

कांदा पिकावरील किड आणि रोगांचे नियंत्रण

प्रा. वैभव गिरी

सहाय्यक प्राध्यापक (कृषि किटकशास्त्र विभाग)
रामकृष्ण बजाज कृषी महाविद्यालय, पिपरी-वर्धा

कांदा हे पीक हवामानातील बदलांसंदर्भात फारच संवेदनशील असल्याने खराब हवामानात कांदा पोसण्यास तसेच उच्च दर्जाचा कांदा तयार होण्यास अडसर निर्माण होऊन उत्पादनात घट होते. सध्या कांदा उत्पादक क्षेत्रामध्ये पावसामुळे तसेच सततच्या ढगाळ वातावरणामुळे किड आणि रोगांचा प्रादुर्भाव आणि प्रसार वाढण्यासाठी अनुकूल वातावरण निर्माण झाले आहे. कांदा पिकाचे व्यवस्थापन करताना किड व रोगांचा प्रादुर्भाव झाल्यास नियंत्रण करणे महत्वाचे असते. कांदा पिकाचे योग्य व्यवस्थापन केल्यास २० ते २५ टक्के अधिक उत्पादन घेणे शक्य आहे.

किडी:

फुलकिडे: कांदावरील सर्वात महत्वाची किड म्हणजे फुलकिडे म्हणजेच टाक्या (श्रिप्स) या किडीचा प्रादुर्भाव आढळतो. फुलकिडे आकाराने अत्यंत लहान पाचरीसारखे पिवळसर तपकिरी रंगाचे असतात. पूर्ण वाढलेली किडी सुमारे एक मी.मी. लांबीच्या असतात. त्यांच्या शरीरावर फुलीच्या आकाराचे गडद चट्टे असतात. हि किड पानातील रस शोषून घेतात. शोषण करताना किडींनी असंख्य चावे घेतल्यामुळे पानावर पांढरे ठिपके किंवा डाग दिसतात त्यालाच 'टाक्या' म्हणतात. असे असंख्य ठिपक्यांमुळे पाने वेडीवाकळी होतात आणि वळतात. काही वेळेस फुलकिड्यांनी केलेल्या जखमातून 'काळा करपा किंवा जांभळा करपा' या रोगाच्या बुरशीच्या प्रादुर्भाव वाढतो. म्हणजेच जेव्हा फुलकिड्याचा प्रादुर्भाव वाढतो तेव्हा रोगाचेही प्रमाण वाढते.

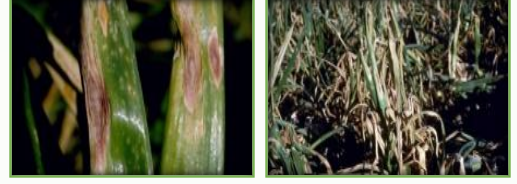


उपाय: असिटामीप्रीड २०% एस.पी. ५ ग्राम किंवा एमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस.एल. ५ मिलि किंवा थायमीथोक्झाम २५% डब्ल्यू.पी. ३ ग्राम किंवा डायमिथोएट ३०% ई.सी. १५ मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे. अशाप्रमाणे १० ते १५ दिवसांचे अंतराने आलटून पालटून गरजेनुसार फवारण्या कराव्यात.

रोग:

१) जांभळा करपा: हा रोग पिकांच्या कोणत्याही अवस्थेत येतो. या रोगामुळे पिकाचे ५० ते ७० टक्के नुकसान होते. पानावर सुरुवातीस खोलगट लांबट पांढुरके चट्टे पडतात. चट्ट्याचा मधला भाग सुरुवातीस जांभळट व नंतर काळपट होतो. असे अनेक चट्टे पाने किंवा फुलांच्या दांड्यावर पडतात.

रुबी हंगामात जानेवारी-फेब्रुवारी महिन्यात पाऊस झाल्यास किंवा ढगाळ वातावरण असेल तर या रोगाची तीव्रता अधिक होते. रांगड्या हंगामातील कांदावर देखील या रोगाचा बराच प्रादुर्भाव होतो. संपूर्ण पात जळाल्यासारखी दिसते. पाती जळाल्याने कांदा चांगला पोसत नाही आणि चिंगळी कांदाचे प्रमाण वाढते. रोगाचा प्रादुर्भाव रोगग्रस्त झाडाचे अवशेषा पासून एका हंगामातून दुसऱ्या हंगामात, तसेच दुय्यम प्रसार पाणी आणि हवेमार्फत झपाट्याने होतो.

