एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 03 (मई-जून, 2022)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

गोभी वर्गीय फसलो के मुख्य रोग एवं कीट तथा उनका प्रबन्धन

(*महेश कुमार मिमरोट, डॉ. यु. के. चन्देरिया, जितेन्द्र गुर्जर, राकेश गुर्जर एवं सुनील कुमार शर्मा)
स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर
* mahesh2805.mk@gmail.com

गोभी कुल में मुख्यत बंद गोभी, फुलगोभी, ब्रोकली, ब्रुसेल्स स्प्राउट तथा गाँठगोभी उगाई जाती है ये सर्दियों में उगती है ये फसलें ठंडी जलवायु को पसंद करती हैं और आकारिकी, उत्पादन तकनीक, बीमारियों और कीट संवेदनशीलता के मामले में भी समान हैं। इन फसलों का आर्थिक हिस्सा फूलगोभी (अत्यधिक सुपाच्य पूर्व-पुष्पमय उपमा), पत्ता गोभी में सिर (घेरने वाले पत्तों का मोटा होना), ब्रोकोली में सिर (अनपेक्षित फूल की कली और मांसल पुष्प डंठल), गांठगोभी में घुंडी (गाढ़ा तना)), ब्रसेल्स में मिनी हेड या स्प्राउट्स (सूजन वाली हेड की कलियाँ), केल (मांसल पत्तियां) में होता है। इन फसलों में वांछनीय ग्लूकोसाइनोलेट्स जैसे कि विटामिन, खनिज, फाइबर और बायोएक्टिव यौगिकों की उपस्थिति के कारण अत्यधिक पोषक तत्व होते हैं, जिसमें एंटी-कार्सिनोजेनिक गतिविधि होती है। सम्पूर्ण फसलें कैंसर को रोकने में सहायता करती हैं जैसे कि कोलोन कैंसर, ब्लैडर कैंसर, स्तन कैंसर, सीरम कोलेस्ट्रॉल को कम करने के अतिरिक्त और प्रोजेरिया रोग, पुराने ऑस्टियो आर्थराइटिस के निदान में सहायता करता है। देश के गर्म क्षेत्रों में कुछ उष्णकटिबंधीय प्रकार पूरे वर्ष भर उगाए जा सकते हैं। गोभी वर्गीय सब्जियों के प्रमुख रोग जैसे मृदुरोमिल आसिता, आर्द्र पतन, काले सड़न या ब्लैक रूट, विगलन, स्क्लेरोटिनिया तना सड़न रोग एवं अल्टरनेरिया काला धब्बा रोग जैसी कई बीमारियों का प्रकोप होता है, जिससे कुल उपज में 30 से 40 प्रतिशत से अधिक की हानि होती है।

(A) गोभी की फसल की प्रमुख व्याधियाँ या रोग एव प्रबंधन:

(1.) मृदुरोमिल आसिता (डाउनी मिल्डयू):

यह एक प्रमुख कवक रोग है, जो *पैरोनोस्पोरा पैरासिटिका* की वजह से उत्पन्न होता है। यह रोग पोधे की सभी अवस्थाओं में आता है व काफी नुकसान करता है। इसमें पत्तियो की निचली सतह पर हल्के बैंगनी से भूरे रंग के धब्बे दिखाई देते है।

प्रबंधन:

यह बीज जनित रोग है, इसलिए बीज को बोने से पहले एप्रन 35 एसडी 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करें। रिडोमिल एम. जेड.-72 एक ग्राम प्रति लीटर की दर से या डायथेन एम. -45, 2.0 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल कर 10 से 15 दिन के अन्तराल पर छिडकाव करें। गोभी वर्गीय फसलों में नर्सरी क्षेत्र को खरपतवारों से मुक्त रखें क्योंकि खरपतवार ही कोमल फफूंदी को नर्सरी के पौधों में

फैलाने में मुख्य सहायक होते हैं।इन फसलों में सुबह-सुबह नर्सरी में पानी देने से बचें क्योंकि उस समय ओस पत्ताोंं पर मौजूद रहती है।

(2.) **झुलसा:**

यह रोग आल्टरनेरिया प्रजाति के कवकों से होता है ।इस रोग से पत्तियों पर गोल आकार के छोटे से बड़े भूरे धब्बे बन जाते है। और उनमें छल्लेनुमा धारियाँ बनती है। जिससे पत्तो मर जाते हैं एवं अधपके ही गिर जाते हैं। किसानों को फूल आने के समय काला धब्बा रोग के लक्षणों को पुरानी पत्तियों पर देखना चाहिए।

