मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2016 marumegh
ISSN:2456-2904

गुणवत्ता युक्त बीज उत्पादन के लिए उड़द में रोग प्रबंधन

रवि कुमार मीना, धर्मेन्द्र त्रिपाठी,चम्पा लाल खटीक, रामू मीना, एम.ऐ.खॉन
सहायक प्रोफेसर एआरएस फतेहपुर
एस के एन ए यू जॉबनेर.
ई–मेल : ravi1931989@gmail.com

भारत में उड़द दलहन की एक महत्वपूर्ण फसल है। यह शाकाहारी जनसंख्या के लिए प्रोटीन खनिजों एवं विटामिनों का एक प्रमुख स्त्रोत है। इसमें फास्फोरिक अम्ल प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। गुणवत्ता वाले बीज के उत्पादन के लिए स्वस्थ फसल का महत्व निर्विवादित है। इस फसल में कवक जीवाणु एवं विषाणु इत्यादि कारक जीवों द्वारा अनेक रोग उत्पन्न होते है। उड़द के अच्छे उत्पादन के फसल में निम्नांकित रोगों का उचित प्रबंधन करना चाहिए।

एन्थ्रेक्नोज रोग

यह रोग कोलेटोट्राइकम लिण्डेमुथियानम कवक की वजह से होता है। इस रोग में कवक पौधें के सभी भूमि के उपर वाले भागों पर आक्रमण करता है। यह रोग पौधे की बढवार के किसी भी समय हो सकता है। इस रोग में गहरे रंग के केन्द्र व चमकीले लाल व नारंगी रंग के किनारो वाले काले गोलाकार धसें हुए धब्बे पत्तीयों तथा फलीयों पर बनते है। गंभीर संक्रमण में प्रभावित पौधे के भाग फट जाते है। बीज अंकुरण के तुरंत बाद होने वाले संक्रमण में प्रभावित नव अंकुरित पौधें झुलस जाते है। रोगकारक बीज एवं पादप अवशेष पर उत्तरजीवी होता है। यह रोग वायु जनित बीजाणुओं द्वारा फैलता है। ठंडे एवं आद्र मौसम में यह रोग अधिक भंयकर होता है।

प्रंबधन :

बीज को कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए।
पादप अवशेषों को एकत्र करके उन्हें नष्ट कर देना चाहिए।
मैन्कोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर अथवा कार्बेन्डाजिम 1–2 ग्राम प्रति लीटर का छिड़काव करना चाहिये।

जीवाणुओं पत्ती झुलसा रोग

यह रोग जैन्थोमोनास फैजियोलाई नामक जीवाणु द्वारा होता है। इस रोग में पत्तियों की सतह पर भुरे सुखे एवं उभरे हुए धब्बे बन जाते है। रोग की गम्भीर अवस्था में ऐसे अनेक धब्बे मिल जाते है और पत्तियॉ पीली पड़कर परिपक्व होने से पूर्व ही झड़ जाती है। इन उभरे हुये उभरे हुए धब्बों के बनने के कारण पत्तियों की निचली सतह लाल रंग की दिखाई पडती है। तने और पत्तियां भी संक्रमित हो जाती है। वर्षा की छीटें इस रोग के विकास एवं फैलाव में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है।

प्रबंधन :

रोग रहित बीज का प्रयोग करना चाहिये।
पादप अवशेषों को एकत्र कर करके उन्हें नष्ट कर देना चाहिये।
बीज को बुवाई के पूर्व 500 पी पी एम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन के घोल में 30 मिनट के लिए डूबोना चाहिये। उसके उपरान्त खेत में स्ट्रेप्टोसाइक्लीन व कॉपर आक्सीक्लोराइड 3 ग्राम प्रति लीटर की दर से 10 15 दिन के अंतराल पर दो बार छिड़काव करना चाहिए।