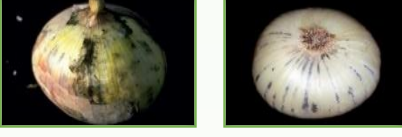


उपाय: १) थायरम बुरशीनाशकाची बीजप्रक्रिया करावी. २) फवारणीसोबत विकट द्रवाचा वापर जरूर करावा. ३) नत्रयुक्त खताचा जास्त आणि उशिरा वापर करू नये. ४) पिकांचा फेरपालट करावा. ५) जांभळा करपा व काळा करपा या रोगांच्या नियंत्रणासाठी रोपवाटिकेपासूनच पिकाची काळजी घ्यावी. ६) त्यासाठी रोपवाटिकेमध्ये रोपावर १० लिटर पाण्यात २० ग्रॅम मॅन्कोझेब आणि ५ मि. ली स्टिकर मिसळून १५ दिवसांच्या अंतराने फवारणी कराव्यात. ७) रोपांची पुनर्लागण केल्यावर १५ दिवसांनी २० ग्रॅम मॅन्कोझेब किंवा १० ग्रॅम बाविस्टीन या बुरशी नाशकाची फवारणी करावी. ८) आवश्यकतेनुसार १५ दिवसांच्या अंतराने ३ ते ४ फवारण्या आलटून पालटून कराव्यात. ९) पुनर्लागण करतांना रोपे कार्बेन्डाझिम या औषधाच्या ०.२% द्रावणात बुडवून लागवड करावी. १०) रोपे गादीवाफ्यावर व निवऱ्याच्या जागेत तयार करावीत. पुनर्लागण सरी वरंब्यावर करावी. त्यामुळे बुरशीजन्य रोगाचा प्रादुर्भाव कमीत कमी होईल. मॅन्कोझेब २० ग्रॅम किंवा कॉपरओक्सीक्लोराईड २० ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून रोपाच्या स्थानांतरानंतर ३०, ४५ व ६० दिवसांनी फवारणी करावी.

२) काळा करपा: महाराष्ट्रात खरीप हंगामात या रोगाचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात होतो. सुरुवातीला पानाच्या बाहेरील बाजूवर व बुडख्या जवळील भागावर राखाडी रंगाचे ठिपके दिसतात त्यावर बारीक गोलाकार आणि उबदार ठिपके वाढू लागतात. पानावरील चट्टे जवळून बघितल्यास काळ्या ठिपक्याचा मधला भाग पांढऱ्या रंगाचा असून त्याभोवती गोलाकार काळे पट्टे असल्याचे दिसते. ठिपक्याचे प्रमाण वाढल्यामुळे पाने काळी पडून वाळतात नंतर रोपे मरतात.

उपाय: कांदाची लागण करताना गादी वाफ्यावर करावी. पाण्याचा निचरा न होणे, ढगाळ वातावरण आणि सतत

झिमझिम पडणारा पाऊस यामुळे रोगाचे प्रमाण वाढते व माना लांब होतात व कांदा काही प्रमाणात तयार झाल्यानंतर रोगाचे प्रमाण वाढते तर पाने वाळतात व कांदा पोसत नाही. मॅनकोझेब २० ग्रॅम किंवा कॉपरओक्सीक्लोराईड २० ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.



३) तपकिरी करपा: स्टेम्फीलियम नावाच्या बुरशीमुळे तपकिरी करपा रूबी हंगामात येतो. सुरवातीला पानांवर पिवळसर ते तपकिरी चट्टे पडतात. चट्ट्याचे प्रमाण बुंध्या कडून शेंड्याकडे वाढत जाऊन पाने तपकिरी पडून सुकतात. पाती सुरकुतल्या सारखी आणि शेंडे जळाल्या सारखे दिसतात.

उपाय: १) पेरणीपूर्वी बियाण्यास बीजप्रक्रिया करावी. २) रोपवाटिकेत बुरशीनाशक, कीटकनाशकाची फवारणी करावी. ३) लागवड करण्यापूर्वी रोपे बुरशीनाशकाच्या द्रावणात बुडवून लावावीत. ४) लागवडीनंतर रोगाची लक्षणे दिसताच दर १० दिवसांच्या अंतराने मॅनकोझेब २० ग्राम किंवा कार्बेन्डेझिम २० ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

४) मर रोग किंवा रोप कोलमडणे: बी पेरल्यानंतर बुरशीचे तंतुमय धागे कूज किंवा रोपाच्या जमिनी लगतच्या भागात लागण करून रोपे कमजोर करतात. त्यामुळे काही वेळा ७० ते ८० टक्क्यांपर्यंत नुकसान होते. या रोगामध्ये रोपे पिवळी पडतात, जमिनी लगतच्या रोपांचा भाग मऊ पडतो आणि रोपे कोलमडतात व नंतर सुकतात. कोलमडलेल्या रोपांच्या जमिनी लगतच्या भागांवर पांढरी बुरशी वाढते पुढच्या वर्षी कांद्याची रोपवाटिका त्याच भागात केली तर मर रोगाचा आणखी जोरात प्रादुर्भाव होतो.



