अलसी की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं रोग और उनका नियंत्रण
कृषि कुंभ (जुलाई 2023), खण्ड 03 भाग 02, पृष्ठ संख्या 83–85

अलसी की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं रोग और उनका नियंत्रण

रवि कुमार रजक[1] एवं ओम नारायण[2]
[1]शोध छात्र, कीट विज्ञान विभागए [2]शोध छात्र, फल विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविघालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश–224229, भारत।
Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

परिचय

अलसी एक अच्छी बहुमूल्य औद्योगिक तिलहन फसल है। और अलसी के प्रत्येक भाग को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से कई रूपों में उपयोग किया जा सकता है। और अलसी के बीजों से निकलने वाला तेल को गर्म करके पकाकर खाने के रूप में उपयोग में लिया जाता है और दवाइयाँ भी बनाई जाती है। और इस अलसी के कच्चे तेल से पेंट्स और वार्निश एवं स्नेहक बनाने के साथ–साथ पैड इंक तथा प्रेस प्रिटिंग के लिए स्याही तैयार करने में भी उपयोग किया जाता है। और मध्य प्रदेश एवं उत्तर प्रदेश के बुन्देलखंड क्षेत्र में इस अलसी का तेल खाने में और साबुन बनाने एवं दीपक जलाने में उपयोग किया जाता है। और इसका बीज फोड़ों फुन्सी में प्रयोग किया जाता है। और अलसी के तने से उच्च गुणवत्ता वाला रेशा प्राप्त किया जाता है एवं इसके रेशे से लिनेन तैयार किया जाता है। और अलसी की खली दूध देने वाले जानवरों के लिये पशु आहार के रूप में उपयोग की जाती है एवं खली में कई पौध पौषक तत्वों की उचित मात्रा होने के कारण इसका उपयोग खाद के रूप में भी किया जाता है। और हमारे देश में अलसी की खेती लगभग 2.96 लाख हैक्टर क्षेत्र में की जाती है। जो विश्व के कुल क्षेत्रफल का 15 प्रतिशत है। और अलसी क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का विश्व में द्वतीय स्थान आता है। और उत्पादन में तीसरा तथा उपज

प्रति हेक्टेयर में आठवाँ स्थान रखता है। और मध्यप्रदेश, उत्तरप्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, राजस्थान एवं उड़ीसा आदि अलसी के प्रमुख उत्पादक राज्य है। मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश दोनों प्रदेशों में देश की अलसी के कुल क्षेत्रफल का लगभग 55–60 प्रतिशत भाग में पाई जाती है। और मध्यप्रदेश में अलसी का क्षेत्रफल 1.09 लाख हेक्टेयर है और उत्पादन लगभग 57400 टन और उत्पादकता 523 किलो ग्राम प्रति हेक्टेयर है जबकि राष्ट्रीय औसत उपज 502 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर है। लेकिन मध्यप्रदेश के सागर, दमोह, टीकमगढ़, बालाघाट और सिवनी आदि प्रमुख अलसी उत्पादक जिले हैं। और प्रदेश में अलसी की खेती अलग–अलग परिस्थितियों में की जाती है। और अलसी की शुद्ध फसल तथा मिश्रित फसल और सह फसल एवं पैरा या उतेरा फसल के रूप में उगाया जाता है। और देश में हुये अनुसंधान कार्य से यह सिद्ध करते हैं कि अलसी की खेती अच्छे प्रबन्धन के साथ की जाय तो उपज में लगभग 2 से 2.5 गुनी वृद्धि की संभवना है। अगर इस अलसी की खेती में जलवायू की बात करते है तो अलसी की फसल को ठंडे एवं शुष्क दोनों जलवायु की आवश्यकता पड़ती है। और अलसी भारत वर्ष में अधिकतर रबी मौसम में जहां वार्षिक वर्षा 45–50 सेंटीमीटर प्राप्त होती है वहां इसकी खेती अच्छे ढंग से की जा सकती है। और अलसी के उचित अंकुरण हेतु 25–30 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान और बीज बनते समय तापमान 15–20 डिग्री सेन्टीग्रेड होना चाहिए। और जब अलसी के पौधे में वृद्धि होती है तो उस समय में भारी वर्षा एवं बादल छाये रहना बहुत ही हानिकारक साबित होते हैं। और अलसी की फसल के लिये काली भारी एवं दोमट मिट्टियाँ अच्छी होती हैं। और अधिक उपजाऊ मिट्टी की अपेक्षा मध्यम उपजाऊ मिट्टी अच्छी समझी जाती हैं। लेकिन भूमि में उचित जल

