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

अमरुद में रोग एवं कीट प्रबंधन

(*विकास कुमार[1], राकेश कुमार[1] एवं पवन कुमार पारीक[2])
[1]स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविधालय, बीकानेर
[2]भा.कृ.अनु.प.-केंद्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर
* vikashsihag029@gmail.com

हमारे देश में अमरुद एक लोकप्रिय फल है। राजस्थान में विशेषकर सवाई माधोपुर जिला अमरुदों की नगरी के नाम से भी विख्यात हो रहा है अमरुद की आर्थिक व व्यापारिक महत्ता की वजह से यहॉ के किसानों का रुझान काफी हो रहा है, लेकिन दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन के कारण तरह–तरह की नई समस्याओं जिनमें कीड़े –बीमारियों, जड़ गॉठ सूत्रकृमि, पोषक तत्वों की कमी आदि की जानकारी के अभाव में किसानों को अत्यधिक नुकसान हो रहा है। इन सभी तथ्यों को समावेशित करते हुये प्रस्तुत लेख में कीट, रोग व अन्य समस्याओं के संबंध में किसानों को जानकारी तथा समाधान को निम्नांकित रुप से उल्लेखित किया गया है।

प्रमुख व्याधियॉ एवं प्रबंधनः

1. म्लानि या सूखा या उखटा रोगः यह अमरूद फल वृक्षों का सबसे विनाशकारी रोग है, रोग के लक्षण दो प्रकार से दिखाई पड़ते हैं पहला आंशिक मुरझान जिसमें पौधे की एक या मुख्य शाखाएं रोग ग्रसित होती है व अन्य शाखाएं स्वस्थ दिखाई पड़ती है पौंधों की पत्तियां पीली पड़ कर झड़ने लगती है। रोग ग्रस्त शाखाओं पर कच्चे फल छोटे व भूरे सख्त हो जाते हैं। दूसरी अवस्था में रोग का प्रकोप पूरे पेड़ पर होता है। रोग जुलाई से अक्टूबर माह में उग्र रूप धारण कर लेता है। पौधे की ऊपरी शाखाओं से पत्तियां पीली पड़कर मुड़ने लगती है तथा अन्त में पत्तियां रंगहीन हो जाती है। पौधा नई फूटान नही कर पाता ओर अन्त में मर जाता है। प्रभावित पौधे की जड़ सड़कर छाल अलग हो जाती है।

इस रोग के प्रबन्धन हेतु रोग ग्रस्त शाखाओं को काटकर नष्ट कर देवें साथ ही ज्यादा सघन बगीचों में उचित कटाई–छटाई करें। पूर्णतया रोगग्रसित पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देवें। पेड़ के तने के चारों ओर मिट्टी चढावें व दोपहर में सिंचाई ना करें, थांवले बड़े फैलाकर बनायें। आंशिक रूप से ग्रसित पेड़ो में थांवला सिंचाई की जगह पाईप लाईन या ड्रिप सिंचाई पद्धति को अपनाते हुए, जल निकास की उचित व्यवस्था भी बगीचों में करें। रोग ग्रसित पौधों को बचाने के लिए थावलों में कार्बन्डाजिम फफूंदीनाशक दवा को 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में धोलकर डाले साथ ही कार्बन्डाजिम या टोपसिन एम फफूंदनाशक एक ग्राम प्रति लीटर पानी में धोलकर छिड़काव पौधों पर भी करें। नीम की खली (4 किलो प्रति पौधा) और जिप्सम (2 किलो प्रति पौधा) से भूमि उपचार करना भी इस रोग में लाभप्रद पाया गया है। जिंक की कमी दूर करने के लिए 50 से 100 ग्राम जिंक प्रति पौधा के हिसाब से डालें। नया पौधा लगाने से पूर्व गड्डे की गहराई 1 ' 1 ' 1 मीटर रखे और गढ्ढ़े की मिट्टी को फोर्मलिन या कार्बन्डाजिम फफूंदीनाशक के घोल से उपचारित करें। वर्षा ऋतु शुरू होने से पहले थावलों मे तने के आसपास ट्राईकोडर्मा जैविक फंफूदीनाशक 100 ग्राम प्रति पौधो के हिसाब से डालकर गुड़ाई करें। एस्परजिलस नाईजर ए. एन. 17 से उपचारित देशी खाद 5 कि.ग्रा./गढ्ढा पौधा लगाते समय तथा 10 कि.ग्रा./गढ्ढा पुराने पौधो में गुड़ाई कर डालें। बगीचों को साफ–सुथरा रखे, रोग ग्रसित टहनियों, खरपतवार आदि को उखाड़कर बगीचों से बाहर लाकर नष्ट कर देवें। प्रतिरोधी मूलवृन्त सीडियम कूजेविलस का उपयोग करके भी रोग से बचा जा सकता है।

