्रतिशत के मिश्रित फफूंदनाशी (2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से) का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करने से रोग को बढ़ने से रोका जा सकता है। बाजरे के ब्लास्ट रोग के प्रबंधन के लिए टेबुकोनाजोल 50 प्रतिशत + ट्राइफ्लोक्सीस्ट्रोबिन 25 प्रतिशत डब्ल्यूजी का 0.4 ग्राम प्रति लीटर की दर से पर्णीय छिड़काव करें।

पत्ती धब्बा (ब्लास्ट) रोग

हेल्मिन्थोस्पोरियम लीफ स्पॉट (बाइपोलारिस पत्ती धब्बा) –*बाइपोलारिस सेटेरिया*

आर्थिक महत्व:

अंकुरण के समय इस रोग के संक्रमण से पौधों की मृत्यु हो जाती है और खेत में फसल की स्थिति कम हो जाती है। संक्रमित पौधे फीके रंग के अनाज और खराब गुणवत्ता के बीज पैदा करते हैं ।

लक्षण: शुरुआत में पत्तियों पर छोटे, भूरे रंग के धब्बे बनना शुरु होते हैं, जो की अंडाकार से आयताकार रूप में दिखाई देते हैं। तथा बाद में धब्बो घावों का विस्तार और विलय हो जाता है। प्रारंभिक संक्रमण से अंकुर झुलस जाता है और इस रोग की वजह से प्रारंभिक अवस्था में गंभीर नुकसान होता है। पत्ते के लक्षण अलग–अलग होते हैं, जैसे भूरे रंग के धब्बे, महीन रैखिक धारियाँ, छोटे अंडाकार धब्बेय 1–10 0.5–3 मिमी मापने वाले बड़े अनियमित अंडाकार, आयताकार, या लगभग आयताकार धब्बे। कभी–कभी बड़े फ्यूसीफॉर्म घाव उत्पन्न होते हैं। घावों का विस्तार और विलय हो सकता है। घाव ठोस गहरे भूरे रंग के हो सकते हैं लेकिन आमतौर पर अलग गहरे भूरे रंग की सीमा के साथ या भूरे भूरे रंग के हो जाते है। आमतौर पर यह रोग फसल परिपक्व की अवस्था में दिखाई देता है जब अनाज भरना लगभग समाप्त हो जाता है और फसल परिपक्व हो जाती है। इस प्रकार इसका कम आर्थिक महत्व है। यह रोगाणु फसल अवशेषों, फसलों, संपार्श्विक मेजबानों पर जीवित रहता है और कुछ बीज जनित भी हो सकते हैं। रोग का द्वितीयक संक्रमण वायुजनित कोनिडिया की सहायता से होता है।

रोग की रोकथाम: इस रोग की रोकथाम के लिए सभी कृषण क्रियाये समय से करे। तथा पहले वाली फसल का कोई भी अवशेष खेत में ना छोड़े । रोग के लक्षण दिखाई देने की शुरुआती अवस्था में ही कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू पी का 1 ग्राम प्रति लीटर पानी या मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू पी का 2 ग्राम प्रति लीटर पानी या हेक्साकोनाजोल 5 एस सी का 1 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिडकाव करें।