

टोमॅटो वरील रोगांचे एकात्मिक रोग व्यवस्थापन



- ◆ डॉ. पंकज मडावी, विषय विशेषज्ञ (पीक संरक्षण), मो. ९५७९५२८५८४
- ◆ डॉ. तानाजी वळकुंडे, प्रभारी कार्यक्रम समन्वयक
- ◆ श्री. दिनेश क्षीरसागर, विषय विशेषज्ञ (अन्नशास्त्र व तंत्रज्ञान), मो. ९४०४२९०६०९
कृषी विज्ञान केंद्र, मोहोळ, जि. सोलापूर

दैनंदिन आहारात टोमॅटोला महत्वाचे स्थान आहे. टोमॅटोमध्ये 'अ', 'ब', 'क' ही जीवनसत्वे तर चुना, लोह इत्यादी खनिजे विपुल प्रमाणात आढळतात. उत्तम प्रतीची लालभडक टोमॅटोची फळे ग्राहकास खरेदीचे समाधान तर शेतकऱ्याला अधिक आर्थिक लाभ मिळवून देतात. पिकलेल्या लाल टोमॅटो फळांना त्यामुळे बाजारपेठेमध्ये सदाबहार मागणी असते. सध्या टोमॅटो लागवडीकरिता सरळ वाणांबरोबरच संकरित वाणांवर मोठ्या प्रमाणावर वापर होतांना दिसून येते. या पिकांच्या संकरित वाणांवर किडी व रोगांचा प्रादुर्भाव त्यामानाने अधिक आढळून येतो. महाराष्ट्रात हे पिक मे-जून, ऑगस्ट व ऑक्टोबर अशा वर्षातील तीन हंगामात घेतले जाते. त्यामुळे या पिकावरील रोगांच्या वाढत्या प्रादुर्भावावर नियंत्रण ठेवणे फळांची प्रत तसेच उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे. म्हणूनच या पिकावर येणा-या रोगांची लक्षणे तसेच त्याबाबत करावयाच्या नियंत्रणात्मक उपाययोजना याविषयीची शास्त्रीय माहिती असणे आवश्यक आहे.



टोमॅटो वरील प्रमुख रोग :

अ.क्र. टोमॅटो वरील रोग

- १ लवकर येणारा करपा (अर्लीब्लाइट)
- २ उशिरा येणारा करपा (लेट ब्लाइट)
- ३ विषाणूजन्य (व्हायरस) रोग

- टोमॅटो स्पॉटिड विल्ट व्हायरस
- पर्णगुच्छ अथवा बोकड्या
- मोझॅक

लवकर येणारा करपा (अर्लीब्लाइट) :

हा रोग अल्टरनेरिया सोलाणी या बुरशीमुळे होतो.

लक्षणे :

- पानांच्या वरील बाजूस तांबडे काळसर गोलाकार ठिपके पडतात.
- कालांतराने हे ठिपके एकमेकांत मिसळून अनियमित आकाराचे काळसर गोल बनतात.
- या ठिपक्यांच्या मध्यभागी एकच मध्यबिंदू असलेल्या गोल वलयाकृती रेषा आढळतात.

- या रोगास उबदार दमट हवामान पोषक असते. अशा हवामानात रोगाचे प्रमाण वाढते आणि रोगाचे प्रमाण जास्त झाल्यावर पानांच्या देठांवर ठिपके आढळतात आणि सर्व झाड करपते.

नियंत्रणाचे उपाय :

- टोमॅटोचे पीक पाच ते सहा आठवड्यांचे झाल्यावर मॅन्कोझेब २५ ग्रॅम किंवा कॉपर ऑक्सिक्लोराईड २५ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून दोन ते तीन दिवसांच्या अंतराने फवारावे.

उशिरा येणारा करपा (लेट ब्लाइट)

लक्षणे :

- हा एक महत्त्वाचा रोग

असून, या रोगाचा उपद्रव झाडांवर व फळांवरदेखील आढळून येतो.

- पानांवर तपकिरी रंगाचे ठिपके पडतात नंतर ते आकाराने वाढतात संपूर्ण पान वाळते.
- या रोगाचा प्रादुर्भाव प्रथम खालील पानांवर आढळून येतो.
- पानांचा रोगग्रस्त भाग हात लावल्यानंतर कोलमडतो.
- हवामान दमट असेल तर संपूर्ण पान दोन ते चार दिवसांत रोगग्रस्त होते.
- या रोगाचा प्रादुर्भाव फळांवरसुद्धा होतो. फळांवर चट्टे पडतात व त्यामुळे अशा फळांना बाजारात कमी किंमत मिळते.

