एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2022)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

चने के प्रमख कीट एवं रोग नियंत्रण

(*राकेश कुमार कांसौटिया एवं राकेश नटवाड़िया)
श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, राजस्थान-303329
* rakeshkansotia59@gmail.com

चना भारत की सबसे महत्वपूर्ण दलहनी फसल है। चने को दालों का राजा कहा जाता है। पोषक मान की दृष्टि से चने के 100 ग्राम दाने में औसतन 11 ग्राम पानी, 21.1 ग्राम प्रोटीन, 4.5 ग्रा. वसा, 61.5 ग्रा. कार्बोहाइड्रेट, 149 मिग्रा. कैल्सियम, 7.2 मिग्रा. लोहा, 0.14 मिग्रा. राइबोफ्लेविन तथा 2.3 मिग्रा. नियासिन पाया जाता है। चने का प्रयोग दाल एवं रोटी के लिए किया जाता है। चने को पीसकर बेसन तैयार किया जाता है, जिससे विविध व्यंजन बनाये जातेहैं। चने की हरी पत्तियाँ साग बनाने, हरा तथा सूखा दाना सब्जी व दाल बनाने में प्रयुक्त होता है। भारत में चने की खेती 7.54 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में की जाती है जिससे 7.62 क्विं./हे. के औसत मान से 5.75 मिलियन टन उपज प्राप्त होती है। भारत में सबसे अधिक चने का क्षेत्रफल एवं उत्पादन वाला राज्य मध्यप्रदेश है तथा छत्तीसगढ़ प्रान्त के मैदानी जिलो में चने की खेती असिंचित अवस्था में की जाती है।

कीट नियंत्रण

कटुआ : चने की फसल को अत्यधिक नुकसान पहुँचाता है। इसकी रोकथाम के लिए 20 कि.ग्रा./हे. की दर से क्लोरापायरीफॉस भूमि में मिलाना चाहिए।

फली छेदक : इसका प्रकोप फली में दाना बनते समय अधिक होता हैं नियंत्रण नही करने पर उपज में 75 प्रतिशत कमी आ जाती है। इसकी रोकथाम के लिए मोनाक्रोटोफॉस 40 ई.सी 1 लीटर दर से 600-800 ली. पानी में घोलकर फली आते समय फसल पर छिड़काव करना चाहिए।

रोग नियंत्रण

उकठा: यह चना की खेती का प्रमुख रोग है| उकठा रोग का प्रमुख कारक फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम प्रजाति साइसेरी नामक फफूद है| यह सामान्यतः मृदा तथा बीज जनित बीमारी है, जिसकी वजह से 10 से 12 प्रतिशत तक पैदावार में कमी आती है| यह एक दैहिक व्याधि होने के कारण पौधे के जीवनकाल में कभी भी ग्रसित कर सकती है| यह फफूद बगैर पोषक या नियन्त्रक के भी मृदा में लगभग छः वर्षों तक जीवित रह सकती है| वैसे तो यह व्याधि सभी क्षेत्रों में फैल सकती है, परन्तु जहाँ ठण्ड अधिक और लम्बे समय तक पडती है, वहाँ पर कम होती है| यह व्याधि पर्याप्त मृदा नमी होने पर और तापमान 25 से 30 डिग्री सेन्टिग्रेड होने पर तीव्र गति से फैलती है| इस बीमारी के प्रमुख लक्षण निम्नांकित हैं, जैसे-

1. रोग ग्रसित चना के पौधे के उपरी हिस्से की पत्तियाँ और डंठल झुक जाते हैं|
2. चना का पौधा सूखना शुरू कर देता है और मरने के लक्षण दिखाई देने लगते हैं|
3. सूखने के बाद पत्तियों का रंग भूरा या तने जैसा हो जाता है|
4. वयस्क और अंकुरित पौधे कम उम्र में ही मर जाते हैं एवं भूमि की सतह वाले क्षेत्र में आंतरिक ऊतक भूरे या रंगहीन हो जाते हैं|
5. यदि तने को लम्बवत् चीरा लगाएगें तो तम्बाकू के रंग की तरह धारी दिखाई पड़ती है| लेकिन, यह पतली और लम्बी धारी तने के ऊपर दिखाई नहीं देती है|

रोकथाम

1. चना की बुवाई उचित समय यानि अक्टूबर से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक करें|
2. गर्मियों मई से जून में गहरी जुताई करने से फ्यूजेरियम फफूंद का संवर्धन कम हो जाता है| मृदा का सौर उपचार करने से भी रोग में कमी आती है|
3. पाच टन प्रति हेक्टेयर की दर से कम्पोस्ट का प्रयोग करें|
4. बीज को मिट्टी में 8 से 10 सेंटीमीटर गहराई में गिराने से उखड़ा रोग का प्रभाव कम होता है|

