

# सब्जी फसलों के प्रमुख कीट एवं उनका प्रबंधन



## टमाटर के प्रमुख कीट एवं उनका प्रबंधन

### फल छेदक (Fruit Borer)



**पहचान:**— छेदयुक्त पत्तियाँ और फल।

**नुकसान:**— पत्तियों पर छेद होने से भोजन निर्माण का रुक जाना, पौधे का विकास न होना, छेददार फलों का अच्छा बाजार भाव नहीं मिलना।

**प्रबंधन:**— हाथ से अंडे तथा इल्लियों को नष्ट करना, ट्रैप क्रॉप के लिए मक्का/अरहर फसल की कतार चारों ओर लगाना, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग करना, कीट का प्रकोप दिखने पर दसपर्णी अर्क/आग्नेयास्त्र का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### तम्बाकू की इल्ली (Tobacco Caterpillar)



**पहचान:**— पत्तियों का पूरी तरह नष्ट हो जाना।

**नुकसान:**— प्रकोप की प्रारंभिक अवस्था में पत्तियों पर छेद दिखाई देते हैं बाद में पौधा बिना पत्तियों का दिखाई देता है, फलों में छेद दिखाई देते हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई मिट्टी पलट हल से करना, अरहर एवं तिल को ट्रैप क्रॉप के रूप में लगाना, फेरोमोन ट्रैप तथा लाइट ट्रैप का उपयोग करना, कीट का प्रकोप दिखने पर दसपर्णी अर्क/आग्नेयास्त्र का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### पर्ण सुरंगक (Leaf Miner)



**पहचान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां।

**नुकसान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां बन जाती हैं जिससे प्रकाश संश्लेषण कम हो जाता है, पत्तियाँ सूखना व गिरना।

**प्रबंधन:**— खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, संक्रमित पत्तियाँ हटाएँ जिससे कीट के अंडे नष्ट हो जाएं, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग करें, फसल पर कीट का प्रकोप दिखने पर आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना चाहिए।

### सफेदमक्खी (Whitefly)



**पहचान:**— निचली पत्तियों पर सफेद मक्खियाँ।

**नुकसान:**— पत्तियाँ पीली होना, काला चिपचिपा पदार्थ (सूटी मोल्ड) पत्तियों पर दिखना, यह कीट पर्ण कुंचन विषाणु रोग (लीफ कर्ल वायरस) का प्रसार करता है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, समय पर बुवाई, खरपतवार प्रबंधन, पीले/नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, गेंदा ट्रैप क्रॉप लगाएं, रोगग्रस्त पौधे की पत्तियाँ तोड़कर नष्ट करें, तथा फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार दसपर्णी अर्क/आग्नेयास्त्र का छिड़काव करें।

## तैला / मोयला (Thrips)



**पहचान:**— पत्तियों पर चांदी जैसे धब्बे, फूलों का गिरना।

**नुकसान:**— चांदी जैसे धब्बों के साथ पत्तियों का मरोड़ना / सिकुड़ जाना, पौधे की वृद्धि रुकना।

**प्रबंधन:**— उचित दूरी पर रोपाई, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, कीट प्रकोप की स्थिति में नीम तेल / नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

## माहूँ (Aphids)



**पहचान:**— पत्तियों का मुड़ना एवं पीला पड़ना तथा निचली सतह पर हरे-काले कीट का बड़ी संख्या में चिपका होना।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियां सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर रोपाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## लाल मकड़ी (Spider Mites)



**पहचान:**— पौधे पर सफेद जाले दिखना।

**नुकसान:**— जालाग्रस्त पत्तियां पीली होकर सूखना, पौधा कमजोर एवं कम फल बनना।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित दूरी पर लगाना, नमी नियंत्रित करना, जाले दिखने पर पानी का स्प्रे करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में आग्नेयास्त्र / ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना।

## कटुआ इल्ली (Cutworms)



**पहचान:**— छोटे पौधों के तने को मिट्टी की सतह के पास काटना।

**नुकसान:**— रोपाई के बाद रात में पौधों के तनों को काटने से पौधे गिरना, पौध संख्या कम होना।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र / आग्नेयास्त्र का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## बैंगन (Brinjal) के प्रमुख कीट और उनका प्रबंधन

### प्ररोह एवं फल छेदक (Shoot & Fruit Borer)



**पहचान:**— गुलाबी इल्ली, प्ररोह एवं मुलायम टहनियों तथा फलों में छेद।

**नुकसान:**— पौधों की बढ़वार रुकना, टहनियाँ मुरझाना, फल बेकार होना।

**प्रबंधन:**— फसलचक्र अपनाएं, प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग, संक्रमित भाग हटाना और नष्ट करना, आग्नेयास्त्र / ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### फुदका (Jassids/ Leafhoppers)



**पहचान:**— हरे-पीले कीट, पत्तियों की निचली सतह पर।

**नुकसान:**— पत्तियाँ पीली पड़ना, किनारों से मुड़ना, पौधे की बढ़वार रुकना।

**प्रबंधन:**— पौधों की रोपाईं उचित दूरी पर करना, पीले/नीले चिपचिपे प्रपंच (ट्रैप) लगाना, प्रकोप की स्थिति में नीमास्त्र / नीम तेल / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