प्रबंधन:

गोभी वर्गीय फसलों में सुबह-सुबह संक्रमित पुरानी पत्तियों को तोड़कर जला देना चाहिए। उचित फसल चक्र अपनाये जाने चाहिए । क्लोरोथलोनिल या डाइथेन एम- 45, 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करना चाहिए।

(3.) आद्र गलन रोग:

यह रोग *पिथियम अफैनीडर्मेटम फ्यूजेरियम, राहजोक्टोनिया* और *फाइटोफ्थोरा* जाति के कवकों से होता है जोकि मिट्टी में पाए जाते है । प्रायः *स्कलेरोशियम रोल्फसाई* और ओजोनियम जाति के कवक भी मृतजीवी के रूप में सड़े हुए फलों पर पाये जाते हैं । जायद में होने वाली सभी कद्दूवर्गीय सब्जियों में इस रोग का आक्रमण देखा गया है-विशेषकर तोरई, चिचिंडा, परवल, खीरा, लौकी और करेले में । इस रोग का प्रकोप गोभी में नर्सरी अवस्था में होता है। इसमे जमीन की सतह वाले तने का भाग काला पडकर गल जाता है। और छोटे पोधे गिरकर मरने लगते हैं।

प्रबंधन:

वर्गीय फसलों के बीज को अधिक घना नहीं बोना चाहिए। बीज बोने से पहले कैप्टान 50 डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम प्रति किलोग्राम से बीज को उपचारित करना चाहिए। रोग के लक्षण प्रकट होने पर बोडों मिश्रण 5:5:50 या कापर आक्सीक्लोराइड 3 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल कार छिडकाव करें।

(4.) जीवाण्विक मृदु विगलन:

यह रोग *इरविनिया केरोटोवोरा* नामक जीवाणु से होता है । यह रोग फलों में पाया जाता । जब फल बाजार ले जाए जाते हैं तो उन पर खरोच लग जाने से जीवाणु का आक्रमण हो जाता है । फलतः फलों पर धब्बे बन जाते है । पौधे के संक्रमित भाग जो बदबू उत्पन्न करते हैं, रोग के लक्षणों का संकेत देते हैं।

प्रबंधन:

फलों को तोड़ते समय किसी तरह की हानि नहीं पहुंचनी चाहिए । संक्रमित पत्तियों को हटा दें तथा स्ट्रेप्टोसाएक्लिन 1 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 50 डब्ल्य.पी. 3 ग्राम प्रति लीटर पानी का 15 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें और जरूरी हो तो दुबारा स्ट्रेप्टोसाएक्लिन 1 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी का छिड़काव किया जा सकता है। संक्रमित फसल को कभी भी खाद के गड्ढों में न डालें, नहीं तो यह दोबारा खाद के साथ पूरे खेत में फैल जाएगा।

(5.) कुकुमिस वायरस:

यह विषाणु साधारणतः कद्दूगर्वीय सभी फसलों में पाया जाता है । यह 65 से 70 डिग्री से॰ग्रेड तापमान पर नष्ट हो जाता है । इसके आक्रमण से पत्तियाँ मुड़ना शुरू करती हैं । उनका आकार छोटा हो जाता है तथा फलों का आकार काफी छोटा रह जाता है ।

प्रबंधन:

रोगग्रस्त पौधों को निकाल देना चाहिए । फसलों पर किसी उपयुक्त कीटनाशी का छिड़काव करते रहना चाहिए । जिससे एक स्थान से दूसरे स्थान पर रोग न फैलने पाये ।

(B) गोभी की फसल के प्रमुख कीट एवं नियंत्रण: -

(1.) कटुवा इल्ली

गोभी वर्गीय सबिजयों के कीट कटुवा इल्ली गोभी के छोटे पौधों को रात्रि के समय बहुत नुकसान पहुचाते है। इस कीट की सुंडियां स्लेटी रंग की चिकनी होती है। व्यस्क शलभ गहरे भूरे रंग के होते है एंव सुंडीयाँ आर्थिक नुकसान पहुँचाती है। इस कीट से लगभग 40 प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है।

नियंत्रण:-

प्रकाश प्रपंच का प्रयोग व्यस्क शलभों को पकडने के लिए करना चाहिए। खेत में जगह-जगह अनुपयोगी पतियों का ढेर लगा कर इनमें शरण ली सूडियों को आसानी से नष्ट किया जा सकता है। खेत के चारों ओर 20-25 से.मी. गहरी चौडी नाली खोद देनी चाहिए ताकी सूंडिया गिरकर एकत्र हो जायेगी और सुबह इन्हे आसानी से नष्ट किया जा सकता है।

