



गन्ना उत्पादन में कीट और रोगों का प्रबंधन

डॉ. रुद्र प्रताप सिंह

प्राध्यापक एवं कृषि अधिष्ठाता

कृषि विज्ञान संकाय, भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान, भारत।

Email Id: – rudra.agento@gmail.com

गन्ना उत्पादन में कीट और रोगों का प्रबंधन एक महत्वपूर्ण चुनौती है, जो फसल की गुणवत्ता और उपज को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकते हैं। गन्ने पर कई प्रकार के कीट और रोग आक्रमण कर सकते हैं, जो पौधे के विभिन्न हिस्सों को नुकसान पहुंचाते हैं। यहाँ गन्ने में कीट और रोगों के प्रबंधन के बारे में एक परिचय दिया गया है:

गन्ने में प्रमुख कीट

1. दीमक:

विवरण: दीमक गन्ने की जड़ों और तनों को खाकर नुकसान पहुंचाते हैं।

लक्षण: दीमक मुख्य रूप से सेलूलोज खाने वाले होते हैं, जो गन्ने की जड़ों और तनों को खाकर नुकसान पहुंचाते हैं। वे मिट्टी के नीचे सुरंग



बनाकर गन्ने के पौधों तक पहुंचते हैं और अंदर से खा जाते हैं, जिससे पौधा कमजोर हो जाता है।

प्रबंधन: खेत की तैयारी के समय नीम केक का उपयोग, सिंचाई का सही समय और कीटनाशकों का प्रयोग।

2. गन्ने का तना छेदक:

विवरण: यह कीट गन्ने के तने में छेद करता है, जिससे अंदर का हिस्सा खोखला हो जाता है।



लक्षण: प्रभावित तनों में छेद और खोखलापन, जिससे पौधे की ताकत कम हो जाती है और उपज प्रभावित होती है।

प्रबंधन: उचित फसल चक्रण, परजीवी और शिकारी कीड़ों का उपयोग, और कीटनाशकों का नियंत्रित प्रयोग।

3. गन्ने का पायरिल्ला:

विवरण: यह कीट पत्तियों का रस चूसता है, जिससे पत्तियां सूख जाती हैं और पौधे की वृद्धि रुक जाती है।

लक्षण: पत्तियों पर पीले धब्बे, पत्तियों का मुड़ना और सूखना।



प्रबंधन:

जैविक नियंत्रण, जैसे शिकारी कीड़ों का उपयोग, और नीम आधारित जैव कीटनाशकों का प्रयोग।

4. गन्ने का सफेद लट:

विवरण: ये मिट्टी में रहते हैं और जड़ों को नुकसान पहुंचाते हैं।

लक्षण: पौधों का कमजोर होना, गिरना और जड़ों का सड़ना।



प्रबंधन: खेत की गहरी जुताई, प्रकाश प्रपंच का उपयोग, और जैविक नियंत्रण विधियाँ।

गन्ने में प्रमुख रोग

1. लाल सड़न:

- कारक: यह रोग कवक (फंगस) के कारण होता है।
- लक्षण: तनों में लाल रंग के धब्बे, सफेद धारीदार मोल्ड और तनों का सड़ना।
- प्रबंधन: प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग, प्रभावित पौधों को हटाना, और कवकनाशी का प्रयोग।



2. व्हीप स्मट:

- कारक: यह रोग भी एक प्रकार के कवक के कारण होता है।
- लक्षण: तनों के ऊपरी हिस्से पर काले रंग का कोड़ा जैसा ढांचा।



- प्रबंधन: रोग-प्रतिरोधी किस्मों का चयन, संक्रमित पौधों का नष्ट करना, और बीज उपचार।

3. ग्रैसी शूट रोग :

- कारक: यह रोग फाइटोप्लाज्मा (एक प्रकार का बैक्टीरिया) के कारण होता है।
- लक्षण: पौधों में अधिक पत्तियों का विकास, पतली और कमजोर तने।
- प्रबंधन: रोगमुक्त पौध सामग्री का उपयोग, प्रभावित पौधों का हटाना, और कीटनाशकों का नियंत्रित उपयोग।



प्रबंधन की रणनीतियाँ

1. संस्कृति प्रबंधन:

- उचित फसल चक्रण
- समय पर निराई-गुड़ाई
- स्वस्थ और रोगमुक्त पौध सामग्री का उपयोग

2. जैविक नियंत्रण:

- जैविक कीटनाशकों का उपयोग
- प्राकृतिक शिकारी और परजीवी कीड़ों का उपयोग

3. रासायनिक नियंत्रण:

गन्ने की कीट प्रबंधन के लिए नए कीटनाशक

1. फलूबेन्डियामाइड:

- प्रयोग: गन्ना छेदक के नियंत्रण के लिए।
- उपयोग विधि: इसे पत्तियों पर स्प्रे के रूप में लगाया जाता है।

2. इमिडाक्लोप्रिड:

- प्रयोग: गन्ना लट्टा और व्हाइट फ्लाइ के नियंत्रण के लिए।
- उपयोग विधि: इसे मिट्टी में या पत्तियों पर स्प्रे के रूप में लगाया जाता है।

3. थायोमिथोक्साम:

- प्रयोग: रस चूसने वाले कीटों जैसे कि एफिड्स और जैसिड्स के लिए।
- उपयोग विधि: इसे पत्तियों पर स्प्रे के रूप में लगाया जाता है।

4. क्लोरेंट्रानिलिप्रोल:

- प्रयोग: गन्ना छेदक और अन्य तने छेदक कीटों के नियंत्रण के लिए।
- उपयोग विधि: इसे पत्तियों पर स्प्रे के रूप में या मिट्टी में लागू किया जाता है।

5. प्रतिरोधी किस्मों का चयन :

- रोग और कीट प्रतिरोधी गन्ने की किस्मों का चयन और उपयोग।

इन विधियों को अपनाकर गन्ना उत्पादक कीट और रोगों के प्रभाव को कम कर सकते हैं और स्वस्थ फसल की उपज सुनिश्चित कर सकते हैं। सही प्रबंधन रणनीतियों के साथ, गन्ने की फसल को सुरक्षित और उत्पादक बनाना संभव है।