



द एग्री पब्लिकेशन

कृषि का भविष्य

— हर पृष्ठ के साथ उन्मति —

..... कृषि लेखों की ई-पत्रिका



खंड

01



अंक

04



सितंबर

2026



ऑनलाइन उपलब्ध

agripublication.com पर



पंजीकरण संख्या

UDYAM-MP-06-0043239



© एग्री पब्लिकेशन

आईएसएन (ऑनलाइन): 3139-6127

हमारी वेबसाइट पर जाएं

QR कोड स्कैन करें



खंड: 01 अंक संख्या: 04

हल्दी में कीट प्रबंधन: स्वस्थ फसल, बेहतर उत्पादन

आर्टिकल ID: AP-V01-I04-03

विजय लक्ष्मी राय¹, आकांक्षा तिवारी², विनीत प्रताप सिंह³, प्रकाश यादव⁴ एवं विमलेश कुमार⁵

^{1,2,3,4} सहायक प्राध्यापक, कृषि महाविद्यालय, कोटवा, आजमगढ़,

आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, अयोध्या (उ.प्र.)

पत्राचार लेखक का ईमेल: vijaylaxmi31981@gmail.com

प्रस्तावना

हल्दी (*Curcuma longa* L.) जिंजीबेरेसी (Zingiberaceae) कुल तथा जिंजीबेरेलीज (Zingiberales) गण की एक महत्वपूर्ण मसाला, औषधीय एवं औद्योगिक फसल है। भारत को प्रायः “मसालों का कटोरा” कहा जाता है और देश के विभिन्न भागों में अनेक प्रकार के मसालों की खेती की जाती है। मसाले पौधों के विभिन्न भागों, जैसे कलियाँ, छाल, जड़, फूल, फल एवं प्रकंद आदि से प्राप्त होते हैं। इन्हीं महत्वपूर्ण मसाला फसलों में हल्दी का विशेष स्थान है। हल्दी के प्रकंद का उपयोग भोजन में मसाले एवं प्राकृतिक रंग के रूप में किया जाता है। इसका स्वाद विशिष्ट, गर्म तथा कुछ कड़वा होता है। हल्दी का औषधीय उपयोग भी प्राचीन काल से होता आया है। इसमें पाया जाने वाला करक्यूमिन (Curcumin) प्रमुख पीला रंगद्रव्य है, जिसका उपयोग खाद्य पदार्थों, औषधीय उत्पादों तथा सौंदर्य प्रसाधनों में किया जाता है। बढ़ते स्वास्थ्य-जागरूकता के कारण खाद्य, औषधीय, न्यूट्रास्यूटिकल, कॉस्मेटिक तथा आयुर्वेदिक उद्योगों में हल्दी की मांग निरंतर बढ़ रही है।

वैश्विक स्तर पर हल्दी को “Golden Spice” अर्थात “स्वर्णिम मसाला” के नाम से जाना जाता है। भारत विश्व का प्रमुख हल्दी उत्पादक, उपभोक्ता एवं निर्यातक देश है तथा विश्व हल्दी उत्पादन में भारत का महत्वपूर्ण योगदान है। उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 2022-23 में भारत में लगभग 3.24 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल में हल्दी की खेती की गई तथा लगभग 11.61 लाख टन हल्दी का उत्पादन हुआ। भारत की हल्दी का अंतरराष्ट्रीय बाजार में विशेष महत्व है और वर्ष 2023-24 में लगभग 1.62 लाख टन हल्दी का निर्यात किया गया, जिसका मूल्य लगभग 226.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर रहा। भारतीय हल्दी की अंतरराष्ट्रीय मांग मुख्यतः इसकी गुणवत्ता, विशिष्ट रंग, सुगंध तथा करक्यूमिन की मात्रा के कारण बनी हुई है। देश में विभिन्न कृषि-जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप अनेक स्थानीय एवं उन्नत किस्मों की हल्दी उगाई जाती हैं। तेलंगाना, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, ओडिशा तथा पश्चिम बंगाल हल्दी के प्रमुख उत्पादक राज्यों में शामिल हैं। इसके अतिरिक्त देश के अन्य राज्यों में भी स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप हल्दी की खेती की जाती है। वैश्विक बाजार में भारतीय हल्दी की मजबूत स्थिति के बावजूद गुणवत्ता मानकों, करक्यूमिन स्तर, कीटनाशी अवशेषों तथा अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा जैसी चुनौतियाँ भी मौजूद हैं।

