

मिरचीवरील किड व रोग नियंत्रण

प्रा. वैभव गिरी

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

शेतकरी मित्रांनो बाजारात हिरव्या मिरचीला वर्षभर मागणी असते व मिरची या पिकाची लागवड उन्हाळा, हिवाळा, पावसाळा या तीनही हंगामात करता येते. भारतीय मिरचीला परदेशातूनही चांगली मागणी आहे. मिरचीमध्ये अ ब आणि क जीवनसत्व भरपूर प्रमाणात असल्याने मिरचीचा संतुलित आहारात समावेश होतो. तसेच मिरचीमध्ये फॉस्फर, कॅल्शियम आणि खनिज पदार्थ ही आढळतात. म्हणून मिरचीला रोजच्या आहारात महत्वाचे स्थान आहे. मिरचीमधील तिखटपणा व स्वाद या गुणामुळे मिरचीला मसाल्यामध्येही खूप महत्वाचे स्थान आहे. परंतु गेल्या दोन-तीन वर्षांपासून मिरचीवरील कीड व रोगांमुळे मिरची पिकाचे खूप मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे. ह्या किडी चुरडा मुरडा सारखा विषाणू सुद्धा पसरवतात त्यामुळे या किडीची ओळख आणि नियंत्रण माहिती असणे खूप महत्वाचे आहे.

मिरचीवरील कीड: मिरची या पिकावर रस शोषण करणारी कीड जास्त प्रमाणात आढळते. त्यापैकी मावा, तुडतुडे, फुलकिडे, पांढरी माशी व कोळी या प्रमुख किडींचा प्रादुर्भाव आढळतो.

१. फुलकिडे: मिरचीवर फुलकिडे (थ्रिप्स) या कीटकांचा प्रादुर्भाव शेंड्यावर किंवा पानाच्या खालच्या बाजूला (कोवळ्या अवयवांवर) आढळून येतो. हे कीटक आकाराने अतिशय लहान म्हणजेच १ मी.मी. पेक्षा कमी लांबीचे असतात त्यांचा रंग हा फिकट पिवळा असतो. हे कीटक पानावर ओरखडे पडतात व त्यामधून निघणारा रस शोषून घेतात. त्यामुळे पाने वाकडी होतात व पानांच्या कडा ह्या वरच्या बाजूला वळतात आणि बारीक होतात. यालाच आपण चुरडा- मुरडा रोग असे म्हणतो. हे कीटक खोडातील रस देखील शोषून घेतात. त्यामुळे खोड कमजोर बनते व पानांची गळ होते.



उपाय: ही कीड येऊ नये म्हणून निळे चिकट सापळे २५-३० प्रती हेक्टर लावावे. ५% निंबोली अर्काची फवारणी करावी. आर्थिक नुकसान पातळी ओलांडल्यानंतर या किडीच्या नियंत्रणासाठी असिटामीप्रीड २०% एस.पी. २ ग्राम किंवा एमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस.एल. ५ मिलि किंवा

फिप्रोनील ५% एस.सी. १० ग्राम किंवा प्रोफेनोफोस ५०% ई.सी. २० मिलि. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

२. पांढरी माशी: पांढरी माशी हि कीड पण पानातील रस शोषण करते. या किडीमुळे पाने पिवळी पडतात व करपतात. या किडीच्या प्रादुर्भावापे पण पिकाचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते व उत्पादनात घट येते.



उपाय: पांढरी माशी आर्थिक नुकसान पातळी ओलांडू नये यासाठी पिवळे चिकट सापळे ३० प्रती हेक्टर लावावे. नत्र युक्त खत जास्तीची देऊ नये. ५% निंबोली अर्काची फवारणी करावी किंवा पांढऱ्या मशीच्या नियंत्रणासाठी मिथील डिमेटॉन १० मी.ली. किंवा डायमेटोएट १० मी.ली. असिटामीप्रीड २०% एस.पी. २ ग्राम किंवा एमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस.एल. ५ मिलि किंवा फिप्रोनील ५% एस.सी. १० ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

३. तुडतुडे: तुडतुडे हि कीड पानातील रस शोषून घेते तसेच तुडतुडे आणि त्यांची पिल्ले पानाच्या खालच्या बाजूने राहून त्यातील रस शोषण करतात. या किडीचा जास्त प्रादुर्भाव झाल्यास पाने मुरगळतात व परिणामी झाडांची वाढ खुंटते.