### सफेदमक्खी (Whitefly)



**पहचान:**— निचली पत्तियों पर सफेद मक्खियाँ।

**नुकसान:**— पत्तियाँ पीली होना, काला चिपचिपा पदार्थ (सूटी मोल्ड) पत्तियों पर दिखना, यह कीट पर्ण कुंचन विषाणु रोग (लीफ कर्ल वायरस) का प्रसार करता है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, समय पर बुवाई, खरपतवार प्रबंधन, पीले/नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, गेंदा ट्रैप क्रॉप लगाएं, रोगग्रस्त पौधे की पत्तियाँ तोड़कर नष्ट करें, तथा फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार दसपर्णी अर्क / आग्नेयास्त्र का छिड़काव करें।

### माहूँ (Aphids)

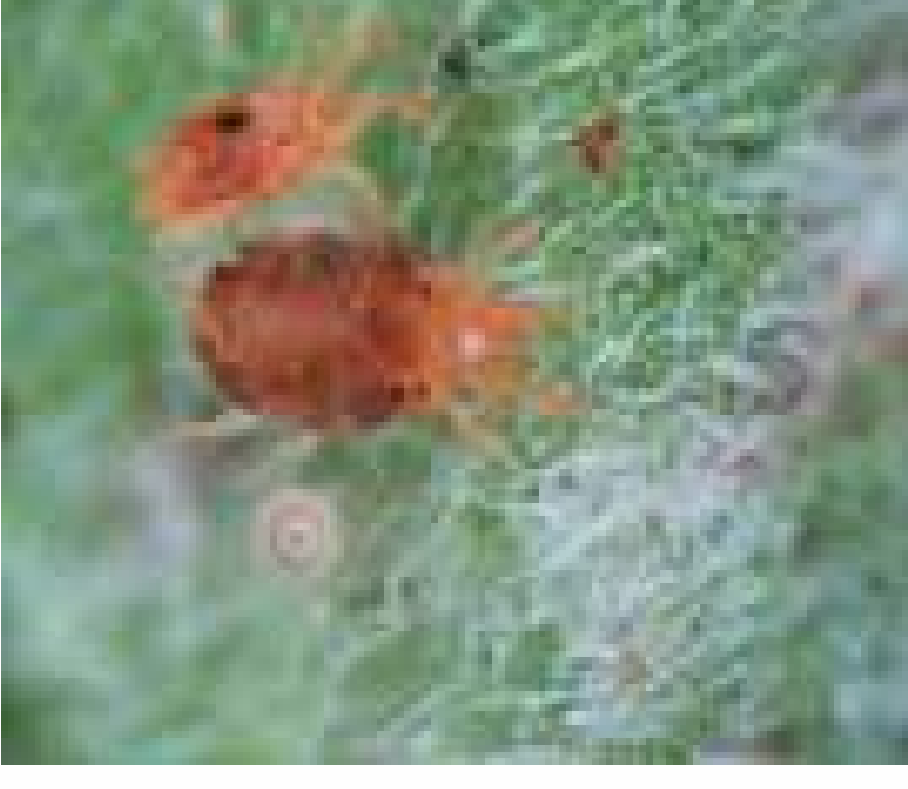


**पहचान:**— पत्तियों का मुड़ना एवं पीला पड़ना तथा निचली सतह पर हरे-काले कीट का बड़ी संख्या में चिपका होना।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियाँ सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर रोपाईं करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## लाल मकड़ी (Red Spider Mites)



**पहचान:**— लाल-भूरे कीट, जाले बनाते हैं।

**नुकसान:**— जालाग्रस्त पत्तियां पीली होकर सूखना, पौधा कमजोर एवं कम फल बनना।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित दूरी पर लगाना, नमी नियंत्रित करना, जाले दिखने पर पानी का स्प्रे करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना।

## एपिलाचना / हड्डा बीटल (Epilachna/ Hadda Beetle)



**पहचान:**— नारंगी-लाल या पीले रंग तथा काले धब्बे युक्त कीट।

**नुकसान:**— लार्वा और वयस्क दोनों पत्तियों की निचली सतह से खुरच कर खाते हैं जिससे पत्तियां जालीदार दिखाई देती हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, पौधों को उचित अंतराल पर लगाएं, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग करें, सुबह के समय पौधों को हिलाकर कीट एकत्रित करके नष्ट करें, अधिक प्रकोप की स्थिति में 7 दिन के अंतराल पर 2 बार ब्रह्मास्त्र के घोल का छिड़काव शाम के समय करें।

## तना छेदक (Stem Borer)



**पहचान:**— तने में सुरंग बनाने वाली इल्ली/सुंडी।

**नुकसान:**— पौधों की बढ़वार रुकना, टहनियाँ मुरझाना।

**प्रबंधन:**— फसलचक्र अपनाएं, प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग, संक्रमित भाग हटाना और नष्ट करना, आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## तैला / मोयला (Thrips)



