

## टमाटर के समन्वित कीट एवं उनकी रोकथाम के उपाय

अरविन्द कुमार<sup>1</sup>, डॉ. उमेश चन्द्र<sup>2</sup>, प्रदीप कुमार पटेल<sup>1</sup>, दिजेन्द्र कुमार<sup>3</sup>

<sup>1</sup>(शोध छात्र) कीट विज्ञान विभाग

<sup>2</sup>(सहायक-प्राध्यापक) कीट विज्ञान विभाग

<sup>3</sup>(शोध छात्र) सब्जी विज्ञान विभाग

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश - 224229

टमाटर एक सब्जी वाली फसल है इसको वर्ष के सभी मौसमों में उगाया जाता है परंतु इसकी खेती ज्यादातर ठंडे मौसम में की जाती है। इसके सफल उत्पादन हेतु इसका तापमान 21 से 23 डिग्री अनुकूल माना गया है। यह एक ऐसी सब्जी है जिसके अंदर सूखा सहने की अधिक क्षमता होती है। परन्तु अगर हम इसकी फसल में ज्यादा सूखे के बाद तुरंत ही सिंचाई कर दें तो एक दम से पानी मिलने की वजह से इसका फल धीरे-धीरे फटने लग जाता है और इसके फूल के तने गलने लगते हैं। टमाटर में भरपूर मात्रा में कैल्शियम, फास्फोरस व विटामिन सी पाये जाते हैं। एसिडिटी की शिकायत होने पर टमाटरों की खुराक बढ़ाने से यह शिकायत दूर हो जाती है। लाल-लाल टमाटर देखने में सुन्दर और खाने में स्वादिष्ट होने के साथ पौष्टिक होते हैं। इसके खट्टे स्वाद का कारण यह है कि इसमें साइट्रिक एसिड और मैलिक एसिड पाया जाता है जिसके कारण यह प्रत्यम्ल (एंटासिड) के रूप में काम करता है।

टमाटर में अधिक मात्रा में पानी और साथ ही साथ विटामिन सी भी पाया जाता है। टमाटर में लाइकोपीन नामक वर्णक पाया

जाता है। जिसके कारण टमाटर पकने पर लाल हो जाता है। टमाटर को गरीबों का सेव भी कहा जाता है। टमाटर में रोपाई से

लेकर कटाई तक बड़ी संख्या में कीटों द्वारा नुकसान होता है जैसे फल छेदक, माहूँ और सफ़ेद मक्खी आदि।



### प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

#### फल छेदक-

**पहचान एवं हानि-** वयस्क मध्यम आकर व पंख के केन्द्र पर धब्बे होते हैं। पिछले पंख पीले व काले भूरे रंग के होते हैं। नवजात शिशु प्रारंभ में ताजा ऊतकों को तथा बाद में फल में छेद कर देते हैं। जिससे उपभोगता द्वारा बाजार में पसंद नहीं किये जाते हैं।



**फल छेदक**

#### **नियंत्रण के उपाय-**

- टमाटर के साथ अमेरिकन गेंदा 1:16 के अनुपात में पंक्तियों में एक साथ रोपित करें।
- ग्रसित फलों को इकट्ठा कर के नष्ट कर देना चाइये।
- फल छेदक के लिए 250 एल. ई. प्रति हेक्टेयर 10 से 15 दिनों के अन्तराल पर छिडकाव करें।
- प्रोफेनोफास 40 प्रतिशत एवं साइपर्मैथ्रीन 4 प्रतिशत ई. सी. मिक्चर का 600 से 700 लीटर पानी में घोलकर 10 से 15 दिनों के अन्तराल पर छिडकाव करें।

#### **सफ़ेद मक्खी-**

**पहचान एवं हानि-** वयस्क लगभग 1 से 2 मिमि लम्बे, नर मादा से थोडा छोटे होते है। शरीर और पंखो का रंग पीला व सफ़ेद होता है। प्यूपा 0.7 मिमि चपटे व अंडाकार होते है। सफ़ेद मक्खी पोधे की पत्तियों का रस चूस लेती हैं। जिसके कारण पौधा कमजोर पड़ जाता है | अगर पौधों के आस-पास पानी भरा हुआ है तो नुकसान और अधिक बढ़ जाता है। सफ़ेद मक्खी बायोटाइप 'बी' टमाटर पत्ती कर्ल वायरस के संक्रमण और संचारित होने से फसल के पूर्णरूप से नुकसान होने का खतरा हो जाता है।



