

टमाटर में लगने वाले कीट एवं रोग नियंत्रण



शुभम पटेल¹, डा. हेमंत कुमार सिंह², श्याम प्रकाश³, सुधांशु सिंह⁴

¹शोध छात्र, ²सह – प्राध्यापक (पादप रोग विज्ञान विभाग)

³शोध छात्र, (सब्जी विज्ञान विभाग) आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या (उ. प्र.)

⁴(शोध छात्र, सब्जी विज्ञान विभाग) सरदार वल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ (उ. प्र.)

टमाटर सोलेनेसी कुल की एक अत्यन्त लोकप्रिय सब्जी है। टमाटर में कार्बोहाइड्रेट, विटामिन, कैल्शियम लौह तथा अन्य खनिज पदार्थ प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। टमाटर में लाइकोपीन नामक वर्णक पाया जाता है जिसे दुनिया का सबसे सबसे महत्वपूर्ण एन्टीआक्सीडेंट बताया गया है। इसके फलों को विभिन्न प्रकार से प्रयोग में लाया जाता है पके ताजे फल सलाद एवं विभिन्न मिश्रित सब्जी के रूप में प्रयोग किए जाते हैं। इसके अलावा परिरक्षित करके चटनी, जूस, अचार, सॉस, केचप, प्यूरी इत्यादि के रूप में प्रयोग में लाया जाता है इसके पके फलों की डिब्बाबन्दी भी की जाती है।

भारत से टमाटर का निर्यात मुख्य रूप से पाकिस्तान, संयुक्त राज्य अमीरात, बांग्लादेश, नेपाल, सउदी अरब, ओमान, मालदीव, बहरीन एवं मलावी को किया जाता है। टमाटर की अच्छी पैदावार में तापक्रम का बहुत बड़ा योगदान होता है। टमाटर की फसल के लिए आदर्श तापमान 20-25 डिग्री सेन्टीग्रेड होता है तापक्रम अधिक होने पर फूल व अपरिपक्व फल गिरने लगते हैं। जब तापक्रम 13 डिग्री सेन्टीग्रेड से कम और 35 डिग्री सेन्टीग्रेड से ज्यादा हो जाता है तब परागण का अंकुरण बहुत कम हो जाता है जिसके परिणाम स्वरूप फल कम लगते हैं और फलों का स्वरूप भी बिगड़ जाता है। उचित जल निकास वाली रेतीली दोमट या दोमट भूमि

जिसमें पर्याप्त मात्रा में जीवांश उपलब्ध हो टमाटर की खेती के लिए उपयुक्त होती है।

प्रमुख कीट एवं नियंत्रण:

टमाटर का फल वेधक सुण्डी : सुण्डी टमाटर के कच्चे फलों में छेद करके उसके गर्दे को खाती है। खाते समय सूड़ी के शरीर का अंगला हिस्सा छेद को अन्दर रहता है और आधा हिस्सा (पिछला) छेद के बाहर रहता है। जिस फल पर यह सुराख कर देता है उसमें आसानी से फफूंदी का प्रकोप हो जाता है और फल पूर्ण रूप से सह जाता है।

नियंत्रण :

रोपाई के समय 16 लाईन टमाटर के बाद एक लाइन गेंदा का फूल लगाने से टमाटर की

फसल का बंधाव कीड़ों से काफी हद तक हो जाता है। एच एन पी पी / 250 एल ई को गुठ के साथ (10 ग्राम/लीटर) साबुन पाउडर (5 ग्राम/लीटर) पूर्व मिलाकर सांय काल में टीनोपाल (1 मिली/ली) को मिलाकर छिड़काव करें। इनके साथ-साथ अण्डा परजीवी किट / 250000 प्रति हे० की दर से 10 दिनों के अन्तराल छोड़कर इस कीट का समुचित नियंत्रण सम्भव है। आवश्यकतानुसार किसी भी कीटनाशक जैसे इन्हाक्साकार्ब 14.5 एससी 210 मिली/लीटर या नोवालुरान 10 ईसी /15 / मिली/लीटर की 10-15 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करने से इसका नियंत्रण किया जा सकता है।

सफेद मक्खी (बैभीसिया टैबैकी):

यह सफेद एवं छोटे आकार का एक प्रमुख कीट है। पूरे शरीर नौम से इका होता है इसलिए इससे सफेद मक्खी के नाम से जाना जाता है। इस कौट के शिशु एवं प्रौढ़ पौधों की पत्तियों से रस चूसते हैं और विशाणु रोग फैलाते हैं। जिससे पत्तियों में गुडचापन (पत्ती गोंड) आने लगता है। इसके बाद फूल वे फल नहीं लगते हैं