**पहचान:**— पत्तियाँ पर चांदी जैसे धब्बे, फूलों का गिरना।

**नुकसान:**— चांदी जैसे धब्बों के साथ पत्तियों का मरोड़ना/सिकुड़ जाना, पौधे की वृद्धि रुकना।

**प्रबंधन:**— उचित दूरी पर रोपाई, पीले/नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, कीट प्रकोप की स्थिति में नीम तेल/नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

## ऐश वीविल (Ash Weevil)



**पहचान:**— वयस्क कीड़े छोटे, धब्बेदार सलेटी-भूरे रंग के होते हैं, जो सूखी राख जैसे दिखते हैं।

**नुकसान:**— लार्वा मिट्टी के अंदर जड़ों को खाते हैं, जिससे पौधा मुरझा जाता है। वयस्क (adults) पत्तियों को किनारे से खाकर 'नॉचिंग' (notch-shaped cuts) करते हैं।

**प्रबंधन:**— फसलचक्र अपनाएं, ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, खेत की तैयारी करते समय नीम खली मिट्टी में मिलाएं, भिंडी के कुछ पौधे ट्रैप फसल के तौर पर लगाएं, कीट का प्रकोप अधिक दिखने पर नीम तेल/नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## मीलीबग (Mealybug)



**पहचान:**— ये अंडाकार, पंखहीन कीट हैं, जो रूई (cotton) जैसे सफेद पदार्थ से ढके रहते हैं।

**नुकसान:**— ये मुख्य रूप से पत्तियों, कलियों, फूलों और तनों का रस चूसते हैं जिससे पत्तियां पीली पड़कर गिर जाती हैं, पौधा कमजोर हो जाता है और उन पर काली फफूंदी लग जाती है।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित अंतराल पर लगाना, नमी की उचित मात्रा रखना, कीटग्रस्त टहनियों को तोड़कर नष्ट करना, 5-7 दिन पुराने छाछ का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में नीम तेल/दसपर्णी अर्क का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## दीमक (Termites)



**पहचान:**— पीले-भूरे रंग के छोटे कीट जो मिट्टी में झुण्ड में रहते हैं।

**नुकसान:**— प्रारंभिक अवस्था में पौधे की जड़ों को खाकर पौधे को नष्ट कर देते हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, खेत की तैयारी करते समय नीम खली मिट्टी में मिलाएं, कच्चे गोबर की खाद उपयोग करने से बचें, गोबर की खाद में बिवेरिया बेसियाना मिलाएं, रोपाई पूर्व पौध उपचार करें, खेत में उचित नमी बनाए रखें, दीमक नियंत्रण की मटकी विधि अपनाएं, सिंचाई जल के साथ नीमास्त्र का प्रयोग करें, दीमक घरों को खोजकर नष्ट करें।

## मूली (Radish) के प्रमुख कीट और उनका प्रबंधन

### माहूँ (Aphids)



**पहचान:**— पत्तियों का मुड़ना एवं पीला पड़ना तथा निचली सतह पर हरे-काले कीट का बड़ी संख्या में चिपका होना।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियां सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर बुवाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र/दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### पर्ण सुरंगक (Leaf Miner)



**पहचान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां।

**नुकसान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां बन जाती हैं जिससे प्रकाश संश्लेषण कम हो जाता है, पत्तियाँ सूखना व गिरना।

**प्रबंधन:**— खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, संक्रमित पत्तियाँ हटाएँ जिससे कीट के अंडे नष्ट हो जाएं, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग करें, फसल पर कीट का प्रकोप दिखने पर आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना चाहिए।

## सरसों की आरामक्खी (Mustard Sawfly)



**पहचान:**— वयस्क मक्खी नारंगी शरीर और काले सिर वाली होती है। लार्वा (इल्ली) हरे-काले रंग की होती है।

**नुकसान:**— फसल की शुरुआती अवस्था (15–30 दिन) में लगने वाला एक विनाशकारी कीट है। इसकी इल्ली सूर्योदय और सूर्यास्त के समय पत्तियों में छेद करके उन्हें खाती है जबकि दिन में मिट्टी के ढेलों में छिप जाती है। यह कोमल तनों को भी काट सकती है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, खेत की तैयारी करते समय नीम खली मिट्टी में मिलाएं, गोबर की खाद में बिबेरिया बेसियाना मिलाएं, बुवाई पूर्व बीज उपचार करें, खेत में उचित नमी बनाए रखें, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग, सिंचाई जल के साथ नीमास्त्र का उपयोग, अधिक प्रकोप की स्थिति में आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## कटुआ इल्ली (Cutworms)



**पहचान:**— छोटे पौधों के तने को मिट्टी की सतह के पास काटना।

**नुकसान:**— रोपाई के बाद रात में पौधों के तनों को काटने से पौधे गिरना, पौध संख्या कम होना।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र/आग्नेयास्त्र का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## हीरक पृष्ठ कीट / डायमंडबैक मॉथ (DBM & Diamondback Moth)



**पहचान:**— वयस्क कीट छोटा, धूसर-भूरा होता है, जिसकी पीठ पर हीरे के आकार का पैटर्न होता है। लार्वा हल्के हरे रंग के होते हैं और परेशान करने पर रेशमी धागे से लटक जाते हैं।

