प्रसार पत्रक–13 / 2023

भाकृअनुप
ICAR

कृषि उद्यानिकी में बेर की पादप सुरक्षा

आशा ज्योति, अशोक यादव, वाई.एन. वेंकटेश, सुशील कुमार,
आशाराम, बद्रे आलम, आर.पी. द्विवेदी एवं ए. अरूणाचलम

केकृवाअनुसं
CAFRI

भाकृअनुप–केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी 284003 (उ.प्र.)

बेर भारत के अति प्राचीन फलों में से एक है तथा देश के विभिन्न भागों में इसके पेड़ जंगली या देशी रूप में पाये जाते हैं। वर्तमान में नई–नई प्रजातियों के कारण अधिक उत्पादन हेतु इसके बगीचे भी लगाये गये हैं देश में बेर का उत्पादन लगभग 41,000 हेक्टेयर भूमि में होता है। बेर उगाने वाले प्रमुख राज्य हरियाणा, पंजाब, बिहार, महाराष्ट्र, राजस्थान, मध्य प्रदेश, गुजरात एवं तमिलनाडु हैं। बेर के वृक्ष, भूमि एवं जलवायु की काफी प्रतिकूल दशायें भी सहन कर लेते हैं तथा शुष्क क्षेत्रों में भी इसकी बागवानी सुगमतापूर्वक की जा सकती है। कृषिवानिकी के लिए भी बेर की उपयोगिता सिद्ध हो चुकी है। कृषिवानिकी में बेर के पौधों को फसलों के मध्य कतारों में 10 मीटर लम्बाई तथा 10 मीटर चौड़ाई की दूरी पर लगाते हैं जो के आवश्यकतानुसार घटाई–बढ़ाई जा सकती है।

बेर की फसल को कुछ बीमारियाँ एवं कीट व्यापक नुकसान पहुँचाते हैं। अच्छे उत्पादन के लिए यह आवश्यक है कि इनकी रोकथाम की जाये। बेर की प्रमुख बीमारियों एंव कीटों से होने वाली हानियाँ तथा इनकी रोकथाम के उपाय निम्नलिखित है :

1 सफेद चूर्ण व्याधि

बेर की विभिन्न बीमारियों में सबसे अधिक हानि सफेद चूर्ण व्याधि द्वारा होती है जो ओडियम कवक द्वारा उत्पन्न होती है। इस व्याधि से ग्रस्त वृक्षों की पत्तियों तथा फलों पर अक्टूबर–नवम्बर के दौरान सफेद चूर्ण दिखाई पड़ता है। छोटे या नये फलों पर छोटे–छोटे फफूंदी के दाग नजर आने लगते हैं जोकि बाद में मिलकर बड़े हो जाते हैं जहाँ प्रकोप अधिक होता है वहाँ फल की सतह चूर्णीय फफूंद से ढ़क जाती है। प्रभावित फल या तो पकने से पहले ही गिर जाते हैं या बदशक्ल और अविकसित रह जाते हैं। कभी–कभी तो पूरी फसल ही चौपट हो जाती है और फल बाजार में किसी योग्य नहीं रहते। रोकथाम हेतु सितम्बर माह के अंत से 15–21 दिनों के अंतराल पर 0.2 प्रतिशत केराथेन के 3–4 छिड़काव किये जाने चाहिए। बेर की छुआरा, सफेद रोहतक, नाजुक, सनौर–2, जेड जी–3, जेड जी–4, सेव और चाइनीज कस्में सफेद चूर्ण फफूंद प्रतिरोधी हैं।

2 फल मक्खी (कार्पोमिया वेसुवियाना)

फलन के आखिरी दिनों में जबकि लगभग सभी फल पक चुके होते हैं और तापमान कुछ बढ़ जाता है यह कीट बहुत हानि पहुँचाता है। कभी–कभी तो 70–80 प्रतिशत फल इस मक्खी द्वारा खराब होते देखे गये हैं। यह मक्खी कच्चे फलों की ऊपरी सतह के नीचे अण्डे देती है, जिससे 2–3 दिनों में सूड़ियां (मैंगट) निकल आती है। अण्डों से निकली हुई सूड़ियां फल के अन्दर ही गूदे को खाना प्रारम्भ कर देती है।

कीटग्रस्त फल आमतौर पर जल्दी पकते हैं तथा टूटकर नीचे गिर जाते हैं। गिरे हुए अथवा पेड़ पर लगे फलों में से ये सूड़ियां निकल कर जमीन में चली जाती हैं, जहाँ ये प्युपा अवस्था धारण करती हैं और फिर अनुकूल मौसम मिलने पर लगभग 300 दिनों के बाद मक्खी के रूप में बाहर आती है।

फल मक्खी से होने वाली हानि को कम करने के लिए यह आवश्यक है कि अप्रैल–जून में बाग की भूमि की गहरी जुताई की जाय ताकि जमीन के अन्दर रहने वाले प्युपे कड़ी धूप में नष्ट हो जायें अथवा चिड़ियों के भोजन बन सकें। फल मक्खी की रोकथाम के लिए 2 मि.ली. प्रोफेनोफास प्रति लीटर पानी का पहला छिड़काव सितम्बर माह के अन्तिम सप्ताह में और उसके 10 दिन बाद फेनवलरेट 1 मि.ली. या क्लोरोपायरीफॉस 2 मि.ली. या डी.डी.वी.पी. 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोलकर दूसरा छिड़काव करना चाहिए। पेड़ों से गिरे हुए क्षतिग्रस्त फलों को एकत्र करके जलाकर नष्ट कर देना चाहिए। ऐसा करने से फलों के भीतर विघमान सूड़ियां नष्ट हो जायेंगी और उनका फैलाव रूक जायेगा।