सरकोस्पोरा पत्ती धब्बा रोग

यह रोग सरकोस्पोरा कैनेसन्स कवक की वजह से होता है। इस रोग में पत्तियों पर छोटे संख्या में बहुत अधिक पीले भूरे के केन्द्र व लाल भूरे रंग के किनारों वाले धब्बें बनते है। इसी प्रकार के धब्बें शाखाओं व फलियों पर भी बनते है। रोग के अनुकूल वातावरण के होने पर फूल आने व फली बनने है व पत्तियों झड

जाती है। यह फंफूद बीज जनित है एवं पादप अवशेष पर भूमि में उत्तरजीवी होता है। उच्च आर्द्रता रोग के पनपने के लिये अनुकूल होती है।

प्रंबधनः

उच्च बढवार वाली धान्य एवं मिलेट्रस मोटे अनाज की फसल के साथ अन्तः फसल लेते है।
सफाई वाली खेती का अनुसरण करना चाहिये।
रोग मुक्त बीज का प्रयोग करना चाहिये।
कम फसल जपसंख्या घनत्व को अपनाना चाहिये व लाइन से लाइन की उचित दूरी बनाए रखना चाहिये।
मालचिंग रोग विस्तार को कम करके उपज कों बढानें में सहायक होती है।
कार्बेन्डाजिम 1.2 ग्राम प्रति लीटर अथवा मैन्कोजैब 2–5 ग्राम प्रति लीटर का बुवाई के 30 दिनों के बाद छिडकाव करना चाहिये।

चूर्णिल असिता रोग

यह रोग ऐरिसाइफी पॉलीगोनी नामक फंफूद के द्वारा होता है। चूर्णिम आसिता रोग होने पर पत्तियों की उपरी सतह व अन्य हरे भागों पर सफेंद चूर्ण के समान वृद्धि के धब्बे दिखाई देते है। प्रभावित भाग धूधले रंग के हो जाते है। ये धब्बें चकते बढकर पूरी पत्तियों को ढक देते है। गम्भीर रूप से प्रभावित भाग झुर्री पडकर विकृत हो जाते है। पत्तियों की डण्ठल एवं शाखायें भी इस सफेद फफूद की वृद्धि से ढक जाती है। गम्भीर संक्रमण होने पर रोग ग्रसित पत्तियां पीली पडकर मुडने लगती है और होने से पहले झड जाती है। यह रोग पौधों में बाध्य परिपक्वता उत्पन्न करता है जिससे उपज में भारी नुकसान होता है। रोग कारक अनेक पोषक पौधों को ग्रसित कर सकता है एवं गैर अनुकूल मौसम में यह इन पोषक पर ओडिया के रूप में उत्तरजीवी होता है। रोग का दूसरा विस्तार वायु जनित बीजाणुओं के द्वारा होता है।

प्रबंधन :

बीज की अगेती बुवाई जून में कर देनी चाहिये ताकि फसल पर रोग के अगेले विस्तार से बचा जा सके।

चूर्णिल आसिता रोग के नियंत्रण हेतू कार्बेन्डाजिम 10 ग्राम प्रति लीटर घूलनशील वेटेबल सल्फर 25 से 30 ग्राम प्रति लीटर अथवा ट्राईडेमॉर्फ 10 मिली लीटर प्रति लीटर की दर से 20 दिन के अन्तराल पर तीन बार छिडकाव करना चाहिए। इससे रोग की उत्तम रोकथाम होती है।

प्रभावित पौधें के भाग को तोडकर सावधानी से नष्ट कर देना चाहिए।

जड़ गलन एवं पत्ती झुलसा रोग

यह रोग राइजोक्टोनिया सोलैनी नामक कवक द्वारा होता है। यह रोग कारक मूंग में बीज गलन जड़ गलन आर्द्र गलन बीजाकुंर झुलसा तने कैन्सर और पत्ती झुलसा रोग उत्पन्न करता है। यह रोग सामान्यतः फली बनने की अवस्था में आता है। प्रारम्भिक अवस्था में फफूंद बीज गलन बीजाकुंर झुलसा व जड़ गलन के लक्षण उत्पन्न करता है। प्रभावित पत्तियॉ पीली पड जाती है व उन पर भूरे अनियमित चकते उभर आते हैं। इन चकतों के मिलने पर बडे चकते बनते है और प्रभावित पत्तियां परिपक्व होने से पूर्व ही सूखने लगती है। जड़ एवं तने का भूमि के समीप वाला भाग काले रंग का हो जाता है और उनकी छाल आसानी से उतर जाती है। प्रभावित पौधे धीरे धीरे सूखने लगते है। जब प्रभावित पौधों की जकडा जड को चीरकर देखते है तो अन्दर के उत्त्कों में लालिमा दिखाई देती है। यह रोगकारक मृदा जनित है।

