कद्दूवर्गीय सब्जियों में प्रमुख कीट एव रोग प्रबन्धन

डॉ. अखिलेश कुमार, मंजू शुक्ला डॉ. स्मिता सिंह संदीप कुमार शर्मा एवं
डॉ. राजेश सिंह,
कृषि विज्ञान केन्द्र, रीवा (म.प्र.)
Email:akhiliivr@gmail.com

कद्दूवर्गीय सब्जियाँ गर्मी के मौसम में तैयार होने वाली सब्जियाँ है। अन्य सब्जियाँ इन दिनों उपलब्ध नहीं होने के कारण बाजार में इनका अच्छा भाव मिलता है। अतः इन दिनों कद्दूवर्गीय सब्जियों की खेती से अच्छा लाभ प्राप्त होता है। कद्दूवर्गीय सब्जियों में मुख्यतया कद्दू, करेला, लौकी, ककड़ी, तुरई, पेठा, परवल, टिण्डा, खीरा आदि प्रमुख है। कद्दूवर्गीय सब्जियों में प्रमुख हानिकारक कीट रोग हैं इनका समय पर नियंत्रण करना बहुत जरूरी है नहीं तो किसानों को काफी आर्थिक नुकसान होता है।

प्रमुख कीट तथा उनका प्रबंधन

यधपि कद्दूवर्गीय सब्जियों का उत्पादन अच्छा होता है, परन्तु बहुत से कीट एवं व्याधियाँ कद्दूवर्गीय सब्जियों के उत्पादन को प्रभावित करते है तथा कभी–कभी प्रबंधन के आभाव में पूरी फसल को नश्ट कर देते है। अतः इन कीटों व रोगों का उचित समय पर उपयुक्त प्रबंधन करना आवश्यक है। कद्दूवर्गीय सब्जियों की फसल में लगने वाले कीट व रोग इस प्रकार हैं।

फल मक्खी (बैक्ट्रोसेरा कुकरबिटी)

इस कीट की सूण्डी हानिकारक होती है। प्रौढ़ मक्खी का रंग लाल–भूरा होता है। इसके सिर पर काले तथा सफेद धब्बे पाये जाते हैं। मादा मक्खी फल के छिलके में बारीक छेदकर अण्डे देती हैं और अण्डे से ग्रब्स (सूड़ी) निकलकर फलों के अन्दर का भाग खाकर नष्ट कर देती हैं। मादा फल के जिस भाग पर अण्डा देती है वह भाग वहाँ से टेढ़ा होकर सड़ जाता है। करेला, टिंडा, तोरई, लौकी, खरबूजा, तरबूजा, आदि सब्जियों को यह मक्खी क्षति पहुँचाती है।

fp=½ QyeD[kh

प्रबंधन

- गर्मी में खेत की गहरी जुताई करना चाहिए।
- खेत में क्षतिग्रस्त फलों को तोड़कर नष्ट कर देना चाहिए।
- 25 मिली प्राफेनोफॉस 50 ई.सी. + 200 ग्राम गुड़ को 15 लीटर पानी में मिलाकर कुछ चुने हुए पौधों (250 पौधे/हेक्टेयर) पर छिड़काव करना चाहिए जिससे इनके वयस्क आकर्षित होकर आते हैं और मर जाते हैं।

fp=½ QyeD[kh dh lMh

• इथेनाल, क्युल्योर एवं कार्बेरिल (6:1:2) से संष्लेषित लकड़ी के गुटके को बोतल (प्लास्टिक) में चौकोर छेद बनाकर प्रति हेक्टेयर 25 की दर से पौधे में फूल आने के समय से लगाकर फल मक्खी को सामूहिक रूप से नष्ट किया जा सकता है।

• क्लोरेंट्रानीलीप्रोल 18.5 एस.सी. 20 ग्राम सक्रिय तत्व यानि 3 मिली. दवा प्रति 15 लीटर पानी में मिलाकर 15 दिन के अन्तराल पर दो बार छिड़काव करना चाहिए।

लौकी का लाल कीट (एलेकोफोरा फोविकोलिस)

