कृषि किरण अंक-6, दिसंबर 2018: पृष्ठ:11-13
http://saaer.org.in

पॉलीहाउस में सूत्रकृमि समस्याएं एवं उनकी रोकथाम

हरजौत सिंह सिद्धू, नवल किशोर एवं रूपचंद बलाई
चौ. चरणसिंह हरियाणा कृषि विश्वविधालय, हिसार,125004
कृषि विज्ञान केंद्र लूणकरणसर, एसकेआरयू, बीकानेर
भाकृअनुप-केंद्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर

हमारा देश विश्व के कुछ ही गिने चुने देशों में से एक है, जहां विभिन्न कृषि जलवायु परिस्थितियाँ उपलब्ध है, लेकिन हमारे देश में सब्जियों की खेती की प्रक्रिया आम तौर पर पारंपरिक तकनीक और प्रथाओं के साथ क्षेत्रीय और मौसमी जरूरतों तक सीमित है, जिसके परिमाणस्वरूप बाजार आपूर्ति अनुरूप कम पैदावर और असंगत गुणवता और मात्रा का उत्पादन होता है ।

बढ़ती आबादी के कारण सब्जियों की जरूरत व मांग में तेजी से बढ़ोतरी हुई है यही कारण है कि हमारे देश में विविध प्रकार के फल व सब्जियाँ उगाई जाती है। प्रतिकूल जलवायु परिस्थितियां, सब्जियों, फलों और फूलों की उच्च उत्पादन क्षमता, कृषि आदान की उपलब्धता, छोटी और खंडित भूमि जोत और गुणवता वाली सब्जियों की बढ़ती मांग जैसे कारकों को देख़ते हुए सरंक्षित खेती को अपनाने की आवश्यकता है । वर्ष भर में फल एवं सब्जियों उत्पादों की उपलब्धता और वि शेष रूप से गैर मौसम के दौरान फल व सब्जियों कि खेती उत्पादकों को संरक्षित खेती को अपनाने को मजबूर करती है।

संरक्षित खेती फल एवं सब्जियों उत्पादन की एक ऐसी तकनीक है जिसमे पौधों के आसपास का सूक्ष्म जलवायु क्षेत्र फसल की आवश्यकता के अनुसार नियंत्रित किया जाता है। पोलीहॉउस में उच्च तापमान, आर्द्रता, उर्वरको ओर पौधों की वृद्धि प्रवर्तकों जैसे उच्च कृषि आदानों का प्रयोग कर अनुकूल स्थितियों में फसल उत्पादन किया जाता है। लेकिन कई बाधाएँ और समस्याएं है जो सब्जियों की सरंक्षित खेती के सुचारुपन को प्रतिबंधित करती है । उच्च कृषि आदानों के प्रयोग व अनुकूल स्थितियों के नतीजन, संरक्षित खेती में सूत्रकृमि (निमेटोड) का प्रकोप गंभीर समस्या बन गई है और कुछ मामलो में फसल को बर्बाद होते देखा है । जो कि पिछले 2-3 वर्षो में फल एवं सब्जियों के उत्पादन में लगभग ठहराव सा आ गया है।

सूत्रकृमि से प्रभावित फसलें:

- शिमला मिर्च, मिर्च, बैंगन, टमाटर, खीरा, गुलाब, जरबेरा, लिलियम और स्ट्राबेरी फसलें जो प्राय: सूत्रकृमि से प्रभावित है।
- सूत्रकृमि संक्रमण फसल के कवक रोगों की गंभीरता को बढ़ाकर फसल को पूरी तरह नष्ट कर सकते हैं।

- जड़ गांठ सूत्रकृमि संक्रमण, सूखा रोग (फ्यूजेरियम) हमले के प्रति पौधों को अत्यधिक संवेदनशील बनाता है।

सूत्रकृमि की संख्या बढ़ने के मुख्य कारण:

- मिटटी, फसल अवशेष और रोपण सामग्री के माध्यम से सूत्रकृमि का प्रकोप तेजी से फैलना ।
- बार-बार एक ही फसल लेना, फसल चक्र का नहीं अपनाना ।
- सूत्रकृमि की समस्या वहां पर पाई जाती है जहाँ का वातावरण थोड़ा गर्म रहता है।

सूत्रकृमि प्रकोप के लक्षण:

- अक्सर किसान सूत्रकृमि ग्रस्त लक्षणो की अनदेखी करते हैं। सूत्रकृमि ग्रस्त पौधों में पोषक तत्वों की कमी जैसे लक्षण दिखाई देते हैं। मिटटी के नीचे सूत्रकृमि लक्षण तब तक दिखाई नहीं देते जब तक पीड़ित पौधों की पहचान के लिए उखाड़ कर ध्यान से नहीं देखा जाता।
- जमीन में नमीं के बावजूद भी पौधे दोपहर के साथ मुरझाये हुए दिखाई देते हैं।
- पौधे बौने व कमजोर रह जाते हैं, पत्ते पीले पड़ जाते हैं।
- पैदावार में कमी आ जाती है।

सूत्रकृमि प्रकोप का प्रबंधन:

आमतौर पर सूत्रकृमि रोग प्रबंधन पर अन्य बीमारियों की तुलना में कम ध्यान दिया जाता है। लेकिन पॉलीहॉउस के तहत फल एवं सब्जियों सब्जियों से अधिक आय के लिए सूत्रकृमि जनित बीमारियों का नियमित रूप से निदान और प्रबंधन आवश्यक है ।

पॉलीहाउस में सूत्रकृमि ग्रस्त पौधे

- पोलीहाउस एवं ग्रीनहाउस बनाने से पहले उस स्थान के मिटटी की सूत्रकृमि समस्याओं के लिए जांच अवश्य करवाएं ।
- पॉलीहॉउस एवं ग्रीन हाउस को खरपतवार एवं पिछली फसल के अवशेषों से हमेशा मुक्त रखें ।
- अप्रैल से जुलाई तक पॉलीहॉउस एवं ग्रीन हाउस को खाली रखें ।
- मई-जून के महीनो में 10-15 दिन के अंतराल पर 2-3 गहरी जुताई करें

- जून-जुलाई में जमीन को हल्का पानी देकर प्लास्टिक शीट से ढकें ।
- स्वस्थ पनीरी का ही प्रयोग करें ।
- नीम की खल (200 ग्राम प्रति वर्ग मीटर) तथा ट्राईकोडर्मा विरिडी (50 ग्राम प्रति वर्ग मीटर) फसल की रोपाई से एक सप्ताह पहले मिटटी के ऊपरी भाग में अच्छी तरह मिलाकर हल्का पानी दें ।
- रोपाई के एक महीने बाद दोबारा नीम की खल 50 ग्राम प्रति पौधे की दर से हर पौधे के चारो तरफ मिटटी में अच्छी तरह मिलाये ।
- फंफूद का प्रकोप होने पर मोटी नोज़ल से कार्बेन्डाजिम (बाविस्टिन) दवा 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से पोधों की जड़ों के पास डालकर ड्रेंचिंग करें।

समन्वित सूत्रकृमि प्रबंधन:

सूत्रकृमि समन्वित/एकीकृत प्रबंधन के लिए मिटटी की जाँच, मिटटी संसाधन, नर्सरी उपचार, खरपतवारों से मुक्त, पर्णीय छिड़काव आदि तरीकों को अपनाया जाता है। कृषि क्रियांओ, जैविक और रासायनिक पद्धतियों के सामूहिक उपयोग से सूत्रकृमि प्रकोप को काफी कम किया जा सकता है । रसायनो का इस्तेमाल जब जरूरत होती है तभी किया जाना चाहिए।