प्रबंधन

इस रोग के नियंत्रण के लिये ट्राइकाडर्मा विरिडी 4 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करना चाहिये।

गेरूई अथवा रतुआ रोग

यह रोग यूरोमाइसिस फैजियोलि नामक कवक द्वारा होता है। यह रोग गोल लाल भूरे रंग के छालों के रूप में प्रकट होता है। ये छालें पत्तियों की निचली सतह पर कम व थोड़े बहुत तनों पर बनते है। जब पत्तियों पर गंभीर संक्रमण होता है तो उनकी दोनों सतह पूरी तरह गेरूई के छालों पस्चूल्स से आच्छादित हो जाती है। पत्तियों के झुर्री पडने के बाद झड़ जाने के कारण उपज में भारी कमी हो जाती है।

प्रबंधन :

मैन्कोजैब 2.5 ग्राम प्रति लीटर का छिड़काव इस रोग को नियंत्रित करता है।

तने का कैन्कर रोग

यह रोग मैक्रोफोमिना फैजियोलिना नामक कवक द्वारा होता है। इस रोग के लक्षण तनों के आधार पर उभरे हुये सफेद कैन्कर के धब्बों के रूप में उडद की 4 सप्ताह की फसल में दिखाई देते है। ये धब्बें धीरे धीरे बढकर उपर की और फैलती हुई उभरी हुई बादामी धारियों में बदल जाते है। प्रभावित पौधें बौने रह जाते है, पत्तियां गहरे हरे रंग की चित्तीदार व छोटे आकार की हो जाती है। पौधों में फूल आने व फली बनने में भारी कमी आ जाती है।

प्रबंधनः

गर्मी में गहरी जुताई करनी चाहिये।

फसल चक्र का पालन करना चाहिये।

मृदा में एफ वाई एम / 12.5 टन प्रति हैक्टेअर की दर से मिलाने पर रोग में कमी होती है।

रोगी पौधों के अवशेषों को जलाकर अथवा भूमि मे दबाकर नष्ट कर देना चाहिये।

इस रोग के नियंत्रण के लिये ट्राइकोडर्मा विरिडी 4 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज स्यूडोमोनास फलोरेसेन्स 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज अथवा कार्बेन्डाजिम या थाइराम 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करना चाहिये। रोगी पौधे के पास कार्बेन्डाजिम 1 ग्राम प्रति लीटर ट्राइकोडर्मा विरिडी स्यूडोमोनास फलोरेसेन्स 2.5 किलोग्राम प्रति हैक्टेअर 50 किलोग्राम गोबर की खाद के साथ मिलाकर ड्रेन्चिंग करना चाहिये।

पीला मोजैक रोग

यह एक विषाणु जनित रोग है। यह रोग मूंगबीन येलो मोजैक विषाणु द्वारा होता है। यह रोग मूंग की अपेक्षा उड़द में काफी आता है। शुरूआत में नई पत्तियों पर बिखरे हुये हल्के पीले रंग के छोटे धब्बें दिखाई देते है। शीर्ष से निकले त्रिपत्रक पर एक के बाद एक हरे एवं पीलें धब्बें दिखाई देते है। धब्बें धीरें धीरें आकार में बढ़ते है और अन्त में कुछ पत्तियां पूरी तरह पीली हो जाती है। ग्रसित पत्तियां उत्तकक्षय लक्षण नेक्रोटिक भी प्रदर्शित करती है। रागी पौधें बौने रह जाते है वे देरी से पकते है और उन पर बहुत कम फूल व फलियां लगती है। रोग ग्रसित पौधों की फलियों का आकार कम रह जाता है और वें पीले रंग की हो जाती है।