उपाय: मिरचीवरील या किडीच्या नियंत्रणासाठी ५% निंबोली अर्काची फवारणी करावी किंवा इमिडाक्लोप्रिड ४ मी.ली किंवा थायमेटोक्झाईम ३ ग्रॅम किंवा डायमेटोएट १० मी.ली १० लीटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

४. मावा: हे कीटक मिरचीची कोवळी पाने आणि शेंड्यातील रस शोषण करतात. त्यामुळे नवीन पालवी येणे बंद होते, झाडाची वाढ थांबते व फळ लागणे बंद होते आणि लागले तर त्याची वाढ होत नाही.



उपाय: मिरची वरील या किडीच्या नियंत्रणासाठी लागवडीनंतर १० दिवसांनी ५% निंबोली अर्काची फवारणी करावी किंवा डायमथोएट १० मी.ली. किंवा एमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस.एल. ५ मिलि किंवा फिप्रोनील ५% एस.सी. १० ग्राम किंवा थायमथोक्झाईम ३ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

५. कोळी: हि कीड पण पानातील रस शोषून घेतात परिणामी पानांच्या कडा खाली वळतात. तसेच पानांचा देठ लांबतो.



उपाय: या किडीच्या नियंत्रणासाठी पाण्यात विरघळणारा गंधक ८० टक्के २५ ग्रॅम किंवा डायकोफॉल २० मी.ली. १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

मिरचीवरील रोग:

१. मर: मर हा रोग जमिनीतील बुरशीमुळे होतो. या रोगाची लागण किंवा प्रादुर्भाव रोपवाटीकेमध्ये बियाणे लागवडी नंतर १५-३० दिवसांनी आढळून येतो. लागण झालेली रोपे निस्तेज आणि कोमेजतात रोपाचा जमिनी लगतचा खोडाचा भाग आणि मुळे सडतात. त्यामुळे रोपे कोलमडतात व मरतात.



उपाय: मिरची बियाणे पेरणीपूर्वी थायरम ३ ग्रॅम किंवा कॅप्टन ३ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डेझिम १ ग्रॅम किंवा ट्रायकोडर्मा ५ ग्रॅम या बुरशी नाशकांची प्रती किलो बियाण्यासोबत बिजप्रक्रिया करावी. तसेच मिरची लागवडीपूर्वी जमिनीत प्रती हेक्टरी ५ किलो ट्रायकोडर्मा जमिनीत चांगल्या कुजलेल्या शेणखताबरोबर सरीत मिसळावे. या रोगाच्या

नियंत्रणासाठी मिरची लागवडीपासून दुसऱ्या आठवड्यात व तिसऱ्या आठवड्यात १० लिटर पाण्यात ३० ग्रॅम कॉपर ऑक्साइड ५० टक्के मिसळून या द्रावनाची वाफ्यावर किंवा झाडाच्या बुडाला ड्रिपिंग (आळवणी) करावी.

२. विषाणूजन्य रोग: मिरची वरील विषाणूजन्य रोगाचा (तंबाखू मोझाक विषाणू, काकडी मोझाक विषाणू, बटाटा विषाणू आणि पर्णगुच्छ विषाणू इ.) प्रादुर्भाव हा बियाण्याद्वारे किंवा फुलकिडे, तुडतुडे व मावा या रसशोषण करणाऱ्या किडीमुळे होतो. या रोगामुळे पानांच्या पृष्ठाभागावर हलक्या तसेच गर्द हिरव्या रंगाचे ठिपके आढळतात. परिणामी पाने काठाने गुंडाळतात व झाडाची वाढ खुंटते. पानाचा आकारात बदल होतो नवीन फुले लागणे बंद होतात आणि लागलेच तर त्यांना फळ लागत नाहीत.