नियंत्रण:

बोने से पहले इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्ल्यू एस या थायोमेथाक्जाम 70 डब्ल्यू एस. का 3 से 5 ग्राम/किग्रा बीज से उपचारित करना चाहिए या को कीटरोधक जाली (50-60 मेश) नेटहाउस जालीयुक्त सुरंगों, ग्रीन हाउस अथवा प्लास्टिक से बने घरों में उगाना चाहिए। यदि पौध को खुले खेत में उगाना ताँ हो तो 1 से 2 पीला चिपको बाला जाल (ट्रैप) 50-100 वर्ग मीटर की दूरी पर सफेद मक्खियों को फसाने के लिए लगाना चाहिए। ट्रैप को फसल की लंबाई से थोड़ा उपर अधवी समानान्तर लगाना चाहिए जिससे अच्छी ट्रैपिंग हो सके। मक्का, ज्वार या बाजरा की मेड़ फसल अन्तः सस्यन के रूप में उगाना चाहिए जो अवरोधक का कार्य करें एवं सफेद मक्खी का

प्रकोप कम हो। इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एसएल / 0.5 मिली/लीटर वा थायामेथेक्जाम 25 डब्लू जी० / 0.35 ग्राम/लीटर या डाइनेथोएट 30 ईसी. / 25 नि ली/लीटर की दर से 10-15 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें।

प्रमुख रोग एवं नियंत्रण:

पत्तियों का गुरचा (पर्णकुचन विशाणु):

इस रोग से ग्रसित पौधों की पत्तियाँ नीचे की ओर या कमी-कभी ऊपर की ओर मुठी हुई, अनियमित पुरत या ऐठन लिए हुए होती है पौधे में दो गाँठों के बीज की दूरी कन हो जाने से पौर्या छोटी एव झाडीनुमा दिखाई देता है। और बाद में इस तरह से संक्रमित पौधों में फूल एवं फल नहीं बनते हैं।

नियंत्रण:

रोगकारक विशाणु सफेद मक्खी द्वारा फैलता है। प्रभावी प्रबन्धन के लिए पौधशाला में पौध एग्रोनेट जाली के अन्दर तैयार करना चाहिए जिससे सफेद मक्खी के द्वारा रोग का फैलाव न हो। रोपाई के समय जड़ को कस्बोप्पूरान दवा का 5 ग्राम प्रति लीटर गुनगुने पानी में घोल बनाकर पानी ठण्डा हो जाने पर 2-3 घण्टा तक शोधन करें अथवा रोपाई के समय खेत में

33 किग्रा फ्यूकान जी प्रतिक्टर के हिसाब से मिट्टी में मिला दें जिससे सूत्रकृमि का भी नियंत्रण हो सके। जहाँ तर्क सम्भव हो अगेती फसल न ले एवं सितम्बर के पूर्व रोपाई न कर।। फूल आने तक लमा अनाही कीटनाशक रसायन जैसे इमिडाक्लोप्रिड 3 निली प्रति 10 लीटर पानी के घोल का छिड़काव करना चाहिए। रोग सहनशील प्रजातियों जैसे काशी विशेष का प्रयोग करें। संक्रमित पौधों को यथाशीघ्र उखाड़कर जला दें।

अगेती झुलसा:

अर्मती झुलसा में निचली पत्तियों से रोग के लक्षण दिखना प्रारम्भ होते हैं। हल्के मूरे से काले गहरे चर्च के जैसे पर्ने लक्षण प्रारम्भिक दशा में दिखाई देते हैं जो कि रोग की उम्र दशा में गोल चक्रधारी धब्बे नुमा बन जाते हैं और सम्पूर्ण रोग संक्रमण फैलते ही पौधे सुखकर मर जाते हैं। **नियंत्रण:**

इस रोग की रोकथाम हेतु स्वस्थ बीजों का प्रयोग करें बुनाई के पहले, स्वस्थ बीजों का चयन करें। फसल चक्र में गैर सोलनेसी कल के का उपयोग करें। कफेदनाशक रसायन में नैकोजेब 2 ग्रा/ली. जिनेव 2 ग्रा/ली. साइमोक्तानिल मैकोजेब 15-2 ग्रा. या एंजोक्सीस्ट्रॉबिन 1 ग्रा./ली. पानी के साथ छिड़काव करें।