नियंत्रणाचे उपाय :

- रोगाची लक्षणे दिसताच मॅन्कोझेब २५ ग्रॅम किंवा अझोक्झिस्ट्रोबिन १० मि.ली. किंवा सीमोक्झनिल + मॅन्कोझेब २५ ग्रॅम प्रति १० लीटर पाण्यात मिसळून १५ दिवसांच्या अंतराने प्रत्येकी दोन फवारण्या आलटून पालटून कराव्यात किंवा कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ ग्रॅम प्रति १० लीटर पाण्यात मिसळून १५ दिवसांच्या अंतराने आलटून-पालटून फवारावे. आवश्यकतेनुसार तीन ते चार फवारण्या कराव्यात. उशिरा येणारा करपा आणि फळसड रोगांच्या नियंत्रणासाठी वरील बुरशीनाशकांव्यतिरिक्त मेटॅलॅक्झील एम.झेड-७२ किंवा फोसेटील ए.एल. (२५ ग्रॅम प्रति १० ली. पाणी) आवश्यकतेनुसार आलटून पालटून फवारावीत.

विषाणूजन्य (व्हायरस) रोग :

विषाणूमुळे टोमॅटोत अनेक वेगवेगळे रोग येतात. परंतु महाराष्ट्रात प्रामुख्याने टोमॅटो स्पॉट विल्ट व्हायरस, पर्णगुच्छ अथवा बोकड्या व मोझॅक हे प्रमुख विषाणूजन्य रोग मोठ्या प्रमाणात आढळतात.

टोमॅटो स्पॉट विल्ट व्हायरस :

लक्षणे :

- टोमॅटो पिकाचे सर्वांत जास्त नुकसान या विषाणू रोगामुळे होते. रोगवाढीच्या सुरवातीच्या काळात या रोगाची लक्षणे बुरशीपासून होणाऱ्या करपा रोगासारखीच दिसतात, त्यामुळे बऱ्याच वेळा हा रोग ओळखण्यात चूक होते. विशेषतः संकरित टोमॅटोवर हा रोग मोठ्या प्रमाणावर येतो. परंतु सध्या प्रचलित असलेल्या सर्व जातींवरही हा रोग दिसून येतो.
- रोगाची सुरवात प्रथम शेंड्याकडून होते. शेंड्याकडील



नवीन पानांवर प्रथम लहान, तांबूस-काळसर ठिपके-चट्टे दिसतात. रोगाचे प्रमाण वाढून तीन-चार दिवसांत कोवळी पाने करपून काळी पडतात. हा रोग पाने, देठ, कोवळ्या फांद्या आणि खोडापर्यंत पसरत जाऊन तांबूस-काळपट चट्टे पडतात. शेवटी झाड करपते व मरते.

- रोगाचा प्रादुर्भाव लागवडीपासून एक महिन्याच्या आत झाल्यास फळधारणा न होता संपूर्ण झाड १०-१५ दिवसांत करपून मरून जाते. उशिरा रोग आल्यास फळाचे काही तोडे होतात. या रोगाचा प्रादुर्भाव फळांवरसुद्धा होतो. फळावर पिवळसर-लाल डाग तसेच गोलाकार एकात एक वलये दिसून येतात. फळे पूर्ण वाढ होण्यापूर्वीच पिकतात आणि त्यांना एकसारखा आकर्षक लाल रंग येत नाही. या रोगाचा प्रसार फुलकिडे (थ्रिप्स) या किडीमार्फत होतो.

टोमॅटो पर्णगुच्छ (बोकड्या) :

लक्षणे :

- या विषाणूजन्य रोगाचा प्रादुर्भाव टोबॅको लीफकल व्हायरस या घातक लसीमुळे होतो. या रोगामुळे पाने बारीक, वाकडी-तिकडी होऊन सुरकुत्या पडल्यासारखी दिसतात. पानांचा रंग फिकट हिरवा-पिवळसर होतो. यामुळे झाडाची वाढ खुंटते.
- झाड खुजे राहून पर्णगुच्छ किंवा बोकड्यासारखे दिसते. आलेली फळे आकाराने लहान राहतात. या रोगाचा प्रादुर्भाव सुरवातीला झाल्यास फळधारणा होत नाही. या विषाणूजन्य रोगाचा प्रसार पांढरीमाशीमुळे होतो.