उपाय: या रोगावर कोणताही खात्रीशीर उपाय नाही. त्यामुळे मिरचीवर या रोगाचा प्रादुर्भाव दिसताच रोगग्रस्त झाडे मुळासकट उपटून टाकावीत व कंपोस्ट खड्यात टाकावे किंवा जाळून नष्ट करावीत. जेणेकरून या रोगाचा प्रसार व प्रादुर्भाव संपूर्ण पिकांमध्ये होणार नाही तसेच रस शोषण करणाऱ्या किडीच्या नियंत्रणासाठी गरजेनुसार व शिफारशीत किटक नाशकाची मिरचीवर फवारणी करावी. तसेच पीक तणमुक्त ठेवावे. मिरची पिकाच्या कडेने दोन - तीन ओळींमध्ये मका, चवळी, झेंडू लावावी.

३. फळे कुजणे आणि फांया वाळणे: हा रोग कोरडवाहू तसेच ओळीतखातील अशा दोन्ही मिरची पिकांमध्ये आढळून येतो. हा रोग कोलिटोट्रीकम कॅपसीसी या बुरशीमुळे होतो. या रोगाचा प्रसार बियाण्याद्वारे तसेच हवेद्वारे होतो. या रोगामुळे फळावर कालपट चट्टे दिसतात. या रोगाचा प्रादुर्भाव झालेल्या हिरव्या किंवा लाल मिरचीवर वर्तुळाकार खोलगट डाग दिसतात. दमट हवेत या रोगाचे जंतु वेगाने वाढतात. अशी फळे कुजतात व परिणामी गळून पडतात. या बुरशीमुळे झाडाच्या फांया शेंड्याकडून खालच्या दिशेने वाळत येतात. प्रथम कोवळे शेंडे मारतात. नुकसानग्रस्त फांदीची साल प्रथम करड्या रंगाची होऊन फांदीवर घट्ट काल्या रंगाचे ठिपके आढळतात. पक्व झालेल्या फळांवर गोलाकार किंवा अंडाकृती काळे ठिपके आढळतात. जास्त प्रादुर्भाव झाल्यास झाडे सुकून वाळतात.



उपाय: या रोगाचा प्रसार बियाण्यापासून होत असल्यामुळे मिरचीच्या रोगमुक्त बियाण्याचाच वापर करावा. तसेच लागवडीपूर्वी बियाण्याला मॅनकोझेप ३ ग्रॅम किंवा कॅप्टन ३ ग्रॅम किंवा थायरम २ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डेझिम २ ग्रॅम प्रती किलो बियान्यास चोळावे म्हणजेच बिजप्रक्रिया करावी. रोपे लावत असतांना बुरशी नाशकाच्या द्रावनात बुडवून नंतरच लावावे. तसेच हा रोग आढळून आल्यास मॅनकोझेप किंवा कॅप्टन किंवा कॉपर ऑक्झिक्लोराईड २५ ग्रॅम किंवा बेनोमिल किंवा कार्बेन्डेझिम किंवा प्रोपीकोनॅझोल किंवा डायफेनोकोनॅझोल १० ग्रॅम / १० लीटर पाण्यात मिसळून दर १० दिवसाच्या अंतराने ३ ते ४ वेळा फावरावे. एकाच औषधाचा सतत वापर करू नये ते आलटून पालटून वापरावे.

४. भुरी: भुरी हा रोग लेव्हेलुला टावरिका या बुरशी मुळे होतो. पानाच्या वरच्या बाजूला वेग वेगळ्या तीव्रतेची व आकाराचे पिवळे ठिपके दिसणे ही या रोगाची सुरवातीची लक्षणे आहेत. पानाच्या खालच्या बाजूला पांढरी पावडर आढळते. या रोगाचे प्रमाण वाढल्यास पानाचा रोगग्रस्त भाग आकसतो व पाने गळतात. वातावरण अनुकूल असल्यावर क्वचितच खोड आणि फळांना क्वचितच या रोगाची लागण होते.



