Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 05, (अक्टुबर, 2024)
पृष्ठ संख्या 43–45

चाय के प्रमुख रोग एंव प्रबंधन

मुकेश कुमार, डॉ. प्रिंस कुमार गुप्ता, डॉ. देवांशु देव, सुरपति आनंद एवं सरदार सिंह ककरालिया

सहायक प्रोफेसर सह–जूनियर–वैज्ञानिक, पादप रोगविज्ञान विभाग
डॉ. कलाम कृषि महाविद्यालय, किशनगंज
बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर, बिहार, भारत।

Email Id: – mukeshkumar123450@gmail.com

परिचय

चाय (*कैमेलिया साइनेंसिस*) परिवार से संबंधित एक द्विबीजपत्री बारहमासी पौधा है। चाय का पौधा प्राकृतिक परिस्थितियों में 15 मीटर तक ऊँचा होता है, लेकिन व्यावसायिक बागानों में इसे कमर की ऊँचाई (1.0 से 1.5 मीटर) तक बनाए रखा जाता है। यह एक सदाबहार झाड़ी नुमा पौधा होता है। चाय में थीन नामक पदार्थ पाया जाता है। जो मानव शरीर को ऊर्जा देता है यह चाय के पौधों की पत्तियों से बनता है। प्रमुख चाय उत्पादक देशों में चाय की खेती आजीविका का मुख्य स्रोत है। विश्व में सबसे ज्यादा चाय का उत्पादन चीन में किया जाता है। भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा चाय उत्पादक देश है। 2018 के एक सर्वेक्षण के अनुसार, भारत में 6.37 लाख हेक्टेयर भूमि पर चाय उगाई जाती थी। भारत दुनिया के शीर्ष चाय पीने वाले देशों में से एक है, जहां घरेलू उपभोक्ता वहां उत्पादित कुल चाय का 80: उपभोग करते हैं। भारतीय चाय बोर्ड के आंकड़ों के अनुसार, कैलेंडर वर्ष 2019 में देश भर में 1390.08 मिलियन किलोग्राम चाय का उत्पादन हुआ। इसका लगभग 84:, या 1171.09, उत्तर भारत (जिसमें असम और पश्चिम बंगाल के बागान शामिल हैं) से आया और शेष 218.99 दक्षिण भारतीय उद्यानों से आया है। दुनिया भर में चाय की खेती को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, अन्य चुनौतियों के अलावा, चाय की बीमारियाँ इसकी उत्पादकता को सीमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस लेख में महत्वपूर्ण चाय रोग और उसके प्रबंधन का एक संक्षिप्त पहलू दिया गया है।

1 ब्लिस्टर ब्लाइट–*एक्सोबैसिडियम वेक्सन्स*

ब्लिस्टर ब्लाइट चाय की टहनियों को प्रभावित करने वाली सबसे गंभीर बीमारी है और इससे फसल को भारी नुकसान हो सकता है। यह रोग एशिया के अधिकांश चाय उत्पादक क्षेत्रों में स्थानिक है, लेकिन अफ्रीका या अमेरिका में इसके होने की जानकारी नहीं है। बादल, गीला मौसम संक्रमण को बढ़ावा देता है। शान या भारतीय चाय की किस्में इस रोग के प्रति कुछ हद तक प्रतिरोधी हैं।

लक्षण– शुरुआत में एक महीने से कम उम्र की नई पत्तियों पर छोटे, पिनहोल आकार के धब्बे दिखाई देते हैं। जैसे–जैसे पत्तियाँ विकसित होती हैं, धब्बे पारदर्शी, बड़े और हल्के भूरे रंग के हो जाते हैं। लगभग 7 दिनों के बाद, निचली पत्ती की सतह पर छाले जैसे लक्षण विकसित होते हैं, जिसमें फफोले के चारों ओर गहरे हरे, पानी से लथपथ क्षेत्र होते हैं। कवक

के निकलने के बाद बीजाणु, छाला सफेद और मखमली हो जाता है। इसके बाद छाला भूरा हो जाता है, और युवा संक्रमित तने मुड़े हुए और विकृत हो जाते हैं और टूट सकते हैं या मर सकते हैं।