**नुकसान:**— इल्लियां (लार्वा) पत्तियों की निचली सतह को खाते हैं, जिससे पत्तियां छलनी हो जाती हैं। गंभीर हमले में, पूरी फसल बर्बाद हो सकती है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग, प्रकोप की स्थिति में नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## गोभी की तितली (Cabbage Butterfly)



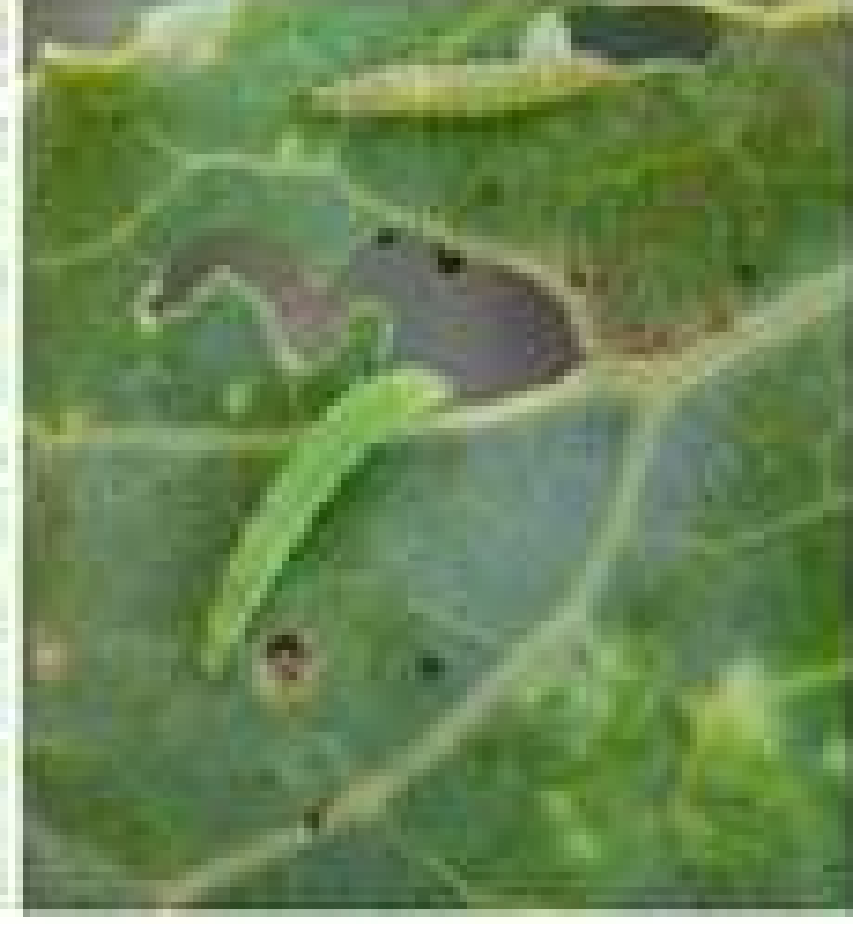
**पहचान:**— तितली मध्यम आकार की, पंख सफेद और ऊपरी हिस्से पर काले धब्बे होते हैं (नर में एक, मादा में दो), पंखों के किनारे काले रंग के होते हैं। इल्लियां मखमली हरी होती हैं।

**नुकसान:**— छोटी इल्लियां पत्तियों को खुरचकर खाती हैं जबकि बड़ी इल्लियां पत्तियों में बड़े-बड़े छेद कर देती हैं जिससे पत्तियों का कंकाल बन जाना और सिर्फ नसें (veins) बचती हैं, जिससे पौधे की वृद्धि रुक जाती है। अधिक प्रकोप होने पर पत्तियां पूरी तरह नष्ट हो जाती हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग करें, कीटग्रसित पत्तियों को तोड़कर नष्ट करें, नीमास्त्र/नीम तेल का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## पत्तागोभी एवं फूलगोभी के प्रमुख कीट और उनका प्रबंधन

### हीरक पृष्ठ कीट / डायमंडबैक मॉथ (DBM & Diamondback Moth)



**पहचान:**— वयस्क कीट छोटा, धूसर-भूरा होता है, जिसकी पीठ पर हीरे के आकार का पैटर्न होता है। लार्वा हल्के हरे रंग के होते हैं और परेशान करने पर रेशमी धागे से लटक जाते हैं।

**नुकसान:**—इल्लियां (लार्वा) पत्तियों की निचली सतह को खाते हैं, जिससे पत्तियां छलनी हो जाती हैं। गंभीर हमले में, पूरी फसल बर्बाद हो सकती है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग, प्रकोप की स्थिति में नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### गोभी की तितली (Cabbage Butterfly)



**पहचान:**— तितली मध्यम आकार की, पंख सफेद और ऊपरी हिस्से पर काले धब्बे होते हैं (नर में एक, मादा में दो), पंखों के किनारे काले रंग के होते हैं। इल्लियां मखमली हरी होती हैं।