उपाय: मिरची वर या रोगाची लक्षणे दिसताच गंधक १० ग्राम किंवा डिनोकॅप किंवा ट्रायडेमॉर्फ किंवा कार्बेन्डेझिम १० मि. ली./ग्रॅम किंवा ट्रायडिमॅफॉन किंवा पॅन्कोनाझोल किंवा मायकोबुटानील ५ ते १० ग्रॅम/ मि. ली. प्रती १० लीटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

५. जिवानूजन्य पानावरील ठिपके: मिरचीवर हा रोग झान्थोमोनस या जिवानू मुळे होतो. रोगाचा प्रादुर्भाव ऑगस्ट ते नोव्हेंबर या महिन्यात जास्त आढळून येतो. या रोगामुळे पाने, खोड व फळांचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते. या रोगाच्या सुरवातीला पानावर लाल करड्या रंगाचा ठिपका दिसतो व नंतर तो काळ्या मोठ्या ठिपक्यात रूपांतरित होऊन ठिपक्याच्या कडा पिवळ्या होतात तसेच नुकसान ग्रस्त पाने पिवळी पडून गळतात. या रोगाचा प्रादुर्भाव जास्त असल्यास खोडावरील ठिपके फांदावर पसरतात व त्यामुळे खोड व फांदा वळतात.

उपाय: मिरची वरील जिवानूजन्य ठिपक्यांच्या नियंत्रणासाठी १ ग्रॅम स्ट्रेपटोमायसीन + ३० ग्रॅम कॉपर ऑक्झिक्लोराईड १० लीटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. पावसाळ्यामध्ये या रोगाच्या नियंत्रणासाठी जुलै व सप्टेंबर मध्ये दर १५ दिवसांनी याच औषधाची दोनदा फवारणी करावी.

६. पानावरील ठिपके: मिरचीवर हा रोग सरकोस्पोरा व अल्टरनेरिया या बुरशीमुळे होतो. रोगाच्या सुरवातीच्या काळात पानांवर राखाडी केंद्राचे तालसर तपकिरी कडा असलेले ठिपके उमटतात ते ठिपके कालांतराने दीड सें. मी. पर्यंत मोठे होऊन गव्हाळ्या रंगाची कडा असलेले व मध्य भागी पांढरे केंद्र असलेले होतात. हे ठिपके जास्त संख्येने पानांवर येतात आणि हळूहळू एकमेकांत मिसळून मोठे डाग तयार होतात. या रोगाचा प्रादुर्भाव अधिक प्रमाणात असल्यास पाने भरपूर प्रमाणात पिवळी पडून गळतात.



उपाय: या रोगाच्या नियंत्रणासाठी मॅनकोझेब किंवा इप्रोडीऑन २० ग्रॅम किंवा अॅन्ट्राकॉल २० ग्रॅम किंवा मॅनकोझेब २५ ग्रॅम १० लीटर पाण्यात मिसळून १५ दिवसाच्या अंतराने फवारावे.

टिप:

- लागवड करत असतांना मिरचीचे रोगप्रतिकारक तसेच सुधारित बियाणे वापरावे.
- लागवड पूर्वी बियाण्याला बुरशीनाशक आणि किटकनाशक यांची बिजप्रक्रिया करावी.
- बिजप्रक्रिया केली नसल्यास बुरशीनाशकाच्या द्रावनात बुडवून नंतरच पुनर्लागवड करावी.
- मिरची पिकात शिफारशीत अंतरावर लागवड करावी, कमी अंतरावर लागवड केल्यास पीक कीड व रोग यांना बडी पडते.
- मिरची पिकावर वाढ संप्रेरके जास्त प्रमाणात वापरू नये त्यामुळे पीक कोवळे दिसते व त्यावर किडी आकर्षित होतात.
- नत्रयुक्त खताची मात्रा शिफारशी प्रमाणे द्यावी जास्त देऊ नये.
- पिवळे आणि निळे चिकट सापळे शेतात हेक्टरी २०-३० या प्रमाणात लावावे.
- शक्य असल्यास पुनर्लागवडी नंतर १ महिना जैविक किटकनाशक निंबोळी अर्क, मेटारायझीयम, ई. वापरावे.



(संपर्क: +९१ ९१४६४१२२१०)