प्रबंध– प्रभावित भाग को हटाना एवं नष्ट करना। कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.25 प्रतिशत का छिड़काव प्रभावी है। जून–सितंबर में 5 दिनों के अंतराल पर और अक्टूबर–नवंबर में 11 दिनों के अंतराल पर 210 ग्राम सीओसी 210 ग्राम निकेल क्लोराइडध्हेक्टेयर का छिड़काव करने से आर्थिक नियंत्रण मिलता है। प्रणालीगत कीटनाशकों जैसे अटेमी 50 एसएल का 440 मिलीहेक्टेयर या बायकोर (330 ईसी) का 340 मिलीध्हेक्टेयर साप्ताहिक अंतराल पर छिड़काव भी प्रभावी है। क्लोरोटालोनिल, बेयलेटन, ट्राइडेमोर्फ भी प्रभावी है। ट्राइडेमोर्फ 340 और 60 मिलीहेक्टेयर पर हल्की और मध्यम वर्षा की स्थिति में साटन फैक्ट्री है .

2 काली जड़ सड़न –: *रोसेलिनिया आर्कुएटा*

यह भारत और श्रीलंका में होने वाली चाय की एक आम बीमारी है। ऐसा माना जाता है कि कवक आमतौर पर मृत पत्तियों के ढेर में उत्पन्न होता है और मिट्टी की ऊपरी 5.0 से 7.5 सेमी परत पर पाया जाता है, खासकर

जहां केवल मृत पत्तियां होती हैं। जोनेट लीफ स्पॉट की तरह, यह रोग भी बढ़ती प्रवृत्ति का प्रतीत होता है। 20 साल से भी पहले, यह बीमारी शिजुओका प्रान्त में कई स्थानों पर चाय के खेतों में हुई थी, और इसे ब्लैक रॉट नाम दिया गया था।

लक्षण– पत्ती पर छोटे गहरे भूरे रंग के अनियमित धब्बे दिखाई देते हैं। वे आपस में मिलकर गहरे भूरे रंग का धब्बा बनाते हैं जो अंततः पूरी पत्ती को ढक लेता है और गिर जाता है। पत्ती के काले होने से पहले निचली सतह सफेद पाउडर जैसी दिखने लगती है। वहां से चाय की झाड़ियों के जड़ क्षेत्र तक फैल जाता है। जब छाल हटा दी जाती है तो मायसेलियम की तारे जैसी वृद्धि देखी जा सकती है। मिट्टी की सतह पर माइसेलियम तने को घेर लेता है और 7.5 – 10.0 सेमी की लंबाई तक किनारे को नष्ट कर देता है। मृत पैच के ऊपर तने के चारों ओर ऊतक की एक सूजी हुई अंगूठी बन जाती है। जब तापमान अधिक होता है और हवा नम होती है तो यह रोग तेजी से विकसित होता है।

प्रबंधन– दिसंबर के अंत में छंटाई करें, तुरंत छंटाई हटा दें, सूखने के बाद जला दें। सभी मृत और सूखे पत्तों को इकट्ठा करें। अप्रैल के तीसरे सप्ताह में कॉपर फफूंदनाशक का छिड़काव करें। मैन्कोजेब और जीरम सभी काली सड़न के विरुद्ध अत्यधिक प्रभावी हैं। क्योंकि ये कवकनाशी पूरी तरह से सुरक्षात्मक हैं, इन्हें कवक को संक्रमित करने या पौधे में प्रवेश करने से पहले लागू किया जाना चाहिए। वे फलों की रक्षा करते हैं और बीजाणु के अंकुरण को रोककर पत्ते। संक्रमण होने के बाद वे घाव के विकास को नहीं रोकेंगे।

3 लाल रतुआ– *सेफलेउरोस पैरासिटिकस*

चाय का लाल रतुआ रोग सेफेल्युरोस वंश के शैवाल के कारण होता है। सेफेल्युरोस परजीवी सरल हरे शैवाल की एक प्रजाति है जिसमें चौदह प्रजातियाँ शामिल हैं। इसका सामान्य नाम लाल रतुआ