**नुकसान:**— छोटी इल्लियां पत्तियों को खुरचकर खाती हैं जबकि बड़ी इल्लियां पत्तियों में बड़े-बड़े छेद कर देती हैं जिससे पत्तियों का कंकाल बन जाना और सिर्फ नसें (veins) बचती हैं, जिससे पौधे की वृद्धि रुक जाती है। अधिक प्रकोप होने पर पत्तियां पूरी तरह नष्ट हो जाती हैं।

**प्रबंधन:**—ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, फेरोमोन ट्रैप का उपयोग करें, कीटग्रसित पत्तियों को तोड़कर नष्ट करें, नीमास्त्र/नीम तेल का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें

### माहूँ (Aphids)



**पहचान:**— पत्तियों का मुड़ना एवं पीला पड़ना तथा निचली सतह पर हरे-काले कीट का बड़ी संख्या में चिपका होना।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियां सिकुड़ जाती है, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर रोपाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र/दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### कटुआ इल्ली (Cutworms)



**पहचान:**— छोटे पौधों के तने को मिट्टी की सतह के पास काटना।

**नुकसान:**— रोपाई के बाद रात में पौधों के तनों को काटने से पौधे गिरना, पौध संख्या कम होना।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र/आग्नेयास्त्र का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## पत्ती जाला कीट (Leaf Webber)



**पहचान:**— वयस्क कीट छोटे, भूरे-धूसर रंग के पतंगे होते हैं, जिनके पंखों पर हल्के धब्बे होते हैं। इल्ली हल्के हरे रंग अथवा गहरे हरे रंग की होती है, जिसके शरीर पर तीन सफेद धारियां होती हैं।

**नुकसान:**— इल्लियां पत्तियों को आपस में जोड़कर रेशमी जाला बनाती हैं और पत्तियों के हरे भाग को खाकर केवल नसों (skeleton) को छोड़ देती हैं। फूलगोभी में यह कोमल पत्तियों, कली और फूल (Curd) को अधिक नुकसान पहुँचाती हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, कीटग्रसित पत्तियों को तोड़कर नष्ट करें, नीमास्ट्र/दसपर्णी अर्क/नीम तेल का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## पत्तागोभी का सिर बेधक कीट (Cabbage Head Borer)



**पहचान:**— वयस्क कीट छोटा और भूरे रंग का, अगले पंखों पर लहरदार सफेद या धूसर निशान पाए जाते हैं। इल्लियां हल्के भूरे या मटमैले रंग की होती है, जिसके शरीर पर सिर से पूंछ तक गहरे रंग की लंबी धारियां होती हैं।

**नुकसान:**— शुरुआत में छोटी इल्लियां सबसे पहले कोमल पत्तियों को खुरच कर खाती हैं और रेशमी धागों का जाला बनाती हैं। यह कीट मुख्य रूप से पौधे के बढ़ते हुए शीर्ष भाग (Terminal Bud) में छेद करके अंदर घुस जाता है और उसे खाना शुरू कर देता है जिससे गोभी का 'सिर' या 'फूल' नहीं बन पाता। पौधा झाड़ीनुमा हो जाता है और धीरे-धीरे मुरझाकर सूख सकता है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, खेत में नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) एवं फेरोमोन ट्रैप का उपयोग, सरसों को ट्रैप क्रॉप के रूप में खेत के किनारों पर लगाना, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, संक्रमित पौधों को हटाएँ, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्ट्र/आग्नेयास्ट्र/दसपर्णी अर्क का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## पिस्सू भृंग (Flea Beetle)



**पहचान:**— वयस्क कीट बहुत छोटे, चमकदार काले या भूरे रंग के कीड़े होते हैं। इनके पिछले पैर बड़े होते हैं, जिससे ये परेशान होने पर पिस्सू (flea) की तरह कूदते हैं। इल्लियां पतली, छोटी और हल्के रंग की होती हैं, जो मिट्टी में रहते हैं।

**नुकसान:**— वयस्क कीट पत्तियों की ऊपरी सतह को चबाकर उनमें कई छोटे-छोटे छेद कर देते हैं, जिससे पौधा कमजोर पड़ जाता है। इल्लियां मिट्टी के अंदर रहकर पौधों की जड़ों को खाती हैं, जिससे पौधे मुरझा सकते हैं या उनकी वृद्धि रुक जाती है। फली बीटल पौधों में बैक्टीरियल विल्ट (जीवाणु मुरझान) जैसे रोग भी फैलाते हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, खेत में नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, पीले चिपचिपे प्रपंच (ट्रैप) का उपयोग, सरसों को ट्रैप क्रॉप के रूप में खेत के किनारों पर लगाना, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, संक्रमित पौधों को हटाएँ, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्ट्र/आग्नेयास्ट्र/दसपर्णी अर्क का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## मिर्च (Chilli) के प्रमुख कीट और उनका प्रबंधन

### तैला / मोयला (Thrips)



**पहचान:-** पत्तियाँ पर चांदी जैसे धब्बे, फूलों का गिरना।

**नुकसान:-** चांदी जैसे धब्बों के साथ पत्तियों का मरोड़ना / सिकुड़ जाना, पौधे की वृद्धि रुकना।

**प्रबंधन:-** उचित दूरी पर रोपाई, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, कीट प्रकोप की स्थिति में नीम तेल / नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

### माहूँ (Aphids)



**पहचान:-** छोटे हरे / काले कीट, झुंड में पत्तियों की निचली सतह पर।

**नुकसान:-** पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियाँ सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:-** समय पर रोपाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

### सफेदमक्खी (Whitefly)



**पहचान:-** निचली पत्तियों पर सफेद मक्खियाँ, उड़ते समय गुबार।

**नुकसान:-** पत्तियाँ पीली होना, काला चिपचिपा पदार्थ (सूटी मोल्ड) पत्तियों पर दिखना, यह कीट पर्ण कुंचन विषाणु रोग (लीफ कर्ल वायरस) का प्रसार करता है।

**प्रबंधन:-** ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, समय पर बुवाई, खरपतवार प्रबंधन, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, गेंदा ट्रैप क्रॉप लगाएं, रोगग्रस्त पौधे की पत्तियाँ तोड़कर नष्ट करें, तथा फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार दसपर्णी अर्क / आग्नेयास्त्र का छिड़काव करें।

### फल छेदक (Fruit Borer)



**पहचान:-** हरी / भूरी इल्ली (सुंडी) पत्तियाँ एवं फलों में छेद करती है।

**नुकसान:-** पत्तियों पर छेद होने से भोजन निर्माण रुक जाना, पौधे का विकास न होना, छेददार फलों का अच्छा बाजार भाव नहीं मिलना।

**प्रबंधन:-** हाथ से अंडे तथा इल्लियों को नष्ट करना, ट्रैप क्रॉप के मक्का / अरहर फसल की कतार चारों ओर लगाना, प्रकश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग करना, कीट का प्रकोप दिखने पर दसपर्णी अर्क / आग्नेयास्त्र का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## तम्बाकू की इल्ली (Tobacco Caterpillar)



**पहचान:**— पत्तियों का पूरी तरह नष्ट हो जाना।

**नुकसान:**— प्रकोप की प्रारंभिक अवस्था में पत्तियों पर छेद दिखाई देते हैं बाद में पौधा बिना पत्तियों का दिखाई देता है, फलों में छेद दिखाई देते हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई मिट्टी पलट हल से करना, अरहर एवं तिल को ट्रैप क्रॉप के रूप में लगाना, फेरोमोन ट्रैप तथा लाइट ट्रैप का उपयोग करना, कीट का प्रकोप दिखने पर दसपर्णी अर्क/आग्नेयास्त्र का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## लाल मकड़ी (Red Spider Mites)



**पहचान:**— लाल-भूरे कीट, जाले बनाते हैं।

**नुकसान:**— जालाग्रस्त पत्तियां पीली होकर सूखना, पौधा कमजोर एवं कम फल बनना।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित दूरी पर लगाना, नमी नियंत्रित करना, जाले दिखने पर पानी का स्प्रे करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में आग्नेयास्त्र/ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना।

## मीलीबग (Scale Insects/ Mealybugs)



**पहचान:**— ये अंडाकार, पंखहीन कीट हैं, जो रूई (cotton) जैसे सफेद पदार्थ से ढके रहते हैं।

**नुकसान:**— ये मुख्य रूप से पत्तियों, कलियों, फूलों और तनों का रस चूसते हैं जिससे पत्तियां पीली पड़कर गिर जाती हैं, पौधा कमजोर हो जाता है और उन पर काली फफूंदी लग जाती है।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित अंतराल पर लगाना, नमी की उचित मात्रा रखना, कीटग्रस्त टहनियों को तोड़कर नष्ट करना, 5-7 दिन पुराने छाछ का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में नीम तेल/दसपर्णी अर्क का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## आलू के प्रमुख कीट और उनका प्रबंधन

### आलू का कंद शलभ (Potato Tuber Moth)

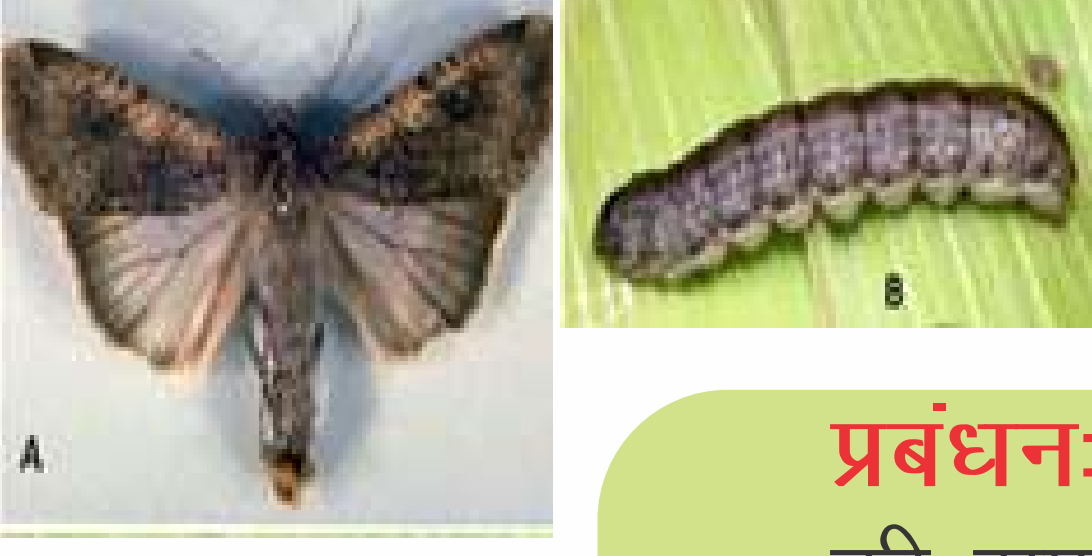


**पहचान:**— वयस्क पतंगा लम्बा, पतला और चांदी जैसा धूसर (Silver-grey) होता है, जिसके पंखों पर छोटे काले धब्बे होते हैं। यह आलू की आंखों के पास अंडे देता है जिससे सफेद या गुलाबी रंग की इल्ली निकलती है जिनका सिर भूरा होता है।

**नुकसान:**— इल्लियां पत्तियों और तनों के अंदर सुरंग (Mining) बना देती हैं, जिससे पौधे मुरझाने लगते हैं। आलू की आंखों के माध्यम से अंदर घुसकर टेढ़ी-मेढ़ी सुरंगें बनाते हैं। सुरंगों के प्रवेश द्वार पर काले रंग का मल (Excreta) जमा हो जाता है, और बाद में फफूंद या बैक्टीरिया लगने से आलू सड़ने लगते हैं।

**प्रबंधन:**— खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसल चक्र अपनायें, खेत से खरपतवार और पुरानी फसल के अवशेषों को हटा दें, बुवाई के समय आलू को 5 सेमी से अधिक गहराई पर लगाएं और बाद में मेड़ों पर अच्छी तरह मिट्टी चढ़ाएं ताकि कंद ढके रहें। कीट की निगरानी और नर पतंगों को पकड़ने के लिए फेरोमोन/लाइट ट्रैप का उपयोग करें, प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र/दसपर्णी अर्क का छिड़काव 7 दिन के अंतराल पर 2 बार करें। ट्राइकोग्रामा जैसे परजीवी कीटों को छोड़ना भी प्रभावी है।

## कटुआ इल्ली (Cutworms)



**पहचान:**— छोटे पौधों के तने को मिट्टी की सतह के पास काटना।

**नुकसान:**— रोपाई के बाद रात में पौधों के तनों को काटने से पौधे गिरना, पौध संख्या कम होना।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र/आग्नेयास्त्र का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## सफेद लट (White Grubs)



**पहचान:**— मिट्टी में मोटी सफेद लार्वा।

**नुकसान:**— इल्लियां मिट्टी के नीचे रहकर जड़ों को काट देती हैं, जिससे पौधा पोषक तत्व नहीं ले पाता और पीला पड़कर सूख जाता है। प्रभावित पौधे को खींचने पर वह बिना जड़ के आसानी से उखड़ जाता है। यह कीड़ा पूरे खेत में एक साथ नहीं, बल्कि पैच (छोटे-छोटे समूह) में फसल को सुखाता है। इसका मुख्य प्रकोप जुलाई से अक्टूबर महीने के बीच होता है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करें, फसलचक्र अपनाएं, खेत में हमेशा अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद ही डालें, बुवाई के समय खेत में 200 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से नीम खली का प्रयोग करें, आलू बीज को उपचारित करके बोएँ, वयस्क भृंगों को मारने के लिए प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें, ईपीएन कैप्सूल का प्रयोग भी इसके नियंत्रण में बहुत प्रभावी है, 1 किग्रा मेटाराइजियम को सड़ी हुई गोबर खाद के साथ मिलाकर खेत में डालने से इल्लियां/लटें मर जाती हैं।

## माहूँ (Aphids)



**पहचान:**— छोटे हरे/काले कीट, झुंड में पत्तियों की निचली सतह पर।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियां सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर रोपाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र/दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## सफेदमक्खी (Whitefly)



**पहचान:**— निचली पत्तियों पर सफेद मक्खियाँ, उड़ते समय गुबार।

**नुकसान:**— पत्तियाँ पीली होना, काला चिपचिपा पदार्थ (सूटी मोल्ड) पत्तियों पर दिखना, यह कीट पर्ण कुंचन विषाणु रोग (लीफ कर्ल वायरस) का प्रसार करता है।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, समय पर बुवाई, खरपतवार प्रबंधन, पीले/नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, गेंदा ट्रैप क्रॉप लगाएं, रोगग्रस्त पौधे की पत्तियां तोड़कर नष्ट करें, तथा फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार दसपर्णी अर्क/आग्नेयास्त्र का छिड़काव करें।

## तैला / मोयला (Thrips)



**पहचान:**— पत्तियाँ पर चांदी जैसे धब्बे, फूलों का गिरना।

**नुकसान:**— चांदी जैसे धब्बों के साथ पत्तियों का मरोड़ना / सिकुड़ जाना, पौधे की वृद्धि रुकना।

**प्रबंधन:**— उचित दूरी पर रोपाई, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, कीट प्रकोप की स्थिति में नीम तेल / नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