बेर–चाइनीज, सनौरा–1, सफेद रोहतक, इलायची, मिर्चिया, उमरान, थार्नलैस, रोहतकी गोला और ग्लोरी किस्में फल मक्खी प्रतिरोधी है।

3 छाल भक्षी सूँड़ी (इंडरबेला क्वाडीनोटाटा)

शाखाओं के कोणों या शाखाओं के जोड़ के निकट तने पर जालों की टेढ़ी मेड़ी सुरंगों का होना इस कीट के आक्रमण की सूचना देता है। दिन के समय यह सूड़ी तने में छिपी रहती है लेकिन रात को पेड़ की छाल खाती है। सूड़ियों के अधिक प्रकोप से पेड़ की बढ़वार रूकती है और अन्त में फलों की उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इस कीट की रोकथाम हेतु सुरंगों की सफाई के बाद, प्रत्येक सुराख में 0.2 प्रतिशत डाईक्लोरोवास नामक कीटनाशक दवा का घोल डालना चाहिए तथा उपचार के बाद सुराखों को गीली मिटटी से बंद कर देना चाहिए।

4 रोयेदार सूड़ी (थियासिडास पोस्टिका)

इस कीट की सूड़ियाँ प्रारम्भिक अवस्था में एक स्थान पर इकटठा रहकर पत्तियों और छोटे फलों को कुतरती हैं। बड़े होने पर ये पूरे पेड़ पर फैल जाती है और पत्तियां खाकर टहनियों को पत्तीविहीन कर देती है। अधिक प्रकोप होने पर फूल व फलों की संख्या अपेक्षाकृत कम हो जाती है। प्रारम्भिक अवस्था में जब सूड़ियां एक स्थान पर इकटठा रहती है, तब इन्हें आसानी से पकड़ कर नष्ट किया जा सकता है। लेकिन जब सूड़ियाँ बड़ी हो जायें तब 0.2 प्रतिशत क्लोरोपाइरिफास अथवा 0.2 प्रतिशत प्रोफेनोफास का छिड़काव उपयोगी रहता है।

5. पत्ती चेफर (एडोरेट्स स्पीसीज)

यह कीट बरसात के मौसम (जुलाई–अगस्त) में सक्रिय होते हैं। वयस्क कीट रात्रि में बड़ी मात्रा में बेर की पत्तियों को खाकर क्षति पहुँचाते हैं। दिन में मिटटी के ढेलों आदि के नीचे छिपे रहते हैं। इनके द्वारा क्षतिग्रस्त हुई पत्तियों में बहुत से छोटे–छोटे छिद्र देखे जा सकते हैं। पत्तियाँ छलनी सी हो जाती है। इसका प्रकोप पुराने बागों में अधिक होता है। जिनकी ठीक से देखभाल नहीं होती। कीट नियंत्रण हेतु बाग में पूर्ण सफाई रखनी चाहिए। इधर–उधर उग रही जंगली घासों को नष्ट किया

जाना चाहिए। अधिक प्रकोप होने पर पेड़ों पर 0.05 प्रतिशत मेलाथियान/कार्बोरिल का छिड़काव करना चाहिए।

6. फल बेधक (मेरीडार्किस स्काईरोढ़स)

यह कीट आमतौर से दक्षिण भारत में पाया जाता हैं। परन्तु इसका प्रकोप बुन्देलखण्ड में भी देखा गया है। इस कीट की इल्लियां फलों में छेद करके घुस जाती है और अन्दर ही अन्दर गूदे को खाती है। तथा फल खाने योग्य नहीं रहते। इस कीट की रोकथाम हेतु क्षतिग्रस्त फलों को एकत्रित करके नष्ट कर देना चाहिए। अधिक प्रकोप होने पर 0.1 प्रतिशत फेनवलरेट का छिड़काव करना चाहिए।

7. रस चूसने वाले कीट

- **मिलीबग :** यह कीट बेर के तनों से रस चूसता है।
- **फुदका :** यह कीट डालियों तथा तनों से रस चूसता है।

इन कीटों की रोकथाम के लिए क्लोरोपायरिफास 2 मि.ली. लीटर अथवा इमीडाक्लोप्रिड 0.3 मि.ली. प्रति लीटर अथवा डाईमिथोऐट 2 मि.ली. प्रति लीटर का उपयोग किया जाता है।

8. बेर के गौणकीट

- बुफ्रेस्टिड भृंग : यह कीट पत्तों को खाकर नुकसान पहुँचाता है।
- फूल का वैबर : इस कीट का लार्वा फूलों को जालें में लपेट कर गुच्छा बनाता है तथा जाले के अन्दर रहकर फूलों को खाता है।

मार्गदर्शन एवं दिशा निर्देश: डॉ. ए. अरूणाचलम, निदेशक

सम्पादन: डॉ. आर.पी. द्विवेदी एवं डॉ. प्रियंका सिंह

तकनीकी सहायता: अजय पान्डेय एवं प्रद्युम्न सिंह, छायांकन: राजेश कुमार श्रीवास्तव

प्रकाशक:

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान

झाँसी–ग्वालियर राष्ट्रीय राजमार्ग, झाँसी 284003 (उ.प्र.)

+91-510-2730214 director.cafri@icar.gov.in https://cafri.icar.gov.in

Twitter: #icarcafri LinkedIn: #icarcafri Instagram: #ic Facebook: #icarcafri

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381