भारत में हल्दी की उत्पादकता में दीर्घकालीन अवधि में उल्लेखनीय परिवर्तन देखा गया है। बेहतर किस्मों के उपयोग, उन्नत कृषि तकनीकों, सिंचाई सुविधाओं, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन तथा बेहतर फसल प्रबंधन के कारण विभिन्न क्षेत्रों में इसकी उत्पादकता में सुधार हुआ है। उपलब्ध अध्ययनों के अनुसार, वर्ष 1971 में हल्दी की औसत उत्पादकता लगभग 1,642 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी, जो वर्ष 2014 तक बढ़कर लगभग 5,340 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गई। हाल के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2023-24 में देश की औसत उत्पादकता लगभग 3,656 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर रही। हालांकि विभिन्न राज्यों एवं कृषि-जलवायु परिस्थितियों के कारण उत्पादकता में काफी अंतर पाया जाता है और कुछ क्षेत्रों में यह 6 टन प्रति हेक्टेयर या इससे अधिक भी दर्ज की गई है। हल्दी की उत्पादकता एवं गुणवत्ता पर किस्म, मृदा, जलवायु, सिंचाई, पोषक तत्व प्रबंधन, रोपण सामग्री तथा कीट एवं रोग प्रबंधन जैसे अनेक कारकों का प्रभाव पड़ता है।

हल्दी की उत्पादन क्षमता एवं आर्थिक महत्व को देखते हुए इसकी फसल को विभिन्न जैविक बाधाओं से सुरक्षित रखना आवश्यक है। हल्दी में कीटों का प्रकोप उत्पादन एवं गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली प्रमुख जैविक बाधाओं में से एक है। विभिन्न कीट फसल की अलग-अलग वृद्धि अवस्थाओं में पत्तियों, छद्म तने, जड़ों तथा प्रकंदों को नुकसान पहुँचाते हैं। हल्दी के प्रमुख कीटों में शूट बोरर, राइजोम स्केल, थ्रिप्स, लीफ रोलर, व्हाइट ग्रब तथा कुछ बग प्रजातियाँ शामिल हैं। इन कीटों की समय पर पहचान, नियमित निगरानी तथा उचित समेकित कीट प्रबंधन (IPM) उपायों को अपनाकर हल्दी की फसल को होने वाली क्षति को काफी हद तक कम किया जा सकता है। इसलिए स्वस्थ एवं गुणवत्तापूर्ण हल्दी उत्पादन के लिए “पहचान-निगरानी-समय पर प्रबंधन” के सिद्धांत को अपनाना अत्यंत आवश्यक है।

हल्दी के प्रमुख कीट

1. हल्दी का शूट बोरर

वैज्ञानिक नाम: *Conogethes punctiferalis* (Guenée)

कुल: Crambidae

पहचान और जीवन चक्र

हल्दी का शूट बोरर एक प्रमुख कीट है जो पौधे की कोमल पत्तियों और तनों को अंदर से खाकर नुकसान पहुँचाता है। इसका वयस्क कीट छोटा, पीले रंग का पतंगा होता है जिस पर स्पष्ट काले धब्बे दिखाई देते हैं, जिससे इसकी पहचान आसानी से की जा सकती है। मादा पतंगा पत्तियों की निचली सतह पर छोटे, गोलाकार और हल्के पीले रंग के अंडे देती है। 3-5 दिनों में अंडों से निकली सुंडी पत्तियों के बीच जाल जैसी संरचना बनाकर अंदर घुस जाती है और नर्म ऊतकों को खाती रहती है। सुंडी अवस्था लगभग 15-20 दिन की होती है, जिसके बाद वह पत्तियों के सूखे भागों में कोकून बनाकर प्यूपा बन जाती है। लगभग एक सप्ताह बाद वयस्क पतंगा निकलकर नई पीढ़ी तैयार करता है। गर्म और आर्द्र मौसम में इसकी सक्रियता अधिक होती है।



नुकसान के लक्षण

हल्दी में शूट बोरर की सुंडी पौधे के कोमल और नाजुक हिस्सों में घुसकर अंदर से नुकसान करती है। यह मुख्यतः पौधे के तनों और नई कोपलों को अपना शिकार बनाती है। सुंडी तने के अंदर छेद कर उसकी भीतरी ऊतकों को खाती है, जिससे तना कमजोर हो जाता है और ऊपर की तरफ बढ़ने वाला हिस्सा सूखने लगता है। इस वजह से पौधे का शीर्ष भाग मुरझा जाता है जिसे “डेड हार्ट” कहा जाता है। इससे पौधे की वृद्धि रुक जाती है और स्वस्थ कोपलों का विकास नहीं हो पाता। शूट बोरर के कारण हल्दी के राइजोम (गांठ) का विकास भी प्रभावित होता है, जिससे उपज में भारी कमी होती है। इसके अलावा, संक्रमित पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं और पौधा सामान्य से कमजोर दिखने लगता है। यदि संक्रमण ज्यादा हो जाए तो पूरा पौधा सूख सकता है। इसलिए शूट बोरर हल्दी की फसल के लिए बहुत हानिकारक कीट माना जाता है और इसका समय रहते नियंत्रण आवश्यक होता है।

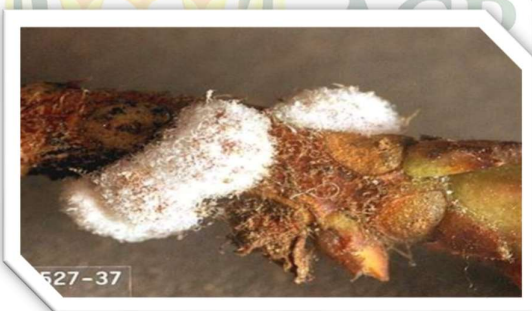
2. राइजोम स्केल

वैज्ञानिक नाम: *Aspidiotus hartii*

कुल: Diaspididae

पहचान और जीवन चक्र

राइजोम स्केल मुख्यतः पत्तों और तनों पर हमला करता है। इसका शरीर छोटा, गोल और कठोर होता है, जो छाल की तरह दिखता है। यह कीट सफेद या हल्के भूरे रंग का होता है और पत्तियों की निचली सतह पर आसानी से पाया जाता है। इसकी उपस्थिति से पौधों की पत्तियां पीली होने लगती हैं और वे झड़ने लगती हैं, जिससे पौधे कमजोर और अस्वस्थ हो जाते हैं। राइजोम स्केल का जीवनचक्र तीन मुख्य अवस्थाओं में होता है: अंडा, निंबाहीन लार्वा (कोलिंग), और वयस्क कीट। वयस्क मादा कीट पत्तियों और तनों की सतह पर अंडे देती है। अंडे से निकली निंबाहीन लार्वा (कोलिंग) चलने में सक्षम होती है और नई जगह खोजकर वहाँ स्थापित हो जाती है। ये लार्वा धीरे-धीरे विकसित होकर वयस्क बन जाती हैं। जीवनचक्र पूरी तरह से लगभग 20-30 दिनों में पूरा हो जाता है, जो मौसम की स्थिति पर निर्भर करता है। गर्म और आर्द्र वातावरण में यह कीट अधिक तेजी से फैलता है। राइजोम स्केल की सही पहचान और उसके जीवनचक्र को समझकर ही प्रभावी नियंत्रण और प्रबंधन किया जा सकता है, जिससे फसलों को बचाया जा सके।



नुकसान के लक्षण

राइजोम स्केल कीट द्वारा पौधों को होने वाले नुकसान के लक्षण स्पष्ट और पहचानने में आसान होते हैं। सबसे पहले, प्रभावित पत्तियों का रंग पीला होने लगता है क्योंकि यह कीट पत्तियों के रस को चूसता है। इसके कारण पत्तियां कमजोर होकर झड़ने लगती हैं, जिससे पौधे की सामान्य वृद्धि बाधित होती है। इसके अलावा, तनों और शाखाओं पर सफेद या भूरे रंग के छोटे-छोटे कठोर धब्बे, जिन्हें स्केल कहते हैं, दिखाई देने लगते हैं। ये स्केल कीट की उपस्थिति का प्रमुख संकेत होते हैं। कीट के कारण पौधे कमजोर हो जाते हैं और उनकी वृद्धि धीमी हो जाती है। साथ ही, स्केल कीट द्वारा छोड़े गए मीठे पदार्थ पर कालापन या फफूंदी लग सकती है, जो पौधे की सेहत को और बिगाड़ देती है। यदि इस कीट का समय पर नियंत्रण न किया जाए तो इससे फसल की उपज में भारी कमी हो सकती है और पौधों की कुल उत्पादकता प्रभावित होती है। इसलिए राइजोम स्केल के नुकसान के लक्षणों को समझकर समय पर उचित नियंत्रण करना आवश्यक है।

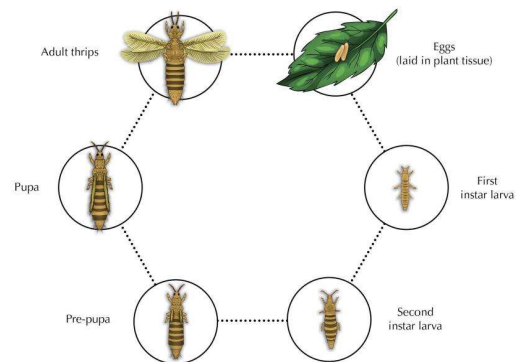
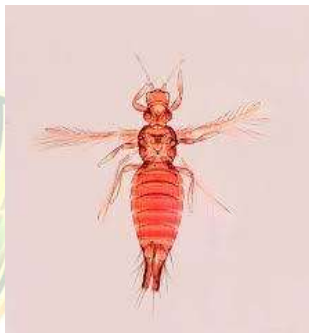
3. थ्रिप्स

वैज्ञानिक नाम: *Panchaetothrips indicus*

कुल: Thripidae

पहचान और जीवनचक्र

थ्रिप्स एक छोटे आकार के कीट होते हैं जो हल्दी के पौधे को प्रभावित करते हैं। हल्दी में थ्रिप्स की पहचान उनके पतले, छोटे और तेज़ चलने वाले शरीर से होती है। इनके शरीर का रंग सामान्यतः पीला, भूरा या काला होता है। थ्रिप्स के ऊपर छोटे पंख होते हैं जो परतदार और किनारों पर बाल जैसे होते हैं। ये कीट हल्दी के पत्तों, अंकुरों और फूलों पर हमला करते हैं। थ्रिप्स का जीवन चक्र चार मुख्य चरणों में होता है -अंडा, निंबफ, प्यूपा और वयस्क। मादा थ्रिप्स हल्दी के पत्तों की सतह पर छोटे-छोटे सफेद अंडे देती है। अंडे से निकलने वाले निंबफ कीट होते हैं जो पत्तियों की कोशिकाओं से रस चूसते हैं। निंबफ के बाद यह प्रपुपा अवस्था में पहुंचते हैं, जहां वे गतिहीन रहते हैं। इसके बाद वयस्क थ्रिप्स बनते हैं जो फिर से पौधे पर नुकसान पहुंचाते हैं और प्रजनन करते हैं। पूरी जीवन चक्र अवधि लगभग 15 से 20 दिन की होती है, जो मौसम और पर्यावरण पर निर्भर करती है।



नुकसान के लक्षण

थ्रिप्स हल्दी के पत्तों पर निशान छोड़ते हैं, जिससे पत्ते सिल्वर या सफेद रंग के हो जाते हैं। प्रभावित पत्ते सिकुड़ जाते हैं और पौधा कमजोर हो जाता है, जिससे उत्पादन में कमी आ सकती है। इसके अलावा, थ्रिप्स कई रोगों के वायरस भी फैलाते हैं।

4. बिहार हेयरी कैटरपिलर

वैज्ञानिक नाम: *Spilarctia obliqua*

कुल: Erebidae

पहचान और जीवनचक्र

बिहार हेयरी कैटरपिलर, एक महत्वपूर्ण बहुभोजी कीट है जो हल्दी, दालें, सब्जियाँ, जूट तथा अनेक अन्य फसलों को नुकसान पहुँचाता है। इसकी पहचान इसके रोयेदार शरीर से होती है। इसके शिशु (कैटरपिलर) भूरे या गहरे काले रंग के होते हैं जिन पर घने भूरे-काले बाल पाए जाते हैं, जो इसे 'हेयरी कैटरपिलर' बनाते हैं। प्रौढ़ कीट मध्यम आकार का पतंगा होता है, जिसके पंख हल्के पीले या सफेद रंग के होते हैं तथा उन पर धब्बेदार भूरे-काले चिन्ह दिखते हैं। इसका जीवन-चक्र चार अवस्थाओं—अंडा, लार्वा, प्यूपा और वयस्क—में पूरा होता है। मादा पतंगा पत्तों की निचली सतह पर समूह में अंडे देती है, जो 5–7 दिनों में फूटते हैं। इनके लार्वा लगभग 4–6 सप्ताह तक पत्तियों को काट-कुतरकर भारी नुकसान पहुँचाते हैं और इस दौरान कई बार काया-परिवर्तन (instars) करते हैं। पूर्ण विकसित होकर यह मिट्टी में या सूखे पत्तों में कोकून बनाकर प्यूपा अवस्था में चले जाते हैं, जो लगभग 8–12 दिनों तक रहती है। तत्पश्चात प्रौढ़ पतंगा बाहर निकलकर पुनः प्रजनन करता है। अनुकूल मौसम में इसका जीवन-चक्र 35–50 दिनों में पूरा हो जाता है तथा एक मौसम में इसकी 3–4 पीढ़ियाँ भी विकसित हो सकती हैं।



नुकसान के लक्षण

बिहार हेयरी कैटरपिलर के प्रकोप से फसलों पर स्पष्ट और गंभीर नुकसान के लक्षण दिखाई देते हैं। इसकी छोटी इल्ली पहले पत्तियों की निचली सतह को खुरचकर खाती है, जिससे सफेद पारदर्शी धब्बे बन जाते हैं। जैसे-जैसे इल्ली बड़ी होती है, वह पत्तियों को किनारों से कुतरकर खा जाती है, जिससे पत्तियाँ छिद्रित, कट-फट जाती हैं और अंततः केवल मध्य नस या जालीदार ढांचा ही बचता है। प्रकोप अधिक होने पर पूरी पत्ती नष्ट हो जाती है और पौधे की बढ़वार रुक जाती है। कई बार यह इल्ली नर्म तनों, कलियों और फूलों को भी चबा लेती है, जिससे फलन और उपज में भारी कमी आती है। रोपदार इल्ली के झुंड द्वारा एक साथ हमला करने पर खेत के बड़े हिस्से का पर्णनाश होकर फसल सूखने जैसी स्थिति बन जाती है।

5. स्किपर तितली/पत्ती मोड़क सूंडी / लीफ रोलर

वैज्ञानिक नाम: *Udaspes Folus*

कुल: Hesperidae

पहचान और जीवनचक्र

हल्दी का लीफ रोलर एक महत्वपूर्ण पत्ती-हानिकारक कीट है जो पत्तियों को रोल कर अंदर से खाता है। इसकी पहचान में मुख्य रूप से गहरे भूरे रंग की छोटी तितली जैसे कीट दिखाई देते हैं, जिनके पंखों पर सफेद धब्बे होते हैं। इसकी सूंडी हरे रंग की होती है जो पत्ती के किनारों को जोड़कर नली (ट्यूब) जैसा रोल बना लेती है। इन्हीं रोल की गई पत्तियों के अंदर सूंडी सुरक्षित रहते हुए पत्ती की ऊपरी सतह को खुरचकर खाती है। लीफ रोलर का जीवन-चक्र अंडा, सूंडी, प्यूपा और प्रौढ़ चार अवस्थाओं में पूरा होता है। मादा पत्तियों पर एक-एक अंडा देती है। 4-6 दिन बाद अंडों से सूंडी निकलती है और लगभग 15-20 दिन तक पत्तियों को रोल करके खाती है। इसके बाद सूंडी पत्ती के भीतर ही प्यूपा बनाती है, जो 7-10 दिन में विकसित होकर प्रौढ़ तितली के रूप में बाहर



निकलती है। यह चक्र अनुकूल मौसम में 25-30 दिन में पूरा हो जाता है और हल्दी की पत्तियों को गंभीर नुकसान पहुँचाता है।

नुकसान के लक्षण

हल्दी के पौधों में लीफ रोलर के आक्रमण से सबसे प्रमुख लक्षण पत्तियों का संकरा होकर नली जैसी रोल अवस्था में दिखना है। सूंडी पत्ती के किनारों को रेशमी धागों से जोड़ती है, जिससे पत्ती लिपटकर ट्यूब जैसी बन जाती है। लिपटी हुई पत्तियों के अंदर सूंडी ऊपरी हरित भाग को खुरचकर खाती है, जिसके कारण पत्तियों पर सफेद या भूरे रंग के अनियमित धब्बे बन जाते हैं। धीरे-धीरे पत्ती का अधिकांश भाग खुरच जाने से प्रकाश संश्लेषण कम हो जाता है और पौधे की वृद्धि रुक जाती है। अधिक नुकसान की स्थिति में पौधे पीले पड़ने लगते हैं, पौधों की झाड़ीपन कम हो जाती है और गांठों (राइजोम) के विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। लगातार संक्रमण रहने पर पैदावार में उल्लेखनीय कमी देखी जाती है।

हल्दी में समेकित कीट प्रबंधन

1. स्वस्थ रोपण सामग्री का प्रयोग

रोपण के लिए स्वस्थ, पूर्ण विकसित एवं कीट-रोग मुक्त प्रकंदों का चयन करें। क्षतिग्रस्त या संक्रमित प्रकंदों का प्रयोग न करें।

2. खेत की स्वच्छता

फसल के अवशेष, संक्रमित तने तथा खरपतवार कीटों के आश्रय स्थल बन सकते हैं। अतः खेत को साफ रखें और संक्रमित पौध भागों को नष्ट करें।

3. नियमित निगरानी

कीट प्रबंधन में समय पर पहचान सबसे महत्वपूर्ण है। सप्ताह में कम से कम एक बार खेत का निरीक्षण करें। पत्तियों, तनों तथा पौधे के आधार पर अंडे, सूंड़ियाँ, वयस्क कीट तथा क्षति के लक्षणों को देखें।

4. यांत्रिक एवं भौतिक नियंत्रण

प्रारंभिक अवस्था में अंड समूह, सूंड़ियाँ तथा संक्रमित प्ररोहों को हाथ से एकत्र कर नष्ट करना प्रभावी हो सकता है। आवश्यकता के अनुसार प्रकाश प्रपंच एवं चिपचिपे प्रपंच का प्रयोग भी निगरानी के लिए किया जा सकता है। खेत में गहरे जुताई कर मिट्टी में छिपे प्यूपा और कीटों को नष्ट करें। उचित सिंचाई और नमी प्रबंधन रखकर स्केल कीट और थ्रिप्स की वृद्धि कम करें। संक्रमित पत्तियों व तनों को तोड़कर नष्ट करें। रोशनी पर आकर्षित होने वाले कीटों को पकड़ने के लिए लाइट ट्रैप लगाएँ। मैग / शूट बोरर रोकने के लिए फेरेमोन ट्रैप का उपयोग (10-12 ट्रैप/हेक्टेयर)।

5. जैविक नियंत्रण

हल्दी के खेत में पाए जाने वाले प्राकृतिक शत्रु—जैसे लेडीबर्ड बीटल, क्राइसोपेला, मकड़ियाँ तथा परजीवी ततैया—कीटों की संख्या को प्राकृतिक रूप से नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अनावश्यक एवं अंधाधुंध कीटनाशी प्रयोग से इन लाभकारी जीवों को नुकसान हो सकता है। थ्रिप्स व लीफ रोलर के विरुद्ध नीम आधारित कीटनाशक (नीम तेल 3000 ppm, 5 मिली/ली) का छिड़काव करें। ब्यूवेरिया बेसियाना, मेटाराइजियम एनीसोप्ली जैसे फफूंद आधारित बायोपेस्टिसाइड का प्रयोग करें। परजीवी एवं परभक्षी कीटों जैसे ट्राइकोग्रामा, लेडीबर्ड बीटल, क्राइसोपेला को संरक्षण दें। ट्राइकोडर्मा का प्रयोग राइज़ोम उपचार में करें जिससे मिट्टी जनित कीट व रोग कम हों।

6. रासायनिक नियंत्रण

जब कीट की संख्या आर्थिक क्षति स्तर से अधिक हो जाए और अन्य उपाय पर्याप्त न हों, तब ही रासायनिक कीटनाशी का प्रयोग करना चाहिए। कीटनाशी का चयन, मात्रा, प्रतीक्षा अवधि एवं प्रयोग विधि फसल एवं कीट के लिए वर्तमान में पंजीकृत/अनुशंसित लेबल के अनुसार होनी चाहिए। एक ही रासायनिक समूह के कीटनाशी का बार-बार प्रयोग करने से बचना चाहिए।

निष्कर्ष

हल्दी में कीट प्रबंधन के लिए “पहचान-निगरानी-समय पर प्रबंधन” के सिद्धांत को अपनाना आवश्यक है। केवल कीट दिखाई देने पर तुरंत कीटनाशी का छिड़काव करने के बजाय पहले कीट की सही पहचान, उसकी संख्या एवं फसल में हुई क्षति का आकलन करना चाहिए और आवश्यकता के अनुसार उचित प्रबंधन उपाय अपनाने चाहिए। स्वस्थ रोपण सामग्री का उपयोग, खेत की स्वच्छता, नियमित निगरानी, यांत्रिक एवं जैविक नियंत्रण, प्राकृतिक शत्रुओं का संरक्षण तथा आवश्यकता पड़ने पर अनुशंसित कीटनाशियों का विवेकपूर्ण प्रयोग करते हुए समेकित कीट प्रबंधन (IPM) को अपनाना हल्दी की सुरक्षित, गुणवत्तापूर्ण एवं टिकाऊ उत्पादन व्यवस्था के लिए अधिक वैज्ञानिक दृष्टिकोण है। कीटनाशियों का प्रयोग करते समय सदैव अनुशंसित मात्रा, उचित पानी की मात्रा, सही छिड़काव तकनीक, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण एवं प्रतीक्षा अवधि का पालन करना चाहिए तथा बिना अनुशंसा के विभिन्न कीटनाशियों के मिश्रण से बचना चाहिए। इस प्रकार समेकित एवं विवेकपूर्ण कीट प्रबंधन अपनाकर हल्दी की फसल को कीटों से होने वाली क्षति से प्रभावी रूप से सुरक्षित रखने के साथ-साथ उत्पादन एवं गुणवत्ता बनाए रखने, उत्पादन लागत घटाने तथा पर्यावरणीय जोखिम और कीटनाशी अवशेषों को कम करने में सहायता मिल सकती है।



THE
AGRIPUBLICATION
THE FUTURE OF AGRICULTURE