है। इसलिए इससे होने वाले रोग को लाल रतुआ रोग कहा जाता है। यह बीमारी उत्तर–पूर्व भारत, श्रीलंका और बांग्लादेश के क्षेत्रों में व्यापक रूप से फैली हुई है। यह दक्षिणी भारत के साथ–साथ पूर्वोत्तर भारत में पाए जाने वाले प्रमुख पत्ती रोगों में से एक है। चाय का लाल रतुआ नेपाल के चाय खेती क्षेत्रों में प्रमुख बीमारियों में से एक है।

लक्षण– पत्तियों की ऊपरी सतह पर नारंगी पीले, गोलाकार धब्बे दिखाई देते हैं। धब्बे भूरे होकर सूख जाते हैं। जब यह दिए गए तने को प्रभावित करता है तो यह समय से पहले कठोर हो जाता है। एक महीने से कम उम्र की नई पत्तियों पर शुरुआत में छोटे, पिनहोल आकार के धब्बे दिखाई देते हैं। जैसे–जैसे पत्तियाँ विकसित होती हैं, धब्बे पारदर्शी, बड़े और हल्के भूरे रंग के हो जाते हैं। लगभग 7 दिनों के बाद, निचली पत्ती की सतह पर छाले जैसे लक्षण विकसित होते हैं, जिसमें फफोले के चारों ओर गहरे हरे, पानी से लथपथ क्षेत्र होते हैं। कवक बीजाणुओं के निकलने के बाद, छाला सफेद और मखमली हो जाता है। इसके बाद छाला भूरा हो जाता है, और युवा संक्रमित तने मुड़े हुए और विकृत हो जाते हैं और टूट सकते सकते हैं।

प्रबंधन– सल्फर कवकनाशी जंग कवक पर नियंत्रण प्रदान करते हैं। तांबे की तरह, कुछ जंग इस कवकनाशी के प्रति प्रतिरोधी हो सकते हैं। तापमान गर्म होने के बाद सल्फर न लगाएं क्योंकि इससे पौधे को नुकसान होगा। संक्रमित भाग को हटाकर कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 0.25 प्रतिशत का छिड़काव करें।

4 भूरा ब्लाइट–

कोलेटोट्राइकम एक्यूटेटम के कारण होने वाले (कैमेलिया साइनेंसिस) ब्राउन ब्लाइट रोग की पहली रिपोर्ट चीन में चाय की सबसे आम पत्ती की बीमारियाँ। ब्राउन ब्लाइट रोग चीन, जापान, श्रीलंका और भारत में प्रचलित चाय (कैमेलिया साइनेंसिस) की पत्तियों पर होने वाली बीमारियों में से एक है। चाय की पैदावार और गुणवत्ता में कमी दोनों के कारण यह बीमारी चाय उद्योग के लिए एक गंभीर चिंता का विषय है।

लक्षण– छोटे, अंडाकार, हल्के पीले–हरे धब्बे सबसे पहले नई पत्तियों पर दिखाई देते हैं। अक्सर धब्बे एक संकीर्ण, पीले क्षेत्र से घिरे होते हैं। जैसे–जैसे धब्बे बढ़ते हैं और भूरे या भूरे रंग में बदल जाते हैं, बिखरे हुए संकेंद्रित छल्ले, छोटे काले बिंदु दिखाई देने लगते हैं और अंततः सूखे ऊतक गिर जाते हैं, जिससे पत्तियां गिर जाती हैं। किसी भी उम्र की पत्तियाँ प्रभावित हो सकती हैं।

प्रबंधन– चाय की झाड़ियों को पर्याप्त दूरी पर उगाएं ताकि हवा का संचार हो सके और नमी तथा पत्ती के गीलेपन की अवधि कम हो सके। सर्दी और गर्मी के मौसम में कॉपर ऑक्सी क्लोराइड या बोर्डो मिश्रण 0.1 प्रतिशत का छिड़काव करें। ब्लाइट को नियंत्रित करने और रोकने के उपायों में आम तौर पर संक्रमित पौधे के हिस्सों को नष्ट करना शामिल होता है, रोग–मुक्त बीज या स्टॉक और प्रतिरोधी किस्मों का उपयोगय फसल चक्रय बेहतर वायु संचार के लिए पौधों की छंटाई और दूरीय कवक को एक पौधे से दूसरे पौधे तक ले जाने वाले कीटों को नियंत्रित करना।