प्रबन्धन :

क्षेत्र विशेष के लिये अनुमोदित रोग प्रतिरोधी रोग सहिष्णु प्रजातियों को उगाना चाहिये।

ज्वार की 7 पंक्तियों को बोर्डर फसल के रूप में उगाना चाहिये।

पत्ती मरोड़ रोग

यह रोग लीफ क्रिन्कल विषाणु द्वारा होता है। रोग के शुरूआती लक्षण नई पत्तियों पर पार्श्व शिराओं व पत्ती के किनारे के पास उसकी सहायक शिराओं के पास हरिमाहीनता के रूप दिखाई देते है। पत्तियों के किनारे नीचे की ओर मुड़ने लगते है। कुछ पत्तियां ऐठनें लगती है। शिराओं की निचली सतह पर लाल भूरे रंग के धब्बें दिखाई देते है जो वृन्तः पेटियोल तक फैल जाते हैं। बुवाई के 5 सप्ताह के अन्दर लक्षण प्रदर्शित करने वाले पौधें असमान रूप से बौने रह जाते है और इनमें अधिकांशतः शीर्ष उत्तकक्षय टॉप नेक्रोसिस के कारण एक या दो सप्ताह में मर जाते है। देरी से आने वाले संक्रमण मे पौधें की पत्तियों मे गम्भीर मरोड़ या ऐंठन के लक्षण रोगी पत्तियों की सतह पर कहीं भी सुस्पष्ट शिरा हरिमाहीनता दिखाई देती है। खेत में रोग मुख्यतः बीज अथवा रोगी पत्तियों की स्वस्थ पत्तियों पर आपस में रगड़ से फैलता है।

प्रबन्धनः

रोग ग्रसित पौधों का 45 दिनों तक सामायिक उन्मूलन।

रोग वाहक का नियन्त्रण करने हेतू एसेफेट 1 ग्राम प्रति लीटर अथवा डायमेथोयेट 2 मिली लीटर का छिड़काव करना चाहिये।

जालयुक्त झुलसा वेब ब्लाइट रोग

यह रोग राइजोक्टोनिया सोलैनी नामक कवक द्वारा होता है। इस रोग के लक्षण पौधों के सभी भागों जैसे जड़ तना वृन्त पेटियोल और फलियों पर बनते है किन्तु यह रोग पर्ण समूह पर विनाशकारी होता है। यह रोगजनक बीजजनित मृदा जनित एवं वायुजनित होता है। पादप वृद्धि के दूसरे से तीसरे सप्ताह में यह रोग

बीजांकुर की मृत्यु कर देता है। अंकुरण पूर्व व अंकुरण पश्चात बीजांकुरों की मृत्यु हो जाती है एवं बीज सड़ जाता है। रोग के प्रथम लक्षण छोटे गोल भूरे धब्बों के रूप में पहली पत्तियों पर दिखाई पड़ते है। धब्बें बढ जाते है जो प्रायः सकेन्द्री पटिटयों और असमान जलासिक्त क्षेत्र से घिरा दिखाई देते है। ये क्षत धब्बें विस्तार करके मिल जाते है और सफेद कवकजाल की वृद्धि को पत्तियों की निचली सतह व नई कोमल शाखाओं पर देखा जा सकता है। रोग ग्रसित पत्तियों पर कवकजाल मकड़ी के जाले की भांति दिखाई देता है इसलिये इस रोग का नाम जालयुक्त झुलसा वेब ब्लाइट रोग रखा गया है।

प्रबन्धनः

बाविस्टीन अथवा बेनलेट 25 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज का प्रयोग इस रोग के बीज जनित संक्रमण को नष्ट करनें में प्रभावशाली है।

ट्राइकोडर्मा विरिडी इस रोगजनक के जैविक नियंत्रण में प्रभावकारी है।