टोमॅटो मोझॅक :



त्यामुळे किडीमार्फत होणारा प्रसार थांबविणे हाच एक उपाय आहे. या रोगाची लागण रोपवाटिकेपासून पिकाच्या वाढीपर्यंत केव्हाही होते. म्हणून या रोगाच्या नियंत्रणासाठी रोपवाटिकेपासून काळजी घेणे फार जरूरीचे आहे.

- बियाणे पेरणीपूर्वी ट्रायकोडर्मा (५ ग्रॅम प्रती किलो) यांची बीजप्रक्रिया करून बियाणे पेटावे.
- पेरणीपूर्वी गादीवाफ्यावर कार्बोफ्युरान ३० ग्रॅम किंवा फोरेट २५ ग्रॅम प्रती ३ x १ मीटर आकाराच्या गादीवाफ्यात मिसळावे.
- बियाण्याची पेरणी झाल्यानंतर गादीवाफ्यावर ६० ते १०० मेश नायलॉन नेट किंवा

लक्षणे :

- टोबॅको मोझॅक व्हायरस, कुकुंमबर मोझॅक व्हायरस, पोटॅटो मोझॅक व्हायरस या विषाणूमुळे टोमॅटोवर मोझॅक रोग आढळून येतो. या रोगांची लक्षणे जवळपास सारखी असल्याने व्हायरस ओळखणे कठीण जाते. या रोगामुळे पाने फिक्कट हिरवी होतात. ती बारीक राहून त्यामध्ये हिरवट, पिवळसर डाग दिसतात. झाडाची वाढ खुंटते, फुले-फळे फार कमी प्रमाणात लागतात.
- रोगग्रस्त बियाण्यापासून तयार झालेल्या रोपांची लागवड केल्यास किंवा जमिनीतील रोगग्रस्त अवशेषामुळे रोपांच्या मुळांना लागण होऊन रोगाची सुरवात होते. हा रोग संसर्गजन्य असल्यामुळे टोमॅटोची लागवड करताना तसेच आंतरमशागतीची कामे करतेवेळी, स्पशाने आणि मावा व किडीमार्फत रोगाचा प्रसार अतिशय वेगाने होतो.

नियंत्रणाचे उपाय : विषाणूजन्य रोगाचा प्रसार प्रामुख्याने फुलकिडे, पांढरी माशी, मावा, तुडतुडे या किडीमार्फत होतो. रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यानंतर त्यावर नियंत्रण करणे अवघड जाते.

मलमल कापड मच्छरदाणीसारखे टाकावे म्हणजे रोग प्रसार करणाऱ्या किडीपासून रोपांचे संरक्षण होईल.

- फिप्रोनील १५ मि.ली. किंवा थायोमेटोक्झाम ४ ग्रॅम किंवा डायमेटोएट किंवा मिथिल डिमेटॉन १० मि.ली. प्रती १० लीटर पाण्यात मिसळून रोपावर फवारणे.
- इमिडाक्लोप्रीड १७.८ एस.ल. ०५ मि.ली. अधिक मॅन्कोझेब २० ग्रॅम प्रती १० लीटर पाण्यात मिसळून त्यात रोपांची मुळे १०-१५ मिनिटे बुडवावीत.
- लागवडीपूर्वी २५-३० दिवस अगोदर टोमॅटो लागवड क्षेत्राच्या सर्व बाजूने पाच ते सहा ओळी मका किंवा ज्वारी किंवा बाजरी पेरल्यास पांढरी माशीचे प्रमाण रोखण्यास मदत होते.
- रोगाची लक्षण दिसताच रोगग्रस्त झाडे उपटून जमिनीत गाडून टाकावी किंवा जाळून नष्ट करावीत.
- लागवडीनंतर १५ दिवसांच्या अंतराने सायनट्रिनिलीप्रोल १०.२६ ओडी १८ मि.ली. किंवा थायोमेटोक्झाम ४ ग्रॅम इमिडाक्लोप्रीड ४ मि.ली. प्रती १० लीटर पाण्यात मिसळून दर १०-१५ दिवसांच्या अंतराने आलटून पालटून फवारण्या कराव्यात.



मृगधारा शेतीमासिकासाठी छोट्या जाहिराती स्विकारल्या जातील.

मृगधारा शेतीमासिकाची वार्षिक वर्गणी रु. ४००/- १२ अंक आपल्या मोबाईलवर

आता आपण 'मृगधारा' APP डाऊनलोड करून शेती मासिक मोबाईलवर वाचू शकता