उपाय: १) पेरणीपूर्वी बियांना कार्बोक्सीन २-३ ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात चोळावे. २) रोपे नेहमी गादी वाफ्यावर तयार करावीत. कारण गादी वाफ्यावर पाण्याचा निचरा चांगल्या प्रकारे होतो. ३) रोपवाटिकेची जागा प्रत्येक वेळी बदलावी. ४) रोगप्रतिकारक जातींची निवड करावी. ५) शेतात पाणी साचणार नाही याची काळजी घ्यावी. ६) एवढे करून रोगाचा प्रादुर्भाव दिसलाच, तर दोन रोपांच्या ओळीत कॅप्टन २० ग्रॅम किंवा ट्रायकोडर्मा ५० ग्राम प्रति १० लिटर पाणी मिसळून ओतावे.

५) पांढरीसड: १) ही बुरशी पुनर्लागण केलेल्या रोपाच्या मुळावर वाढते. २) रोपाची किंवा झाडाची पाने जमिनीलगत सडतात व पानांचा वरचा भाग पिवळा पडतो. ३) जुनी पाने रोगास प्रथम बळी पडतात. ४) रोगाच्या तीव्रतेमुळे पाने

जमिनी वर कोलमडतात. ५) मुळे सडल्यामुळे कांद्याचे झाड सहज उपटून येते. ६) वाढणाऱ्या कांद्याला मुळे राहत नाहीत. ७) कांद्यावर कापसा सारखी पांढरी बुरशी वाढते. त्यावर पांढरे दाणे तयार होतात व कांदा सडतो. ८) पांढऱ्या सडीचा प्रादुर्भाव पुनर्लागवडीनंतर लगेच झाला तर कांदा पोसत नाही. ९) कांद्याच्या वाढीनंतर रोगाचा प्रादुर्भाव झाला तर काढणीनंतर कांदा साठवणीत हळूहळू सडतो.



उपाय: १) मर रोग होऊ नये यासाठी जे उपाय केले जातात तेच उपाय हा रोग टाळण्यासाठी करावे. २) एकाच शेतात वर्षानुवर्षे कांद्याची लागवड करू नये. ३) कांद्याची तृणधान्यासोबत फेरपालट करावी. ४) खरिपातील लागवड नेहमी पाण्याचा चांगला निचरा होणाऱ्या जमिनीत करावी. ५) उन्हाळ्यात खोल नांगरट करून जमीन चांगली तापू द्यावी. ६) रोपाची मुळे लागवडी पूर्वी कार्बेन्डाझीम द्रावणात १ ते २ मिनिटे बुडवून घ्यावीत. त्यासाठी २० ग्रॅम कार्बेन्डाझीम १० लिटर पाण्यात मिसळून द्रावण तयार करावे.

६) मुळकुज: १) या रोगामुळे कांद्याची पाने पिवळी पडतात वपिवळेपणा बुडख्याकडे वाढत जातो. नंतर पाने सुकून कुजतात. २) लागण झालेल्या झाडाची मुळे कुजतात व रोगाटलेले झाड सहज उपटून येते. ३) मुळे काळसर तपकिरी रंगाची होतात व झडून बारीक होतात. ४) रोगाच्या सुरुवातीच्या काळात रोगाची लागण झालेला कांदा आणि चांगला कांदा यात विशेष फरक जाणवत नाही. ५) पाने पिवळी झालेल्या झाडाचा कांदा उभा कापला तर आतील भाग तपकिरी झालेला दिसतो. मुळाजवळ भाग कुजतो. ६) रोगाची लागण झालेले कांदे साठवणीत बुडख्याकडून सडतात.

उपाय: १) या रोगाची बुरशी जमिनीत राहते. त्यामुळे पिकाची फेरपालट करणे महत्वाचे ठरते. २) जमिनीची खोल नांगरट करून उन्हाळ्यात तापू द्यावी. ३) कॅप्टन किंवा थायरम ३ ग्राम प्रती किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. ४) कार्बेन्डेझिम २० ग्राम किंवा कॉपरओक्सीक्लोराईड २० ग्राम प्रती १० लिटर पाण्यात घेऊन फवारणी करावी.

७) कांदा सड (मर रोग): संपूर्ण पात जळाल्यासारखी दिसते. पाती जळाल्याने कांदा चांगला पोसत नाही आणि चिंगळी कांद्याचे प्रमाण वाढते. रोगाचा प्रादुर्भाव रोगग्रस्त झाडाचे अवशेषापासून एका हंगामातून दुसऱ्या हंगामात, तसेच दुसऱ्या प्रसार पाणी आणि हवे मार्फत झपाट्याने होतो.

टिप:

१) कांद्याची पात उभट सुई सारखी असल्याने औषधांची फवारणी करताना त्यामध्ये चिकट द्रव अवश्य घ्यावा. २) शक्यतोवर औषधांची फवारणी सकाळी किंवा संध्याकाळचे वेळी करावी.



(संपर्क: +९१ ९१४६४१२२१०)