**सफ़ेद मक्खी**

#### **नियन्त्र के उपाय -**

- वयस्क मक्खी को आकर्षित करने के लिए पीला स्टीकी ट्रैप लगाना चाहिए।
- ग्रसित पौधों को उखाड़ कर जमीन में दबा देना चाइये जिससे पत्तियों का पर्ण कुंचन रोग रोका जा सके।
- प्रतिरोधक प्रजातियाँ लगाना चाइये।
- खेत की समय - समय देख रेख करना चाइये।

- डाइमिथोयट 30 प्रतिशत ई. सी. 1 मिली प्रति लीटर पानी में घोलकर 10 से 15 दिन के अंतराल पर छिडकाव करें।

### माहूँ-

**पहचान एवं हानि-** यह कीट पंखहीन व हरे रंग का होता है। माहूँ यह पौधे की पत्तियों का रस चूस लेते हैं जिससे पौधा कमजोर पड़ जाता है। यह पौधे की वानस्पतिक व फसल पकने तक दिखाई देते हैं।



माहूँ

### नियंत्रण के उपाय -

- ग्रथित पत्तियों को इकट्ठा कर के जमीन में दवा देना चाइये।
- संतुलित उर्वरकों का प्रयोग करें।
- प्रतिरोधक प्रजातियों का चयन करें।
- एमिडाक्लोप्रिड 200 एस. एल. 5 मिली प्रति लीटर या डाइमिथोयट 30 प्रतिशत ई. सी. 1 मिली प्रति लीटर की दर से 10 से 15 दिन के अंतराल पर छिडकाव करें।

### तम्बाकू की इल्ली -

**पहचान एवं हानि-** इस कीट की इल्लियाँ पौधों व पत्तों व नई कोपलों को नुकसान पहुंचाती है। इनके प्रकोप से पौधे पत्ती रहित हो जाते हैं। यह फलों को भी खाती हैं।



### प्रबंधन

1. इल्लियों इल्लियों से प्रकोपित पौधों को निकाल कर भूमि में दबा देना चाइये |
2. कीट की निगरानी के लिए 5 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर लगाएं |
3. बी.टी. 1 ग्राम/लीटर या नीम के बीज का रस 5 प्रतिशत 3 मिली/लीटर छिड़काव करें |
4. स्पाईनोसेड 45 एस.सी. 1. मिली/4. लीटर या डेल्टामेथ्रिन 2.5 ई.सी. 1.मिली/पानी घोलकर छिड़काव करें |

### पत्ती सुरंगक कीट (लीफ माइनर)

**पहचान एवं हानि-** लीफ माइनर कीट यह बहुत ही छोटे होते हैं। पत्तियों के अंदर घुस कर सुरंग बनाते हैं। इससे पत्तियों पर सफेद धारी जैसी लकीरें दिखाई देती हैं |

इस कीट के शिशु पत्तों के हरे पदार्थ को खाकर इनमें टेढ़ी-मेंढ़ी सफ़ेद सुरंगे बना देते हैं | इससे पौधों का प्रकाश संश्लेषण रुक जाता जाता है | अधिक प्रकोप से पत्तियाँ सूख जाती हैं |



लीफ माइनर से प्रकोपित पत्तियाँ

### प्रबंधन

- प्रतिरोधक प्रजातियाँ लगाना चाइये |
- खेत की समय - समय देख रेख करना चाइये |
- ग्रसित पत्तियों को निकाल कर नष्ट कर दें |
- डाइमैथोएट 2 मि.लि./लीटर या इमीडाक्लो 1 प्रिड मी.लि./3 लीटर या मिथाइल डेमीटोन 30 ई.सी. 2 मिली प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें |