गोभी वर्गीय सब्जियों के प्रमुख कीट एवं उनका नियंत्रण

कृषि कुंभ (अप्रैल, 2023),
खण्ड 02 भाग 11, पृष्ठ संख्या 18–21

गोभी वर्गीय सब्जियों के प्रमुख कीट एवं उनका नियंत्रण

रवि कुमार रजक[1], सौरभ कुमार वर्मा[2] एवं ओम नारायण[3]

[1]शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग
[2]शोध छात्र, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विभाग
[3]शोध छात्र, फल विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविघालय कुमारगंज, अयोध्या उतर प्रदेश–224229, भारत।

Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

परिचय–

गोभी वर्गीय सब्जियॉ भारत की एक लोकप्रिय सब्जियॉ है। और भारत में इसकी कृषि के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल का लगभग 3000 हेक्टेयर है। जिस्से लगभग 6,85,000 टन उत्पादन होता है। और उत्तर प्रदेश तथा अन्य शीतल स्थानों में इसका उत्पादन व्यापक पैमाने पर किया जाता है। और वर्तमान में इसका उत्पादन इन सब्जियों को सभी जगह पर उगाया जाता है। तथा इनमें प्रोटीन, फास्फोरस, एवं विटमिन्स तथा निकोटीनिक एसिड जैसे पोषक तत्व होते है। गोभी वर्गिय सब्जियों को पकाकर खाया जाता है। और इनसे आचार भी बनाया जाता है। और इनमे कई प्रकार के कीट हानि पहुँचाते है। जो निम्न लिखित है।

मांहू या चेंपा कीट –

कीट की पहचानः यह माहूं कीट गहरे हरे एवं काले रंग के होते है। और यह कीट वयस्क अवस्था में दो प्रकार के होते है। जिसमे कुछ कीट पंखदार एवं कुछ पंखहीन होते है। और इस कीट का आकार लगभग दो मि. मीटर होता है। और इन कीट के उदर पर दो मधु–नालिकाएं होती है। जिन्हे कोर्निकल्स कहते है। और यह कीट सब्जियों को बहुत ही नुकसान पहुंचाता है। इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ दोनों ही पौधों की पत्तियों का रस चूसते है। जिससे पत्तियों पर पीले धब्बे बन जाते है। तथा ये कीट पत्तियों पर काले रंग के मल त्याग करते है। जिससे पौधों में प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया बाधित हो जाती है। और पौधे कमजोर होकर सूख जाते है। इसके प्रकोप से सब्जियाँ की उपज में 50 प्रतिशत तक हानि उठानी पड़ती है।

माहूं कीट का जीवन चक्रः इस कीट का प्रकोप सितम्बर– अक्टूबर में दिखाई देने लगता है। और कीट पंखदार एवं पंखहीन होते है। इस कीट की मादा अनिषेक जनन द्वारा बहुत सारे निम्फ पैदा करती है। और इस कीट की एक मादा 20 से 45 शिशुओं को जन्म देती है। और इस कीट के निम्फ पैदा होते ही मुलायम पत्तियों का रस चूसना शुरू कर देते है। यह कीट चार से आठ दिन में निर्मोचन के पश्चात वयस्क बन जाते हैं। और फिर से दोबारा अपना जीवन चक्र प्रारम्भ कर देते है। इस कीट की मादा का जनन काल 10 से 12 दिन तक का रहता है। फिर इसके बाद इस कीट की मृत्यू हो जाती है। और इस कीट की मादा पंखहीन एवं पंखदार दोनो ही प्रकार के शिशु पैदा करती है। जबकी यह देखा गया है कि पंखदार मादा, अक्सर पंखहीन शिशु पैदा करती है। और यह शिशु प्रारंम्भ में एक जैसे होते है और आखिरी में निर्मोचन के बाद

पंखदार जाती में बदल जाते है। पंखदार कीटों का जीवन– चक्र, पंखहीनों की अपेक्षा अधिक दिन जीवित रहती है। पंखदार कीट अधिक समय तक जीवित रहने के कारण वायरस फैलाने में काफी महात्वपूर्ण होते है।

कीट नियंत्रण के उपाय–

- ❖ माहूं कीट को कम करने के लिए अपने खेतों में पीला चिपचिपा ट्रेप जरूर लगाना चाहिए।
- ❖ यह कीट बहुत ही कोमल होता है तो निम्नलिखित में से किसी भी दवा का छिड़काव करना चाहिए। जैसे– 2 किलो ग्राम लकड़ी की राख को 25 लीटर केरोसीन तेल में मिलाकर छिड़काव करने से यह कीट खत्म हो जाता है।
- ❖ खेत में दशपर्णी अर्क का छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ खेत में नीम के तेल का पॉच प्रतिशत कि दर से छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 300 ग्राम धतूरा फल और 300 ग्राम अर्क की पत्तियां और 50 ग्राम नीबू का रस मिलाकर के उबाले और ठण्डा होने के बाद तीन लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 350 ग्राम तम्बाकू के पत्ते एवं 300 ग्राम कनेर के फल और 50 ग्राम लाल मिर्च पाउडर 2 लीटर पानी में अच्छे से उबाल कर ठण्डा कर लें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ इस कीट का प्रकोप जब किसी तरह से न रूक रहा हो तो फिप्रोनिल 05 प्रतिशत एस. सी. का छिड़काव करें। या फिर फिलोनिकामाइड 50 प्रतिशत डब्लयू. जी. का छिड़काव करें।

डायमण्ड बैक मौथ कीट–

यह कीट गोभी वर्गीय सब्जियों की फसल का सबसे महत्वपूर्ण व हानि कारक कीट है। इस कीट से लगभग 65–75 प्रतिशत तक हानि देखी गयी है। इस कीट की हानि कारक अवस्था सुंडी होती है। इसकी सुंडी मुख्य रुप से 2–3 से. मी. लम्बी पतले हरे रंग की होती है। इस कीट की सुंडी का मुखांग काटने व चबाने वाला होता है। इस कीट की सुंडी ही पहले पत्तियों पर पहुंच कर उसमे छेद करके अन्दर ही अन्दर खाना शुरू कर देती है। तथा पीछे मल छोडती है जिससे पत्तियों में धारियां बन जाती है। और इसका अधिक प्रकोप होने पर फसल की बढ़वार रुक जाती है। तथा फूल में छेद करके अन्दर घुस जाती है जिससे गोभीवर्गीय सब्जियों को काफी नुकसान होता है। तथा बाजार में बिक्री कम होती है। एक सुंडी लगभग 2–4 फल को नुकसान पहुँचाती है।

नियंत्रण के उपाय–

- ❖ खेत की साफ सफाई रखना चाहिए।
- ❖ गर्मियों में खेत की जुताई करनी चाहिए ताकि जमीन के अंदर छिपे कीट उपर आकर मर जाए।
- ❖ प्रभावित फल एवं पौधे इत्यादि को इकट्ठा कर जलाकर नष्ट करते रहना चाहिए।
- ❖ इस कीट की प्रतिरोधी किस्मों को उगाना चाहिए।
- ❖ इस कीट का नियंत्रण करने के लिए फसल चक्र अपनाये।
- ❖ इसके नियंत्रण के लिए प्रकाश प्रपंच व फिरोमोन ट्रेप का प्रयोग जरूर करें।
- ❖ सरसों की फसल को जाल के रुप में गोभीवर्गीय फसलो के दो कतारों के बीच में उगाये।

- ❖ नीम उत्पादित कीट विष का प्रयोग करे। (5 प्रतिशत एन. एस. के. ई. का प्रयोग करे)
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 350 ग्राम तम्बाकू के पत्ते एवं 300 ग्राम कनेर के फल और 50 ग्राम लाल मिर्च पाउडर 2 लीटर पानी में अच्छे से उबाल कर ठण्डा कर लें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ आवश्यकता पड़ने पर प्रमुख कीटनाशियो जैसे किवनालफोस 25 ई. सी. की 2 मि. ली. लीटर इंडोसल्फान 35 ई. सी. की 2 लीटर या सायपरमेथ्रिन 10 ई. सी. की 500 मि. ली. मात्रा की दर से 15 दिन के अन्तराल पर 3–4 बार छिड़काव 500 लीटर पानी में घोलकर करे।

तम्बाकू की सुंडी कीट–

इस कीट के व्यस्क का रंग भूरा जबकि सुंडी का रंग मटमैले से काले तथा शरीर पर हरे नारंगी धारियां होती है। और इस कीट के सुंडी का मुखांग काटने व चबाने वाला होते है। और इस कीट की सुंडियां झुण्ड में आती है। तथा पत्तियों की निचली सतह के हरे पदार्थ को खाती रहती है। जिसके परिणामस्वरूप पत्तियों की शिराये ही दिखाई देती है। पत्तियों के बाद यह फूलो की कलियों तथा डंठल को खाती हैं।