इस कीट की सूण्डी व वयस्क दोनों क्षति पहुँचाते हैं। वयस्क तेज चमकीले नारंगी रंग का होता हैं तथा इसके सिर, वक्ष एवं उदर का निचला भाग काला होता है। इसकी सूण्ड़ी पीलापन लिए सफेद होती है जो जमीन के अन्दर पायी जाती है। कभी–कभी इस कीट का प्रकोप पौधों में फल लगने के बाद उनकी जड़ों में छेदकर क्षति पहुँचाते है जिससे पूरी की पूरी फसल नष्ट हो जाती है। आमतौर पर इसके प्रौढ़ पौधों की छोटी पत्तियों पर ज्यादा क्षति पहुँचाते हैं। इनका आक्रमण फरवरी माह से लेकर अक्टूबर तक रहता हैं। अंकुरण के पश्चात बीज पत्रक से लेकर 4–5 पत्ती अवस्था के पौधे इसके द्वारा अपेक्षाकृत अधिक प्रभावित होते हैं।

प्रबंधन

• गर्मी में गहरी जुताई करनी चाहिए। जिससे इस कीट के अण्डे एवं भृंग ऊपर आ जायें और तेज गर्मी से मर जाये।

• शुरू की अवस्था में प्रकोप कम रहने पर वयस्क को हाथ से पकड़कर मार देना चाहिए।

• बुवाई के समय फिप्रोनिल 0.3 प्रतिशत ग्रेन्यूल्स 25 किग्रा. प्रति हेक्टेयर प्रयोग करना चाहिए।

• इमिडाक्लोप्रिड 17.8% एस.एल. 0.4 मि.ली. दवा प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

रस चूसने वाले कीट

कद्दूवर्गीय सब्जियों की लगभग सभी प्रजातियों में हरा तेला, सफेद मक्खी, मोयला रस चूसने वाले कीटों का प्रकोप होता है इनके प्रौढ़ एवं शिशु कॉलोनी के रूप में पौधे के नरम भागों से रस चूसकर क्षति पहुँचाती है इसी कारण पुरानी की अपेक्षा नई बेलों तथा नए बने छोटे फलों पर इस कीट पर प्रकोप अधिक होता है। अत्यधिक प्रकोप से पत्तियां सिंकुड़ जाती जाती है तथा फलों की बढ़वार रुक जाती है। इन की. टों के प्रकोप से पत्तियों पर चिपचिपा पदार्थ जमा हो जाता है जिस पर कई प्रकार की काली फफूंद पैदा हो जाती है और पत्तियाँ एवं पर्णवृन्त काले पड़ जाते है। ये कीट फसलों में कई प्रकार के वाइरस जनित रोगो को फैलाने में भी सहायक होते है, जिस से कभी– कभी पौधों को अपार हानि होती है। आसमान में लगातार बदल छाए रहने से व वातावरण में अधिक आद्रता होने से इन कीटों का प्रकोप बढ़ जाता है।

प्रबंधन

इन कीटों के प्रबंधन के लिए 100 मि.ली. इमीडाक्लोप्रिड 200 एस.एल. प्रति हैक्टेयर 250 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए आवश्यकता हो तो 10–15 दिन में पुनः छिड़काव करना चाहिए।

माईट

इस कीट का प्रकोप मानसून पूर्व गर्म मौसम में प्रायः देखा जाता हैं। माईट का आक्रमण पत्तियों की निचली सतह पर होता हैं, जहाँ यह शिराओं के पास अण्डे देती हैं। वयस्क, पत्तियों का रस चुस्ती हैं तथा अपने चारो और रेशमी चमकीला जाला तैयार कर लेती हैं। बरूथी ग्रस्त पत्तियों की शिराओं के आसपास का क्षेत्र पीले रंग का हो जाता हैं। कीट प्रकोप की तीव्र अवस्था में, चितकबरी होकर चमकीली पीली हो जाती हैं। पत्ती पर बने जाले पर मिट्टी के कारण जमा हो जाते हैं। इस अवस्था में पौधे से पत्तियों का गिरना शुरू हो जाता हैं। फलस्वरूप कद्दूवर्गीय सब्जियों की वृद्धि एवं उपज दोनों पर विपरीत प्रभाव पड़ता हैं।

प्रबंधन

इस कीट के नियंत्रण के लिए गंधक के चूर्ण या घुलनशील गंधक (0.2 %) का छिड़काव करना चाहिए।

हाडा भृंग कीट

यह कीट हल्का पीलापन लिए हुए छोटे आकर के होते हैं। इसके पंखो पर 6.14 काले रंग के गोल धब्बे पाए जाते हैं। व्यस्क तथा भृंग दोनों ही कद्दूवर्गीय सब्जियों को क्षति पहुँचाते हैं। भृंग पत्तियों के बीच में चिपके रहते हैं तथा खुरच कर जाल सा बना देते हैं। अंकुरण के बाद मुलायम पत्तियों को ही खाते हैं।