निकास का प्रबंध होना बहुत ही जरूरी है। और अलसी के बीजों से अच्छा अंकुरण प्राप्त करने के लिये खेत की मिट्टी को भुरभुरा और खरपतवार रहित होना चाहिये। अगर खेत में 2–3 बार हैरो चलाया गया है तो उस खेत में पाटा लगाना आवश्यक होता है जिससे खेत की नमी संरक्षित रह सके और अलसी का दाना छोटा एवं महीन होता है, जिस्से अच्छे अंकुरण हेतु खेत का भुरभुरा होना अति आवश्यक होता है।

अलसी के प्रमुख रोग एवं उनका नियंत्रण–

1. गेरुआ (रस्ट) रोग–

यह रोग *मेलेम्पसोरा लाइनाई* नामक फफूंद के द्वारा होता है। और इस रोग का प्रकोप प्रारंभ होने पर चमकदार नारंगी रंग के स्फॉट पत्तियों के दोनों तरफ बन जाते हैं। और धीरे धीरे यह रोग पौधे के सभी भागों में फैल जाते हैं। जिस्से फसल बरबाद हो जाती है। जिस्से किसान को बहुत हानि उठानी पड़ती है।

रोग नियंत्रण के उपाय–

- ❖ खेत की सफाई रखना चाहिए।
- ❖ रोग नियंत्रण हेतु रोगरोधी किस्में जे.एल.एस. 9, जे.एल.एस 27, जे.एल.एस. 66, जे.एल. एस. 67, एवं जे.एल.एस. 73 को लगायें।

2. उकठा रोग–

यह अलसी का एक प्रमुख हानिकारक मृदा जनित रोग है और इस रोग का प्रकोप अंकुरण से लेकर पकने की अवस्था तक कभी भी हो सकता है। और इस रोग से ग्रस्ति पौधों की पत्तियों के किनारे अन्दर की ओर मुड़कर मुरझा जाते हैं। और इस रोग का प्रसार प्रक्षेत्र में पड़े फसलों के अवशेषों द्वारा होता है। और इसके रोगजनक मृदा में उपस्थित फसल अवशेषों तथा मृदा में उपस्थित रहते हैं तथा अनुकूल वातावरण में पौधो पर संक्रमण करते हैं।

रोग नियंत्रण के उपाय– रोग नियंत्रण हेतु रोगरोधी किस्मों को लगायें।

3. चूर्णिल आसिता–

इस रोग के संक्रमण की दशा में पत्तियों पर सफेद चूर्ण सा जम जाता है। और अगर इस रोग की तीव्रता अधिक हो जाती है तो दाने सिकुड़ कर छोटे रह जाते हैं। और देर से बुवाई करने पर एवं शीतकालीन वर्षा होने तथा अधिक समय तक आर्द्रता बनी रहने की दशा में इस रोग का प्रकोप अधिक बढ़ जाता है। जिस्से अलसी की फसल में बहुत नुकसान होता है।

4. अंगमारी रोग–

इस रोग से अलसी के पौधे का समस्त बाहरी भाग प्रभावित होता है और इस रोग का सर्वाधिक संक्रमण पुष्प एवं पत्तियों पर दिखाई देता है। और फूलों की पंखुडियों के निचले हिस्सों में गहरे भूरे रंग के लम्बवत धब्बे दिखाई देते हैं। और अनुकूल वातावरण में धब्बे बढ़कर फूल के अन्दर तक पहुँच जाते हैं जिसके कारण फूल निकलने से पहले ही सूख कर खत्म हो जाते हैं। और इस प्रकार रोगी फूलों में दाने नहीं बनते हैं।

समन्वित रोग नियंत्रण के उपाय–

- ❖ जिस खेत में अलसी की बुवाई करनी हो उस खेत की जुताई से पहले फसल अवशेषों को इकट्ठाकर करके जला देना चाहिये।
- ❖ रोग के प्रति सहनशील अथवा प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन कर उगाना चाहिये।
- ❖ मिट्टी में रोग जनकों के निवेश को कम करने के लिये 2 से 3 वर्षो का फसल चक्र अपनाना चाहिये।
- ❖ अलसी की बुवाई अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से लेकर नवम्बर के मध्य तक कर देना चाहिये।
- ❖ बीजों को बुवाई से पहले कार्बेन्डाजिम या थायोंफिनिट–मिथाइल की 3 ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिये।

अलसी के प्रमुख कीट

1. फली मक्खी–

यह फल मक्खि प्रौढ़ आकार में छोटी तथा नारंगी रंग की होती है। और जिनके पंख पारदर्शी