कीट नियंत्रण के उपाय–

- ❖ गर्मियों में खेत की गहरी जुताई करना चाहिए जिससे भूमि में छिपे कीट खत्म हो जाए।
- ❖ खेत को खरपतवार रहित रखना चाहिए।
- ❖ पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- ❖ कीटों के अंण्डो को इकट्ठा करके जला देना चाहिए।
- ❖ कीट प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ तम्बाकू की इल्लियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ कीट की निगरानी के लिए 5–6 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ इस कीट के शिकारी पक्षियों को बैठने के लिए खेतो में टी आकार की बीस लकड़ियों को प्रति हेक्टेयर के हिसाब से गाड़ना चाहिए।
- ❖ खेत में नीम के तेल का पॉच प्रतिशत कि दर से छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 350 ग्राम तम्बाकू के पत्ते एवं 300 ग्राम कनेर के फल और 50 ग्राम लाल मिर्च पाउडर 2 लीटर पानी में अच्छे से उबालकर ठण्डा करलें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ आवश्यकता पड़ने पर प्रमुख कीटनाशियो जैसे इन्डोसल्फान 35 ई. सी. , किवनालफास 25 ई. सी. की 2 मि. ली.लीटर की दर से छिड़काव करे या सायपरमेथ्रिन 10 ई. सी. की 500 मि. ली. मात्रा का 15 दिन के अन्तराल पर 700 लीटर पानी में घोलकर 3–4 छिडकाव करे।

गोभी की तितली कीट–

इस कीट का आकार छोटा एवं रंग सफेद होता है। इस कीट की सुंडी अवस्था बहुत हानिकारक होती है। जिसका मुखाग्र काटने व चबाने वाला होता है। सुंडियां फसल में एक साथ गुच्छो में आक्रमण करती है। तथा पत्तियों, तनो, एवं शाखाओं और फूलो को खाती है। अधिक प्रकोप होने पर केवल शिराये

ही दिखाई देती है जिससे किसानो को काफी हानि उठानी पड़ती है।

नियंत्रण के उपाय–

- ❖ प्रभावित पोधों की पत्तियों व फलों को सुंडियो के साथ तोड़कर नष्ट कर दे।
- ❖ प्रकाश प्रपंच व फिरोमोन ट्रेप का प्रयोग करें।
- ❖ नीम उत्पादित कीट विष जैसे एन. एस. के. ई. 5 प्रतिशत या बी. टी. के 1 किलोग्राम मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोलकर 3–4 बार छिड़काव करे द्य
- ❖ आवश्यकता पड़ने पर प्रमुख कीटनाशियो जैसे इन्डोसल्फान 35 ई. सी. , किवनालफास 25 ई. सी. की 2 मि. ली.लीटर की दर से छिड़काव करे या सायपरमेथ्रिन 10 ई. सी. की 500 मि. ली. मात्रा का 15 दिन के अन्तराल पर 700 लीटर पानी में घोलकर 3–4 छिडकाव करे।

फल बेधक कीट–

इस कीट की सुंडी लगभग 12–25 मि. मी. लम्बी हल्के पीले व मटमैले रंग की होती है। तथा इसके शरीर पर गुलाबी या हल्का भूरे रंग की सात लम्बी धारियां होती है। इस कीट के सुंडी का मुखांग काटने व चबाने वाला होता है।

इस कीट की नवजात सुंडी मुलायम पत्तियों में छेद करके अन्दर घुस कर खाना शुरू कर देती है और पत्तियो को नुकसान पहुँचाती है इसकी विकसित सुंडी फल में छेद कर के अन्दर घुस जाती है। और अन्दर ही अन्दर खाना शुरू कर देती जिससे फल खाने लायक नही रहता है। इस कीट के प्रकोप से पैदावार में काफी कमी अ जाती है।

नियंत्रण के उपाय –

- ❖ गर्मियों में खेत की गहरी जुताई करना चाहिए जिससे भूमि में छिपे कीट खत्म हो जाए।
- ❖ खेत को खरपतवार से बिलकुल मुक्त रखना चाहिए।
- ❖ पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- ❖ कीटों के अंण्डो को इकट्ठा करके जला देना चाहिए।
- ❖ इस कीट की प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ इल्लियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ फल बेधक कीट की निगरानी के लिए 5–6 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ फल बेधक कीट के शिकारी पक्षियों को बैठने के लिए खेतो में टी आकार की बीस लकड़ियों को प्रति हेक्टेयर के हिसाब से गाड़ना चाहिए।
- ❖ खेत में नीम के तेल का पॉच प्रतिशत कि दर से छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 350 ग्राम तम्बाकू के पत्ते एवं 300 ग्राम कनेर के फल और 50 ग्राम लाल मिर्च पाउडर 2 लीटर पानी में अच्छे से उबालकर ठण्डा करलें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ इस कीट का प्रकोप अगर ज्यादा होता है तो लैमडॉ साइहैलोथरिन 5 प्रतिशत इ सी 120 मि ली प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।
- ❖ कीट को बिलकुल खत्म करने के लिए फलुबेंन्डीमाइड 75 एम एल प्रति हेक्टेयर की दर से पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

घर के लिये सुन्दर वर्टिकल गार्डन

कृषि कुंभ (अप्रैल, 2023),
खण्ड 02 भाग 11, पृष्ठ संख्या 22–23

घर के लिये सुन्दर वर्टिकल गार्डन

डॉ0 दीक्षा गौतम[1] एवं स्वपनिल सिंह[2]

[1]सहायक प्राध्यापक, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, बांदा

[2]शोध विद्यार्थी, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कुमारगंज।

Email Id: shiats.diksha@gmail.com

एक समय था जब हमारे घरों के चारों ओर हरियाली व बाग–बगीचे ही नजर आते थे लेकिन धीरे–धीरे समय के साथ जगह की कमी होने लगी शहरों में फ्लैट का चलन बहुत बढ़ गया। जिसके कारण कम जगह होने से बाग–बगीचे व बागवानी जैसी चीजे गायब होने लगी है। जिस प्रकार वृक्षों की कटाई होने से प्रदूषण बढने का खतरा बढ़ा है, वहीं हमारे स्वास्थ्य के लिये भी यह उचित नहीं है। शहरों में या गावों में भी कम जगह में बागबानी करने के शौकीन लोगों के लिये आजकल नई तरह की बागबानी की शैली बहुत प्रचलित हो रही है। इस प्रकार की बागवानी द्वारा वर्टिकल गार्डेन तैयार किया जाता है जो बहुत कम जगह में भी बनाया जाय तो बहुत सुन्दर लगता है। घर की दीवारों पर मुख्यतः बैठक कक्ष में वर्टिकल गार्डन चार चांद लगा सकता है इसके लिए लकड़ी के फ्रेम लगाकर उसमें पौधे लगा सकते है जो एक सुन्दर तस्वीर से लगेगा साथ ही हवा भी ताजी करेगा। यदि आपके पास छोटी बालकनी है तो उसमें भी अपने मनपसंद बेल वाले फूलों का इस्तेमाल करके हरी भरी बालकनी बना कर नया लुक दे सकते है।

वर्टिकल गार्डनिंग की खास बात यह है कि यह इनडोर और आउटडोर दोनो जगह के लिए तैयार की जा सकती है। साथ ही कम जगह में कई प्रकार के पेड़–पौधे उगा सकते है। इस प्रकार की गार्डनिंग के लिए हम दीवारों का चुनाव करते है इसमें कोई अनुपयोगी जगह को भी सुन्दर और हरा भरा बनाया जा सकता है। वर्टिकल गार्डनिंग को महिलाएं अपने मन के मुताबिक सब्जियां, फल, फूल, हर्ब्स आदि को दीवार या खिड़कियों पर हैंगिंग पॉट्स या प्लांट स्टैंड में गमले में रखकर भी कर बना सकती है। इसे उर्ध्वाघर गार्डन या लम्बवत गार्डन भी कह सकते है।

वर्टिकल गार्डन (लंबवत बागवानी) के फायदे–

1. घर की सजावट
2. गर्म व ठंडी हवा के लिए तापमान संतुलित रखता है जिससे घर में उर्जा को बचत होती है।
3. यह घर की हवा को शुद्ध बनाकर उसकी गुणवत्ता में सुधार करता है। अर्थात् कार्बन डाई ऑक्साइड कम करके ऑक्सीजन बढ़ाता है।
4. यह गार्डन पानी के संरक्षण में मदद करता है इसमें पानी देना आसान होता है।
5. ध्वनि का आवशोषण करता है।
6. घर में तापमान को संतुलित कर सुरक्षा प्रदान करता हैं।
7. यह वर्षा के जल को धारण करके वन्य जीवन के लिए भोजन व आश्रय प्रदान करता है।

वर्टिकल गार्डन कैसे तैयार करें ?

लम्बवत् गार्डन घर के इनडोर व आउटडोर लोकेशन को खूबसूरत बनाने का एक हिस्सा है जिसे हम कम जगह में भी अधिक पेड़ पौधे लगा कर तैयार कर सकते है इसे तैयार करते समय निम्न बिन्दुओ को ध्यान मे रखना चाहिए।