प्रबंधन

इमिडाक्लोप्रिड 17.8 % एस.एल. 0.4 मि.ली. दवा प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

पर्ण सुरंगक कीट

कद्दूवर्गीय सब्जियों तुरई, लोकि, खीरा, करेला आदि फसलों में इस कीट से बहुत अधिक नुकसान होता हैं। कीट की लटें पत्ती की बहरी त्वचा के निचे सर्प के आकर की तरह टेढ़ीमेढ़ी सुरंगे बनाती हैं। कीट द्वारा पत्ती पर अंडे देने के 3–4 दिन बाद पतली – पतली सुरंगे बनना प्रारंभ हो जाती हैं। धीरे– धीरे ये सुरंगे चौड़ी होकर पत्ती की पूरी सतह पर फेल जाती हैं।

प्रबंधन

- इस कीट की रोकथाम के लिए किसानो को कीट ग्रस्थ पत्तियों को तोड़कर नष्ट कर देना चाहिए।
- कीटों के प्रबंधन के लिए इमिडाक्लोप्रिड 17.8% एस.एल. 0.4 मि.ली. दवा प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

प्रमुख रोग एवं उनका प्रबंधन

चूर्णिल आसिता रोग

यह रोग एरीसाइफी सकोरीसियेरम और स्पेरियोथिका फ्यूजीयजेना नामक फफूंद से होता है। इस रोग के कारण कद्दूवर्गीय सब्जियों की बेलों व पत्तियों पर तथा अधिक प्रकोप होने की स्तिथि में डण्ठलों व फलों पर सफेद चूर्ण सा जमा हो जाता है। इससे फलों की बढ़वार रुक जाती है, पत्तियाँ सुखना प्रारम्भ हो जाती है। फल भी कमजोर हो जाते है तथा पैदावार कम हो जाती है। यह रोग मुख्य रूप से वायु से

एक स्थान से दूसरे स्थान पर फैलता है।

प्रबंधन

- इस रोग के रोकथाम के लिए केराथेन एल.सी. 1 एम. एल. प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए तथा आवश्यकता पड़ने पर 15–15 दिन के अंतराल पर छिड़काव को दोहराना चाहिए।
- इस रोग की रोकथाम सल्फर पावडर अर्थात गंधक का चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टेयर भुरकाव कर के भी की जा सकती है।

मृदुरोमिला आसिता रोग

यह रोग कोलीटोट्राइम लेजिनेरियम नामक फफूँद से फैलता है। इस रोग के प्रकोप से कद्दूवर्गीय सब्जियों की पत्तियों के नीचे की सतह पर फफूँद सी जमी प्रतीत होती है तथा ऊपरी सतह पर पीले–पीले धब्बे बन जाते है। इस रोग से खीरा, तोरई तथा खरबूजे में अधिक हानि होती है।

प्रबंधन

- इस रोग की रोकथाम हेतु अधिक रोगी बेलों को काट कर डायथेन जेड –78 या मेंकोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से 10 दिन के अंतराल से छिड़काव करना चाहिए।
- ब्लाईटॉक्स 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करके भी रोग की रोकथाम की जा सकती है।
- रोगरोधी किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।

एन्थ्रेक्नोज या झुलसा रोग

यह रोग कोलीटोट्राइम लेजीनेरियम नामक फफूँद से फैलता है। इस रोग से विशेष तोर पर खरबूजे, लौकी व खीरे में अधिक हानि होती है। यह रोग पर्णशिराओं पर धब्बे के रूप में दिखाई देता है जो बाद में 1 सेंटीमीटर व्यास के हो जाते है। इनका रंग भूरा तथा आकार कोणीय होता है। रोगग्रस्त पत्तियाँ कई धब्बों से मिलने के कारण सुख जाती है। अनुकूल वातावरण में यह धब्बे पौधों व अन्य भागों व फलों पर भी पाए जाते है। यह रोग मुख्य रूप से मृदोढ़ है, परन्तु बीज से भी फैलता है।

प्रबंधन

- इस की रोकथाम हेतु बीजों को उपचारित करके बोना चाहिए।
- इस रोग के लक्षण दिखाई देते ही कार्बेन्डाजिम १२% मैंकोजेब ६३% 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव 15 दिन के अंतर में करना चाहिए।

फल विगलन रोग

यह रोग विभिन्न जाती के फफूँद जैसे पीथियम अफेनिडमेंडस, फ्यूजेरियम स्पीसीज, राइजोक्टोनिया स्पीसीज, स्केलेरोशियम रोल्फासाई कोएनफोरा कुकरबिटेरम, ओफोनियम स्पीसीज तथा फाइटहोपथोरा स्प. ीसीज के कारण यह रोग तोरई, लौकी, करेला, परवल व खीरा में पाया जाता है। प्रभावित फलों पर गहरे धब्बे बन जाते है। ऐसे फल जो मृदा के सम्पर्क में आते हे उन्हें रोग लगने की ज्यादा सम्भावना रहती हैं। भंडारण के समय यदि कोई रोग ग्रस्त फल पहुंचा गया हो तो वह स्वास्थ्य फलों को नुकसान पहुँचता हैं।

यह सभी फफूंद मृदोढ़ रोग हैं।

प्रबंधन

- यदि फल जमीन से काम सम्पर्क में आता हैं तो फल कम रोग ग्रस्त होता हैं। इसके लिए भूमि पर बेलों एवं फलों के निचे पुआल व सरकंडे बिछा देने चाहिए।
- डायथेन जेड –78 का 2 ग्राम प्रति लीटर पानी का छिड़काव करना चाहिए।

मोजेक रोग

यह रोग कुकुमिस 1, 2 व 3 से फैलता हैं। मोजेक रोग के लक्षण पौधों के सभी बहरी भागो पर पाए जाते हैं। पत्तियों पर हरे व पीले धब्बे बनते हैं। रोगग्रस्त पत्तियाँ विकृत, झुर्रीदार, छोटी व कभी–कभी निचे की तरफ मुड़ी हुई होती हैं। इनकी शिराओं का हरा या पीला पड़ना इसका सामान्य लक्षण हैं। रोग का असर फलों पर भी पड़ता हैं जो चितकबरे व विकृत होते हैं। कभी–कभी उनका रंग सफ़ेद हो जाता हैं व टेड़े–मेढे हो जाते हैं। विष्णु बिजोड़ हो सकते हैं व अन्य परपोषी व खरपतवारों पर उत्तरजीवी रह सकते हैं। खेत में रोग प्रसार माहु से फैलता हैं।

प्रबंधन

- इसकी रोकथाम के लिए रोगग्रस्त पौधों को तुरंत नष्ट कर देना चाहिए। रोग का प्रसार रोकने के लिए प्राफेनोफॉस 50 ई.सी. 1 मिली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव 15 दिन के अंतर में करना चाहिए।
- इमिडाक्लोप्रिड 0.5 मिली प्रति लीटर पानी के घोल के छिड़काव से भी रोग के प्रसार को रोका जा सकता हैं।

जड़ ग्रन्थि रोग

यह रोग मेलाइडोगाइन जवनिका, मेलाइडोगाइन कन्कग्रिटा और मेलाइडोगाइन आरिनेरिया सूत्रकृमि से होता हैं। लगातार एक ही खेत में कद्दूवर्गीय सब्जियों को लेते रहने से इनका विस्तार अधिक होता हैं। इससे पौधों की पत्तियाँ पीली पड़कर झुलसने लगती हैं, तने का रंग पीला पड़ने लगता हैं। जड़ो पर छोटी– छोटी गांठे पड़ जाती हैं तथा फसल की पैदावार पर बहुत प्रभाव पड़ता हैं।

प्रबंधन

- सूत्रकृमियों की रोकथाम हेतु भूमि की बुवाई करने से पूर्व अच्छी पकी हुई गोबर की खाद या कम्पोस्ट 150–200 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की दर से मिलानी चाहिए
- रोकथाम के लिए उचित फसल चक्र अपनाकर सूत्रकृमियों को नष्ट किया जा सकता हैं फसल रोपाई करने वाले खेत में फिप्रोनिल 0.6 प्रतिशत ग्रेन्यूल्स 10 किग्रा. प्रति हेक्टेयर दर से खेत में डालकर बुवाई करनी चाहिए।
- ग्रीष्म ऋतू में खेत की मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी जुताई कर उसे सूर्य का ताप लगाने के लिए छोड़ देना चाहिए इससे सूत्रकृमि के अण्डे, लार्वा, मादा आदि नष्ट हो जाएंगे जिससे इनका प्रकोप कम हो जाएगा।