(2.) माहू:

हल्के पीले रंग के हजारो की संख्या भें मे कीट पत्तियों की निचले सतह पर चिपके रहते हैं। माहू छोटे आकर के हरे पीले पंखदार व पंखविहीन कीट होते है। इस कीट के शिशु एवं व्यस्क दोनों ही पत्तियों से रस चूसते है। जिससे पत्तियाँ पीली पड़ जाती है। उपज का बाजार मूल्य कम हो जाता है।

नियंत्रण:-

परभक्षी कीट लेडी बर्ड बीटल (काक्सीनेला स्पी.) को बढावा दें। मैलाथियान 5 प्रतिशत या कार्बेरिल 10 प्रतिशत चुर्ण का 20 से 25 किलो ग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करे या मिथाइल डिमेटान (25 ई.सी.) या डाईमिथोएट (30 ई.सी.) 1.5 मि.ली. प्रति ली. पानी में घोल कर छिडकाव करना चाहिए।

(3.) हीरक पृष्ठ पतंगा (डाइमंड बैक मौथ):-

हीरक पृष्ठ पतंगे को आम तौर पर मामूली कीट समझा जाता है। हालांकि अधिक आबादी होने पर ये गोभी वर्गीय फ़सलों के लिए समस्या बन सकते हैं। क्षति का कारण पत्तियों में सुरंगें बनाने या पत्ती की निचली सतह खुरचने वाले लार्वा हैं। कभी-कभी ऊपरी अधिचर्म अनछुई रहने पर भी टेढ़े-मेढ़े धब्बे दिखते हैं जिससे खिड़कियां सी बन जाती हैं। मादा व्यस्क पत्तियों की निचली सतह में समूह मे अण्ड देती है। इस कीट से लगभग 30-40 प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है।

नियंत्रण:-

इस कीट से लगभग 30-40 प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है।नियंत्रण के लिये अण्डे के समूहों को एकत्र कर नष्ट करना चाहिये। न्यूक्लियर पालीहाइडोसिस वायरस 60 एल. ई.को 60 लीटर पानी मे घोलकर सायंकाल छिड़काव करें।

(4.) अर्धकुंडलक कीट (सेमीलूँपर):

अर्धकुंडलक कीट (सेमीलूँपर) बहुभक्षी कीट है यह चलते समय अर्धकुंडलाकार रचना बनाते है। इस कीट की इलिलयां हरे रंग की होती है एवं शरीर पर सफेद रंग की धारियां होती है। इल्लियां पतितयों को खा जाती है परिणाम स्वरूप केवल शिराएँ ही रह जाती है। इस कीट के आक्रमण से लगभग 30-60 प्रतिशत उपज में कमी आ जाती है। प्रारभिक अवस्था में सुडियाँ समूह में रहती है। अत: इन्हे पत्तियो समेत नष्ट कर देना चाहिए।

नियंत्रण:-

प्रकाश प्रपंच का प्रयोग करना चाहिए। मेलाथियान (50 ई.सी.) को 1.5 मि.ली. प्रति ली. की दर से पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए। गोभी की तितली मध्यम आकार की पीलापन लिए हुए सफेद रंग की होती है और बाद में वृद्धि होने पर यह हरापन लिए पीले रंग की हो जाती है।

(5.) सरसों की आरा मक्खी :-

यह कीट मध्यम आकार की मक्खी की तरह व्यस्क होता हैं इसका शरीर नारंगी,सिर काला व पंख स्लेटी रंग के होते है। मादा अपने आरीनुमा अंड निक्षेपक से पतितयों के किनारे चीर कर अंडे देती है। इस कीट की ग्रब अवस्था हानिकारक होती है। ये पतितयाँ खाते हैं और अधिक प्रकोप होने पर सिर्फ शिराएँ रह जाती है। भृंगक फूल के शीर्ष, भीतरी भाग या फिर डंठलों के बीच के भाग को खाकर, उसमें अपशिष्ट पदार्थ छोडने पर जीवाणु आक्रमण करते है।

नियंत्रण :-

सुबह के समय इलिलयों को हाथ से पकडकर नष्ट करें। मेलाथियान (50 ई.सी.) को 1.5 मि.ली. प्रति ली. की दर से पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए।