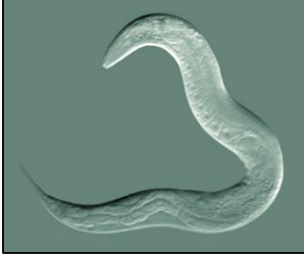


कृषि कुंभ  
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 04, (सितम्बर, 2024)  
पृष्ठ संख्या 17-21

जैविक कृषि में सूत्रकृमि (नेमाटोड) प्रबंधन



विकास बामल<sup>1</sup> एवं सरदुल मान<sup>2</sup>

<sup>1</sup>सूत्रकृमि विज्ञान सम्भाग,

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली 110 012

<sup>2</sup>सूत्रकृमि विभाग,

चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार 125 004, भारत।

Email Id: – vbamel@iari.res.in

नेमाटोड आमतौर पर सूक्ष्म होते हैं। पादप-परजीवी नेमाटोड कृषि या उद्यान फसलों के उत्पादकों के लिए चिंता का विषय हैं। ये पादप-परजीवी नेमाटोड मुख्य रूप से पौधों की जड़ों को खाते हैं। मिट्टी में कई अन्य प्रकार के नेमाटोड भी मौजूद होते हैं। इनमें अपघटक, शिकारी, कीट परजीवी और पशु परजीवी शामिल हैं। कुछ नेमाटोड जलीय होते हैं और स्थलीय पौधों को प्रभावित नहीं करते हैं। अन्य नेमाटोड अपघटक, शिकारी और कीट परजीवी के रूप में कार्य करते हैं। कृषि प्रणालियों में, कीटों के नेमाटोड शिकारी और परजीवी फायदेमंद होते हैं, जबकि जानवरों और पौधों के नेमाटोड परजीवी कृषि में कीट माने जाते हैं। लाभकारी नेमाटोड जो बैक्टीरिया या कवक पर फीड करते हैं, वे कार्बनिक पदार्थों के अपघटन को तेज करके पोषक चक्रण में मदद करते हैं। शिकारी नेमाटोड हानिकारक नेमाटोड को खाकर उन्हें निचले स्तर पर रख सकते हैं। एन्टोमोपैथोजेनिक नेमाटोड (कीटों के लिए हानिकारक नेमाटोड) कुछ कीटों को बैक्टीरिया से संक्रमित करके उनकी संख्या कम करने में मदद कर सकते हैं।

### नेमाटोड क्षति और पता लगाना

चूँकि अधिकांश पादप-परजीवी निमेटोड पौधों की जड़ों पर भोजन करते हैं, इसलिए लक्षण पोषक तत्व या पानी की कमी के समान होते हैं। ये उपज में कमी, बौनापन, पीलापन, मुरझाना, पोषक

तत्व की कमी के लक्षण और सीधे भोजन से होने वाली क्षति के कारण जड़ प्रणाली की विकृतियाँ हो सकती हैं। इसके अलावा, पादप-परजीवी निमेटोड द्वारा आक्रमण अक्सर बैक्टीरिया या कवक जैसे अन्य जीवों के लिए संक्रमण का मार्ग प्रदान करता है क्योंकि निमेटोड गतिविधि जड़ में प्रवेश का मार्ग बनाती है जो अन्यथा उपलब्ध नहीं होता। निमेटोड प्रजनन बहुत तेज है। औसतन, गर्मियों के तापमान पर एक सामान्य जीवन चक्र केवल 30 दिन का हो सकता है। इसका मतलब यह है कि भले ही बढ़ते मौसम की शुरुआत में निमेटोड की संख्या कम हो, लेकिन निमेटोड की आबादी तेजी से बढ़ सकती है और अपेक्षाकृत कम समय में फसल के लिए हानिकारक हो सकती है।

### मिट्टी के नमूने

यह निर्धारित करने के लिए मिट्टी के नमूने लिए जाने चाहिए कि खेत में कौन से नेमाटोड मौजूद हैं। यहां तक कि जब यह स्पष्ट हो जाता है कि रूट-नॉट नेमाटोड नुकसान के लिए जिम्मेदार हैं, तो यह पता लगाना फायदेमंद हो सकता है कि क्या अन्य नेमाटोड मौजूद हैं ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि कौन से उपचार सबसे अच्छे काम करेंगे और उन्हें नियोजित किया जाना चाहिए। मिट्टी के नमूने कैसे लें और उन्हें कहां भेजें, इस बारे में अधिक जानकारी के लिए सूत्रकृमि विज्ञान सम्भाग, भारतीय कृषि अनुसंधान

संस्थान, नई दिल्ली या सूत्रकृमि विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार से संपर्क करें।

### नेमाटोड प्रबंधन

नेमाटोड प्रबंधन में, यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि नेमाटोड अपने आप बहुत कम दूरी तक ही चल सकते हैं। वे मुख्य रूप से अस्वच्छ या खराब तरीके से साफ किए गए उपकरणों और संक्रमित मिट्टी और रोपण सामग्री की आवाजाही के माध्यम से फैलते हैं। नेमाटोड के निर्माण को सीमित करने के लिए, रोपण उपकरण और औजारों को ठीक से साफ किया जाना चाहिए। चरम मामलों में, संक्रमण फैलने से बचने के लिए प्रत्येक क्षेत्र के लिए समर्पित उपकरणों पर विचार करें। इसके अलावा केवल मिट्टी और रोपण सामग्री का उपयोग किया जाना चाहिए जो नेमाटोड से मुक्त होने के लिए जानी जाती है क्योंकि एक बार नेमाटोड को एक खेत में पेश किए जाने के बाद उन्हें खत्म नहीं किया जा सकता है। जब उपलब्ध हो, तो कमोडिटी संगठन या राज्य कृषि विभाग कार्यक्रम द्वारा प्रमाणित पौधों की सामग्री का उपयोग करना, यह सुनिश्चित करने में मदद करने का एक विश्वसनीय तरीका है कि पौधे की सामग्री साफ है। रोपाई को केवल नेमाटोड-मुक्त माध्यम (साफ या निष्फल पॉटिंग सामग्री) में ही फैलाया जाना चाहिए, और रोपाई स्थापित करने के लिए रोपण सामग्री (बीज, कटिंग) भी नेमाटोड-मुक्त होनी चाहिए। कटाई के बाद, इन फसल अवशेषों पर और इसलिए मिट्टी में नेमाटोड के निर्माण को रोकने के लिए संक्रमित पौधों को नष्ट कर दें। एक बार जब वे किसी स्थान पर स्थापित हो जाते हैं, तो सूत्रकृमि वहां बने रहते हैं, और निम्नलिखित वर्णित रणनीतियों का उपयोग करते हुए नियमित आधार पर प्रबंधन की आवश्यकता होगी।

### प्रतिरोधी पौधे और चक्रीय फसलें

नेमाटोड प्रबंधन मुख्य रूप से एक पूर्व-रोपण गतिविधि है। फसल की सुरक्षा के लिए, अधिकांश

गतिविधियाँ निर्धारित रोपण तिथि से दो या तीन महीने पहले शुरू की जानी चाहिए। जैविक किसान के लिए कई पूर्व-रोपण उपचार उपलब्ध हैं। उपयुक्त फसल किस्म का चुनाव एक महत्वपूर्ण निर्णय हो सकता है। प्रजनन कार्यक्रमों द्वारा प्राप्त मेजबान पौधे का प्रतिरोध कुछ नेमाटोड के खिलाफ एक मूल्यवान सुरक्षा हो सकता है।

मेजबान पौधे के निमेटोड के प्रति प्रतिरोध के बारे में बात करते समय अक्सर दो शब्दों का इस्तेमाल किया जाता है, "सहिष्णुता" और "प्रतिरोध"। सहनशीलता का मतलब है कि पौधा किसी खास निमेटोड के कारण होने वाले कुछ नुकसान को सहन कर सकता है, बिना महत्वपूर्ण उपज में कमी का अनुभव किए। इसके विपरीत, प्रतिरोध का मतलब है कि पौधे पर किसी खास निमेटोड का प्रजनन बहुत कम या न के बराबर है। सहनशील या प्रतिरोधी अंतःक्रिया फसल-निमेटोड संयोजन के लिए विशिष्ट है। एक फसल जो एक निमेटोड के प्रति प्रतिरोधी है, वह किसी दूसरी निमेटोड प्रजाति के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हो सकती है। प्रतिरोध और सहनशीलता दोनों ही फसल के पौधे को सुरक्षा प्रदान करते हैं, लेकिन सहनशील पौधे के बाद आने वाली अगली फसल को सहिष्णु पौधे पर जीवित रहने वाले निमेटोड द्वारा नुकसान पहुंचाया जा सकता है। विभिन्न पौधों की प्रजातियाँ या यहाँ तक कि एक ही पौधे की प्रजाति प्रतिरोध या सहनशीलता की अलग-अलग डिग्री प्रदर्शित कर सकती हैं।

प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग या किसी ऐसी फसल प्रजाति से नेमाटोड प्रतिरोधी किस्म लगाना जो अन्यथा अतिसंवेदनशील है, नेमाटोड को प्रबंधित करने और उपज हानि को कम करने की एक रणनीति है। रूट-नॉट नेमाटोड के लिए प्रतिरोधी किस्में विभिन्न प्रकार की बागवानी और कृषि फसलों के लिए उपलब्ध हैं।

फसल चक्रण एक और फसल चयन रणनीति है जिसका उपयोग नेमाटोड को प्रबंधित करने के लिए किया जा सकता है। फसल चक्रण

एक खेत में लगाए गए विभिन्न फसलों का नियमित परिवर्तन है। फसल चक्रण नेमाटोड प्रबंधन में मदद करता है जब एक उत्पादक के चक्रण में ऐसी फसलें शामिल होती हैं जो किसी विशेष क्षेत्र में पाए जाने वाले नेमाटोड के लिए खराब मेजबान या गैर-मेजबान (ऐसी फसलें जिनमें प्रतिरोध का उच्च स्तर होता है) होती हैं। ये फसलें या तो कटाई और बिक्री के लिए नकदी फसलें हो सकती हैं या कवर फसलें हो सकती हैं जिन्हें आम तौर पर काटा नहीं जाता है लेकिन जो नाइट्रोजन संवर्धन, नेमाटोड कमी और कटाव नियंत्रण जैसे कृषि प्रणाली को लाभ प्रदान करती हैं। किसी भी मामले में, नेमाटोड की संख्या केवल इसलिए कम हो जाती है क्योंकि नेमाटोड को उपयुक्त मेजबान फसल से वंचित किया जाता है। इसका मतलब यह नहीं है कि नेमाटोड घनत्व अनिश्चित काल के लिए कम हो जाता है, लेकिन एक सफल फसल चक्रण से नेमाटोड का स्तर इतना कम हो जाना चाहिए कि अगली संवेदनशील फसल पर्याप्त उपज दे और अपने नियमित बढ़ते मौसम के अंत तक जीवित रहे। इसके विपरीत, मोनोकल्चर में एक ही फसल उगाने या लक्ष्य नेमाटोड के लिए अतिसंवेदनशील फसलों को बारी-बारी से उगाने से नेमाटोड की समस्याएँ बढ़ जाएँगी। जब खेत में कई नेमाटोड प्रजातियाँ मौजूद होती हैं, तो रोटेशन के साथ प्रबंधन अधिक चुनौतीपूर्ण हो जाता है क्योंकि एक फसल जो एक नेमाटोड प्रजाति के प्रति प्रतिरोधी होती है, वह दूसरी की आबादी बढ़ा सकती है। इस मामले में, प्रबंधन रणनीतियों के संयोजन की आवश्यकता हो सकती है, और रोटेशन सबसे अधिक समस्याग्रस्त नेमाटोड प्रजातियों पर ध्यान केंद्रित कर सकता है।

ग्रीष्मकालीन कवर फसलें जो कुछ नेमाटोड को प्रबंधित करने में मदद कर सकती हैं, उनमें, सोरघम, सोरघम-सूडानग्रास, मैरीगोल्ड और कुछ उष्णकटिबंधीय फलियाँ जैसे सन हेमप शामिल हैं। कुछ नेमाटोड को प्रबंधित करने के लिए उपयोगी सर्दियों की फसलों में ओट और राई जैसी विभिन्न घासों शामिल हैं। ये कवर फसलें रूट-नॉट नेमाटोड जनसंख्या घनत्व को

कम करने के लिए उपयोगी हैं। हालांकि ये कवर फसलें रूट-नॉट नेमाटोड के खिलाफ प्रभावी हैं, लेकिन वे अन्य हानिकारक पौधे-परजीवी नेमाटोड को बढ़ा सकते हैं जो मिट्टी में भी मौजूद हैं।

नेमाटोड की प्रतिक्रिया फसल के पौधे की प्रजाति की खेती से बहुत प्रभावित होती है। इसलिए, भले ही एक ही पौधे की प्रजाति का उपयोग किया जाए, लेकिन अगर खेती अलग है तो परिणाम भिन्न हो सकते हैं। रूट-नॉट नेमाटोड की आबादी के स्तर को कम करने के लिए अक्सर सोरघम को कवर फसल के रूप में सुझाया जाता है और इस उद्देश्य के लिए इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। इसके अलावा, पौधों की प्रतिक्रियाएँ भी साइट पर निर्भर लगती हैं। कवर फसलें जो एक क्षेत्र में नेमाटोड की आबादी को कम करती हैं, वे दूसरे क्षेत्र में प्रभावी नहीं हो सकती हैं, जो स्थानीय नेमाटोड प्रजातियों और उनकी स्थानीय आबादी और मौजूद वेरिएंट पर निर्भर करती हैं। चूंकि खरपतवार नेमाटोड को आश्रय दे सकते हैं, इसलिए घने कवर फसल स्टैंड का होना महत्वपूर्ण है जो खरपतवारों को रोकता है।

### जुताई और परती भूमि

जुताई और खेतों को खाली छोड़ने का अभ्यास नेमाटोड प्रबंधन के लिए कवर फसलों के विकल्प के रूप में दिखाई दे सकता है। जुताई मिट्टी को उलट देती है और मिला देती है और गहरी मिट्टी की परतों को सूरज के संपर्क में लाती है। यह अभ्यास ऊपरी मिट्टी की परतों में नेमाटोड को सुखाकर मार सकता है क्योंकि नेमाटोड जीवित रहने के लिए नमी पर निर्भर करते हैं। हालांकि, यह उन नेमाटोड तक नहीं पहुँचेगा जो मध्यम या गहरी मिट्टी की परतों में पीछे हट गए हैं। नेमाटोड मिट्टी में 12 इंच (30 सेमी) से अधिक गहराई तक पीछे हट सकते हैं और एक बार अतिसंवेदनशील मेजबान के लगाए जाने पर ऊपर की ओर पलायन कर सकते हैं। एक बार जब खेत खाली हो जाता है, तो नेमाटोड सूखने से बचने के लिए गहरी मिट्टी की परतों में चले जाते हैं और एक निष्क्रिय अवस्था में प्रवेश कर सकते

हैं जो उन्हें भोजन के बिना अवधि तक जीवित रहने में सक्षम बनाता है और इसके अलावा उन्हें सूखने से बचाता है। अगर खेत को 100: खरपतवार मुक्त रखा जाए तो परती छोड़ने से नेमाटोड को भोजन से वंचित किया जा सकता है और इसलिए जनसंख्या के स्तर को कम किया जा सकता है। लेकिन साफ परती छोड़ना मृदा संरक्षण और पोषक अपवाह के लिए एक खराब अभ्यास है। मिट्टी को जगह पर रखने वाले पौधों की अनुपस्थिति में, हवा कुछ ऊपरी मिट्टी को दूर ले जाने में सक्षम होगी। वर्षा के पानी के अपवाह के साथ अतिरिक्त मिट्टी नष्ट हो जाएगी।

### सौरीकरण

एक आशाजनक तकनीक गर्मी का उपयोग न केवल नेमाटोड घनत्व को कम करने के लिए है, बल्कि अन्य हानिकारक जीवों और खरपतवार के बीजों को भी कम करती है। इस रणनीति में रोपण से पहले मिट्टी का पाश्चुरीकरण, भाप देना या सौरीकरण शामिल हो सकता है। इनमें से, सौरीकरण शायद सबसे व्यावहारिक है। इसमें मिट्टी को स्पष्ट प्लास्टिक से ढंकना शामिल है। पारदर्शी प्लास्टिक शीट सूर्य से आने वाली लघु-तरंग विकिरण को प्लास्टिक में प्रवेश करने देती हैं। एक बार जब प्रकाश प्लास्टिक से होकर गुजरता है और मिट्टी से परावर्तित होता है, तो तरंगदैर्घ्य लंबा हो जाता है और प्लास्टिक से बच नहीं पाता है। फंसा हुआ प्रकाश मिट्टी को ऐसे तापमान तक गर्म करने में मदद करता है जो अधिकांश जीवित जीवों के लिए हानिकारक है। विभिन्न प्रकार की प्लास्टिक शीट उपलब्ध हैं, जो मुख्य रूप से उनकी मोटाई (इन्सुलेशन) और प्रकाश को अंदर जाने देने की क्षमता (पारदर्शिता) में भिन्न हैं। काला, अपारदर्शी या पारभासी प्लास्टिक सौरीकरण के लिए उपयुक्त नहीं है। पतली, पारदर्शी प्लास्टिक शीट सबसे अच्छे परिणाम प्राप्त करती हैं।

मिट्टी को कम से कम चार सप्ताह तक ढका रहना चाहिए, लेकिन सौरीकरण समय बढ़ाने से प्रभावशीलता में सुधार होता है। यह मिट्टी को अधिक गहराई पर गर्म करने में मदद करता है,

जिसका अर्थ है कि इससे अधिक नेमाटोड प्रभावित होंगे। इसके अलावा, यह भी सुनिश्चित करता है कि सौरकृत घंटों का पर्याप्त संचय प्राप्त हो, जो फ्लोरिडा जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण है जहां गर्मियों के महीनों के दौरान आकाश अक्सर बादलों से ढका रहता है।

### जैविक नियंत्रण

जैविक नियंत्रण जीवित जीवों जैसे कि बैक्टीरिया, कवक, शिकारी नेमाटोड या अन्य अकशेरुकी द्वारा पौधों पर परजीवी नेमाटोड का प्रबंधन है। जैविक नियंत्रण मुख्य रूप से विभिन्न मृदा संशोधनों के उपयोग के माध्यम से लाभकारी जीवों का निर्माण करने के प्रयास द्वारा पूरा किया जाता है जैसा कि अगले अनुभाग में वर्णित है। मिट्टी में लाभकारी मृदा जीवों का परिचय, या जलप्लावन, दूसरी जैविक नियंत्रण रणनीति है और यह तेजी से आम हो रही है क्योंकि जीवित सूक्ष्मजीवों वाले या सूक्ष्मजीवों से प्राप्त अधिक वाणिज्यिक नेमाटोसाइड्स को पेश किया जा रहा है। पेस्टुरिया आशाजनक जैविक नियंत्रण एजेंट हो सकते हैं। नेमाटोड को फंसाने वाले कवक भी जैविक नियंत्रण के लिए संभावित उम्मीदवार हैं। उनके चिपकने वाले घुंड़ी, छल्ले या जाल की संरचना नेमाटोड को फंसाती है और उन्हें मार देती है। अन्य प्रकार के कवक नेमाटोड के अंडों पर परजीवी हो सकते हैं। इसी तरह, पर्पुरियोसिलियम (पूर्व में पेसिलोमाइसेस) कवक भी नेमाटोड पर परजीवी हो सकते हैं। कुछ बैसिलस बैक्टीरिया की प्रजातियाँ ऐसे यौगिक बनाती पाई गई हैं जो नेमाटोसाइडल हैं या नेमाटोड के खिलाफ पौधों की रक्षा को उत्तेजित करते हैं।

इनमें से कई सूक्ष्मजीवी शिकारी स्वस्थ मिट्टी के वातावरण में पाए जा सकते हैं, जैसे कि माइट्स और शिकारी नेमाटोड जैसे शिकारी। मिट्टी में नेमाटोड के कई प्राकृतिक दुश्मन पाए जाते हैं। अधिकांश शिकारी सामान्यवादी होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपने जीवनकाल में कई प्रकार की शिकार प्रजातियों को खाते हैं। जैविक नियंत्रण उद्देश्यों के लिए, विशेषज्ञों की तुलना में सामान्यवादी शिकारी नुकसानदेह होते हैं, क्योंकि

सामान्यवादी न केवल प्रमुख कीट को खाते हैं, बल्कि अन्य उपयुक्त जीवों को भी खाते हैं, जिनमें लाभकारी जीव भी शामिल हैं। इसके अलावा, यदि पर्याप्त भोजन उपलब्ध नहीं है, तो सामान्यवादी शिकारी फैल जाएंगे, जिससे संभवतः कीट फिर से उभर सकते हैं। दूसरी ओर, सामान्यवादी शिकारी कई अलग-अलग प्रकार के कीटों को कम जनसंख्या घनत्व पर रख सकते हैं। वर्तमान में, फसल उत्पादन प्रणालियों में नेमाटोड नियंत्रण के लिए संवर्धित रिलीज के लिए कोई भी शिकारी नेमाटोड या माइट व्यावसायिक रूप से उपलब्ध नहीं हैं।

### वाणिज्यिक नेमाटोसाइडल जैविक उत्पाद

जैसा कि ऊपर वर्णित है, कुछ बैक्टीरिया और कवक को पादप-परजीवी नेमाटोड के विरुद्ध जैविक नियंत्रण एजेंट के रूप में पहचाना गया है। तेजी से, इन जैविक नियंत्रण एजेंटों को जैविक उत्पादन में उपयोग के लिए प्रमाणित वाणिज्यिक नेमाटोसाइड में विकसित किया जा रहा है। इनमें से कुछ नेमाटोसाइड इस प्रकाशन में वर्णित अन्य रणनीतियों सहित एक एकीकृत कीट प्रबंधन रणनीति के हिस्से के रूप में पादप-परजीवी नेमाटोड को प्रबंधित करने में मदद करने के लिए उपयोगी हो सकते हैं। इन उत्पादों को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है

- (1) जीवित सूक्ष्मजीवों के फॉर्मूलेशन, और
- (2) मृत या निष्क्रिय सूक्ष्मजीवों के फॉर्मूलेशन।

जीवित जीव उत्पादों का उद्देश्य जलप्लावन द्वारा काम करना है, जीवित जीव को मिट्टी में पेश करना जिससे सूक्ष्मजीवों को पादप-परजीवी नेमाटोड पर परजीवी बनने की अनुमति मिलती है। अक्सर इन उत्पादों को सावधानीपूर्वक संभालना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सूक्ष्मजीव जीवित रहें। उदाहरण के लिए, उत्पाद को लागू होने तक उन्हें रेफ्रिजरेट किया जा सकता है। पर्यूरॉसिलियम लिलासिनस फॉर्मूलेशन जीवित जीवों वाले एक व्यावसायिक उत्पाद का एक उदाहरण है जिसने पौधे-परजीवी

नेमाटोड के प्रबंधन में कुछ प्रभावकारिता दिखाई है।

मृत सूक्ष्मजीवों के फॉर्मूलेशन वाले ऑर्गेनिक नेमाटोइड्स में आमतौर पर सूक्ष्मजीवों द्वारा उत्पादित यौगिक होते हैं जो नेमाटोड के लिए विषाक्त होते हैं। ये उत्पाद कई रासायनिक नेमाटोइड्स के समान हैं, क्योंकि उन्हें आमतौर पर जहरीले यौगिकों को नेमाटोड के संपर्क में आने की आवश्यकता होती है और सूक्ष्मजीव के जीवित रहने की आवश्यकता नहीं होती है।

### संक्रमित पौधों का प्रबंधन

एक बार जब पौधे नेमाटोड से संक्रमित हो जाते हैं, तो नेमाटोड को हटाने या कम करने के लिए बहुत कम किया जा सकता है। इसलिए, नेमाटोड को नियंत्रित करने के लिए रोकथाम और स्वच्छता महत्वपूर्ण है। पौधों पर परजीवी नेमाटोड के कारण होने वाले हानिकारक प्रभावों को कम करने के लिए पौधों के स्वास्थ्य में सुधार एक महत्वपूर्ण सांस्कृतिक तकनीक है। उचित सिंचाई, निषेचन, और सतही मल्व के रूप में उपयोग किए जाने वाले या मिट्टी में शामिल किए जाने वाले जैविक संशोधन महत्वपूर्ण हैं। इसके अलावा, कटाई के तुरंत बाद खरपतवार मेजबान और पुरानी फसल के पौधों को हटाने से भविष्य के लिए नेमाटोड घनत्व कम हो सकता है। नेमाटोड एक दीर्घकालिक कीट है, जिसे एक बार साइट पर स्थापित होने के बाद खत्म नहीं किया जा सकता है। उन्हें केवल सावधानी से चयनित प्रबंधन रणनीतियों के साथ कम स्तर पर रखा जा सकता है जो अक्सर प्रबंधित साइट के लिए विशिष्ट होते हैं।

कई अतिरिक्त तरीकों का नेमाटोड पर कुछ प्रभाव हो सकता है। इनमें से कुछ (उदाहरण के लिए बाढ़ और माइक्रोवेविंग) विशेष स्थितियों तक ही सीमित हो सकती हैं। इन विधियों का प्रदर्शन कुछ स्थितियों में असंगत या अप्रभावी हो सकता है। ऊपर वर्णित कई विधियाँ जैसे कि मेजबान पौधे का प्रतिरोध और रोटेशन विभिन्न स्थितियों के तहत अधिक भरोसेमंद हैं।