## पर्ण सुरंगक (Leaf Miner)



**पहचान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां।

**नुकसान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां बन जाती हैं जिससे प्रकाश संश्लेषण कम हो जाता है, पत्तियाँ सूखना व गिरना।

**प्रबंधन:**— खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, संक्रमित पत्तियाँ हटाएँ जिससे कीट के अंडे नष्ट हो जाएं, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग करें, फसल पर कीट का प्रकोप दिखने पर आग्नेयास्त्र / ब्रह्मास्त्र का 7 दिन अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना चाहिए।

## फुदका (Jassids/ Leafhoppers)



**पहचान:**— हरे-पीले कीट, पत्तियों की निचली सतह पर।

**नुकसान:**— पत्तियाँ पीली पड़ना, किनारों से मुड़ना, पौधे की बढ़वार रुकना।

**प्रबंधन:**— पौधों की रोपाई उचित दूरी पर करना, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (ट्रैप) लगाना, प्रकोप की स्थिति में नीमास्त्र / नीम तेल / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

## पालक (Spinach) के प्रमुख कीट एवं उनका प्रबंधन

### पर्ण सुरंगक (Leaf Miner)



**पहचान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां।

**नुकसान:**— पत्तियों पर सफेद रंग की सर्पाकार धारियां बन जाती हैं जिससे प्रकाश संश्लेषण कम हो जाता है, पत्तियाँ सूखना व गिरना।

**प्रबंधन:**— खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, संक्रमित पत्तियाँ हटाएँ जिससे कीट के अंडे नष्ट हो जाएं, पीले चिपचिपे प्रपंच का उपयोग करें, फसल पर कीट का प्रकोप दिखने पर आग्नेयास्त्र / ब्रह्मास्त्र का 7 दिन अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना चाहिए।

### माहूँ (Aphids)



**पहचान:**— छोटे हरे / काले कीट, झुंड में पत्तियों की निचली सतह पर।

**नुकसान:**— पत्तियों के निचली सतह पर माहूँ कीट बड़ी संख्या में चिपके रहते हैं और रस चूसते हैं जिससे पत्तियां सिकुड़ जाती हैं, पौधा मुरझाने लगता है।

**प्रबंधन:**— समय पर रोपाई करें, पीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, प्राकृतिक शिकारी (लेडीबर्ड बीटल) का उपयोग, 5 दिन पुराने छाछ का छिड़काव, नीमास्त्र / दसपर्णी अर्क का फसल पर 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## तैला / मोयला (Thrips)



**पहचान:**— पत्तियाँ पर चांदी जैसे धब्बे, फूलों का गिरना।

**नुकसान:**— चांदी जैसे धब्बों के साथ पत्तियों का मरोड़ना / सिकुड़ जाना, पौधे की वृद्धि रुकना।

**प्रबंधन:**— उचित दूरी पर रोपाई, पीले / नीले चिपचिपे प्रपंच (स्टिकी ट्रैप) का उपयोग, कीट प्रकोप की स्थिति में नीम तेल / नीमास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 3 बार छिड़काव करें।

## पत्ती जाला कीट (Leaf Webber)



**पहचान:**— वयस्क कीट छोटे, भूरे-धूसर रंग के पतंगे होते हैं, जिनके पंखों पर हल्के धब्बे होते हैं। इल्ली हल्के हरे रंग अथवा गहरे हरे रंग की होती है, जिसके शरीर पर तीन सफेद धारियां होती हैं।

**नुकसान:**— इल्लियां पत्तियों को आपस में जोड़कर रेशमी जाला बनाती हैं और पत्तियों के हरे भाग को खाकर केवल नसों (skeleton) को छोड़ देती हैं।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, कीटग्रसित पत्तियों को तोड़कर नष्ट करें, नीमास्त्र / दसपर्णी अर्क / नीम तेल का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## कटुआ इल्ली (Cutworms)



**पहचान:**— छोटे पौधों के तने को मिट्टी की सतह के पास काटना।

**नुकसान:**— रोपाई के बाद रात में पौधों के तनों को काटने से पौधे गिरना, पौध संख्या कम होना।

**प्रबंधन:**— ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें, फसलचक्र अपनाएं, नमी प्रबंधन करें, खेत की सफाई रखें, प्रकाश प्रपंच (लाइट ट्रैप) का उपयोग, पौध रोपाई के 2 दिन बाद लकड़ी की राख का छिड़काव, ज्यादा प्रकोप दिखने पर नीमास्त्र / आग्नेयास्त्र का 5 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करें।

## लाल मकड़ी (Red Spider Mites)



**पहचान:**— लाल-भूरे कीट, जाले बनाते हैं।

**नुकसान:**— जालाग्रस्त पत्तियां पीली होकर सूखना, पौधा कमजोर।

**प्रबंधन:**— पौधों को उचित दूरी पर लगाना, नमी नियंत्रित करना, जाले दिखने पर पानी का स्प्रे करना, अधिक प्रकोप की स्थिति में आग्नेयास्त्र / ब्रह्मास्त्र का 7 दिन के अंतराल पर 2 बार छिड़काव करना।