होते हैं। और इस कीट की इसकी इल्ली ही फसलों को हांनि पहुँचाती है। और इल्ली ही अण्डाशय को खाती है जिसकी वजह से कैप्सूल एवं बीज नहीं बनते हैं। इसकी मादा कीट 1 से 10 तक अण्डे पंखुड़ियों के निचले हिस्से में देती है। जिससे इल्लीयॉ निकल कर फली के अंदर जनन अंगो को विशेषकर अण्डाशयों को खा जाती है। जिससे फली पुष्प के रूप में विकसित नहीं होती है और जिस्से कैप्सूल एवं बीज का निर्माण नहीं होता है। और यह अलसी को सर्वाधिक नुकसान पहुँचाने वाला कीट है जिसके कारण उपज में 60–85 प्रतिशत तक क्षति होती है। जिससे किसान का बहुत ज्यादा नुकसान होता है।

2. अलसी की इल्ली–

इस इल्ली के प्रौढ़ कीट मध्यम आकार के गहरे भूरे रंग या धूसर रंग के होते है, और जिसके अगले जोड़ी पंख गहरे धूसर रंग के पीले धब्बे युक्त होते हैं। और पिछले जोड़ी पंख सफेद और चमकीले एवं अर्धपारदर्शक तथा बाहरी सतह धूसर रंग की होती है। और इसकी इल्ली लम्बी भूरे रंग की होती है। जो तने के उपरी भाग में पत्तियों से चिपककर पत्तियों के बाहरी भाग को खाती है। और इस कीट से ग्रसित पौधों की बढ़वार रूक जाती है।

3. अर्ध कुण्डलक इल्ली–

इस कीट के प्रौढ़ शलभ के अगले जोड़ी पंखों पर सुनहरे धब्बे होते हैं। और इसकी इल्ली हरे रंग की होती है जो प्रारंभ में मुलायम पत्तियों तथा मुलायम फलियों के विकास होने पर फलियों को खाकर नुकसान पहुँचाती है।

4. चने की इल्ली–

इस कीट का प्रौढ़ भूरे रंग का होता है और जिनके अगले जोड़ी पंखों पर सेम के बीज के आकार के काले धब्बे होते है। और इसकी इल्लियों के रंग में विविधता पाई जाती है। जो पीले और हरे एवं नारंगी और गुलाबी तथा भूरे या काले रंग की होती है। और शरीर के पिछले हिस्सों पर हल्की एवं गहरी धारिया होती है। और इसकी छोटी इल्ली पौधों के हरे भाग को खुरचकर खाती है और बड़ी इल्ली फूलों एवं फलियों को नुकसान पहुँचाती है।

समन्वित कीट नियंत्रण के उपाय–

- ❖ गर्मियों के समय में खेत की गहरी जुताई से मृदा में स्थित फली मक्खी की सूंडी तीव्र धूप के सम्पर्क में आकर नष्ट हो जाती है।
- ❖ कीटों के प्रति सहनशील प्रजातियों का चुनाव बुवाई के समय करना चाहिये।
- ❖ अगेती बुवाई अर्थात अक्टूबर के प्रथम सप्ताह में बुवाई करने पर कीटों का संक्रमण कम होता है।
- ❖ अलसी के साथ चना (2:4) अथवा सरसों (5:1) की अतंवर्तीय खेती करने से फली बेधक कीट का संक्रमण कम हो जाता है।
- ❖ उर्वरक की संस्तुत मात्रा (60–80 किग्रा नत्रजन, 40 किग्रा स्फुर तथा 20 किग्रा) पोटाश का प्रति हेक्टेयर की दर से सिंचित अवस्था में प्रयोग करना चाहिये।
- ❖ खेत में बांस की टी के आकार की 2 से 3 फीट ऊँची 50 खूंटियों को प्रति हेक्टेयर से लगाने से कीटों को उनके प्राकृतिक शत्रु चिड़ियों द्वारा नष्ट कर दिया जाता है।
- ❖ खेत में न्यूक्लियर पाली हेड्रोसिस विषाणु की 250 एल.ई. का प्रति हेक्टेयर की दर से छिडकाव लैपिडोप्टेरा कुल के कीटों का नियंत्रण हो जाता है।
- ❖ प्रकाश प्रपंच का उपयोग कर कीड़ों को आकर्षित कर एकत्र कर नष्ट कर दें।
- ❖ नर कीटों को आकर्षित करने तथा एकत्र करने हेतु फेरोमोन ट्रेप का प्रति हेक्टैयर की दर से 10 ट्रैप का प्रयोग लाभप्रद होता है।
- ❖ 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 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।