निम्नांकित फफूंदनाशी द्वारा बीज शोधन करें

1. एक ग्राम कार्बेन्डाजिम (बाविस्टीन) या कार्बोक्सिन या 2 ग्राम थिराम और 4 ग्राम ट्राइकोडर्मा विरीडि प्रति किलोग्राम चना बीज की दर से बीजोपचार करें| इसी प्रकार, 1.5 ग्राम बेन्लेट टी (30 प्रतिशत बेनोमिल तथा 30 प्रतिशत थिराम) प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार मिट्टी जनित रोगाणुओं को मारने में लाभप्रद है|
2. चना की उकठा रोग प्रतिरोधी किस्में उगाएं जैसे- डी सी पी- 92-3, हरियाणा चना- 1, पूसा- 372, पूसा चमत्कार (काबुली), जी एन जी 663, के डब्ल्यू आर- 108, जे जी- 315, जे जी- 16 (साकी 9516), जे जी- 74, जवाहर काबुली चना- 1 (जे जी के- 1, काबुली), विजय, फूले जी- 95311 (काबुली)|
3. उकठा का प्रकोप कम करने के लिए तीन साल का फसल चक्र अपनाए| यानि की तीन साल तक चना नहीं उगाएं|
4. सरसों या अलसी के साथ चना की अन्तर फसल लें|
5. मिट्टी जनित और बीज जनित रोगों के नियंत्रण हेतु बायोपेस्टीसाइड (जैवकवकनाशी) टाइकोडर्मा विरिडी 1 प्रतिशत डब्लू पी या टाइकोडर्मा हरजिएनम 2 प्रतिशत डब्लू पी 2.5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर मात्रा को 60 से 75 किलोग्राम सड़ी हुई गोबर की खाद में मिलाकर हल्के पानी का छींटा देकर 7 से 10 दिन तक छाया में रखने के बाद बुवाई के पूर्व आखिरी जुताई पर भूमि में मिला देने से चना को मिट्टी बीज जनित रोगों से बचाया जा सकता है|

शुष्क-मूल विगलन (ड्राई रूट रॉट): चना का यह मिट्टी जनित रोग है, पौधों में संक्रमण राइजोक्टोनिया बटाटीकोला नामक कवक से फैलता है| मिट्टी नमी की कमी होने पर और वायु का तापमान 30 डिग्री सेंटिग्रेड से अधिक होने पर इस बीमारी का गंभीर प्रकोप होता है| सामान्यतया इस बीमारी का प्रकोप पौधों में फूल आने और फलियाँ बनते समय होता है| रोग से प्रभावित पौधों की जड़ें अविकसित एवं काली होकर सड़ने लगती हैं और आसानी से टूट जाती है| जड़ों में दिखाई देने वाले भाग और तनों के आंतरिक हिस्सों पर छोटे काले रंग की फफूदी के जीवाणु देखे जा सकते हैं| संक्रमण अधिक होने पर पूरा पौधा सूख जाता है और रंग भूरा भूसा जैसा हो जाता है| जड़ें काली या भंगुर हो जाती हैं और कुछ या नगण्य जड़े ही बच पाती है|

रोकथाम

1. फसल चक्र अपनायें|
2. चना बीज का फरूंदनाशक द्वारा बीजोपचार करने से बीमारी के शुरूआती विकास को रोका जा सकता है|
3. समय पर बुवाई करें, क्योंकि फूल आने के उपरान्त सूखा पड़ने और तीक्ष्ण गर्मी बलाघात से बीमारी का प्रकोप बढ़ता है|
4. सिंचाई द्वारा इस रोग को नियंत्रित किया जा सकता है|

स्तम्भ मूल संधि विगलन(कॉलर रॉट)- चना में इस रोग का कारक स्क्लेरोशियम रॉल्सी नामक कवक है| इसका प्रकोप आमतौर पर सिंचित क्षेत्रों या बुवाई के समय मिट्टी में नमी की बहुतायत, भू-सतह पर कम सड़े हुए कार्बनिक पदार्थ की उपस्थिति, निम्न पी एच मान और उच्च तापक्रम 25 से 30 डिग्री सेंटिग्रेड होने पर अधिक होता है| अंकुरण से लेकर एक-डेढ़ महीने की अवस्था तक पौधे पीले होकर मर जाते हैं| जमीन से लगा तना और जड़ की संधि का भाग पतला तथा भूरा होकर सड़ जाता है| तने के सड़े भाग से जड़ तक सफेद फफूद और कवक के जाल पर सरसों के दाने के आकार के स्कलेरोशिया (फफूद के बीजाणु) दिखाई देते हैं|

रोकथाम

1. फफूंदनाशी द्वारा बीज शोधित करके बुवाई करें|
2. अनाज वाली फसलों जैसे- गेहूं, ज्वार, बाजरा को लम्बी अवधि तक फसल चक्र में अपनाएँ|
3. बुवाई से पूर्व पिछली फसल के सड़े-गले अवशेष और कम सड़े मलबे को खेत से बाहर निकाल दें|
4. बुवाई और अंकुरण के समय खेत में अधिक नमी नहीं होनी चाहिए|
5. काबूंडाजिम 0.5 प्रतिशत या बेनोमिल 0.5 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें|

चाँदनी (एस्कोकाइटा ब्लाइट)

चना में एस्कोकाइटा पत्ती धब्बा रोग एस्कोकाइटा रेबि नामक फफूंद द्वारा फैलता है| उच्च आर्द्रता और कम तापमान की स्थिति में यह रोग फसल को क्षति पहुँचाता है| पौधे के निचले हिस्से पर गेरूई रंग के भूरे कत्थई रंग के धब्बे पड़ जाते हैं और संक्रमित पौधा मुरझाकर सूख जाता है| पौधे के धब्बे वाले भाग पर फफूद के फलनकाय (पिकनीडिया) देखे जा सकते हैं| ग्रसित पौधे की पत्तियों, फूलों और फलियों पर हल्के भूरे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं|

रोकथाम-

1. फसल चक्र अपनाएँ|
2. चाँदनी से प्रभावित या ग्रसित बीज को नहीं उगाएँ|
3. गर्मियों में गहरी जुताई करें और ग्रसित फसल अवशेष तथा अन्य घास को नष्ट कर दें|
4. कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत और थिराम 50 प्रतिशत 1:2 के अनुपात में 3.0 ग्राम की दर से या ट्राइकोडर्मा 4.0 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीज शोधन करें|