2. डाईबैक या एन्थ्रेक्नोज या श्यामवर्ण: इस रोग का प्रकोप वर्षा ऋतु में अधिक रहता हे। ग्रसित फलों पर काली चित्तियां पड़ जाती है और उनकी वृद्धि रूक जाती है। ऐसे फल पेड़ों पर लगे रहते हैं और सड़ जाते हैं। इस रोग से कच्चे फल सख्त एवं कार्कनूमा हो जाते हैं। इस रोग से पेड़ों के शीर्ष से कोमल शाखाऐं नीचे की तरफ सूखने लगती है। ऐसी शाखाओं की पत्तियॉ झड़ने लगती है और इनका रंग भूरा हो जाता है। इसकी रोकथाम के लिए मेन्कोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर या थायोफिनाईट मिथाईल एक ग्राम प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर फल आने तक 10 से 15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव दोहरावें तथा साथ ही बोंडो मिश्रण (3:3:50) या कॉपर ऑक्सीक्लोराईड (0.3:) का छिड़काव करें।

3. फल सड़न: इस रोग में फल सड़ने लगते हैं, सड़े हुए भाग पर रूई के समान फंफूदी की वृद्धि दिखाई देती है। इस रोग में फल सड़ने लगते हैं, इस रोग की रोकथाम के लिए 2 ग्राम मेन्कोजेब एक लीटर पानी में धोलकर 3–4 छिड़काव करना चाहिए।

अमरूद का 'धुसर अंगमारी, फल चिति, पामा या स्कैब रोग : फलों पर चितिदार छोटे भूरें धब्बों का उभरना इस रोग का मुख्य लक्षण है जो कि सामान्यतया हरे फलों पर दिखाई देते हैं परन्तु यदा–कदा पत्तियों पर भी हो सकते हैं। इस रोग से प्रभावित फलों की उपरी सतह खराब हो जाती है। रोग नियंत्रण हेतु बोर्डो मिश्रण 1 प्रतिशत का 3–4 बार छिड़काव करें।

4. अमरूद का 'शैवाल पर्ण व फल चिती रोग': पत्तियों पर वैल्वेटी धब्बों का बनना व फलों पर जालनुमा कत्थई–काले रंग के दानों का बनना इस बीमारी के मुख्य लक्षण है। पत्तियों पर छोटे–छोटे आकार के धब्बें दिखाई देते हैं जो बढ़कर 2–3 मिमी. आकार के हो जाते हैं। यह रोग पत्ती के शीर्ष, किनारों या मध्य शिरा पर अधिक प्रभावी होता है। अपरिपक्व फलों पर कत्थई–काले रंग के दाग बन जाते हैं। रोग अप्रेल माह से शुरू होकर मई–अगस्त में अधिक होता है। इसके नियंत्रण हेतु कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (0.3 प्रतिशत) 15 दिन के अन्तराल पर 3–4 छिड़काव अवश्य करें। अमरुद का 'सरकोस्पोरा पत्ती धब्बा' रोग : पत्तियों पर भूरे–पीले रंग के अनियमित आकार के धब्बों का बनना व प्रभावित पुरानी पत्तियों का पूरा पीला होकर झड़ जाना। पत्तियों की निचली सतह पर पनिले भूरे अनियमित आकार के धब्बे तथा ऊपरी सतह पर पीले रंग के दाग दिखाई पड़ते हैं। पुरानी पत्तियां बहुत अधिक प्रभावित होकर अन्त में झड़ जाती हैं। इसके प्रबन्धन हेतु प्रभावित पौधों पर मेन्कोजेब (0.2 प्रतिशत)का एक माह के अन्तराल पर छिड़काव करें।

5. अमरुद का 'फल विगलन' रोग: फलों का गलन, सफेद फफूँद की वृद्धि एवम् पत्तियों का मध्यशिरा के दोनों ओर से भूरा होकर झुलसना इस रोग के मुख्य लक्षण है। यह रोग वर्षा के मौसम में फल के केलिक्स (पुटक) भाग पर होता है। प्रभावित भाग पर सफेद रूई जैसी बढ़वार फल पकने के साथ–साथ 3–4 दिन में पूरी फल सतह पर फैल जाती है। जब वातावरण में आर्द्रता ज्यादा हो तब यह रोग अधिक फैलता है। प्रभावित फल गिरने लगते हैं। इस रोग के नियंत्रण हेतु डाईथेन जेड–78 (0.2 प्रतिशत) या रिडोमिल या फोस्टाइल ए.एल. 80 डब्ल्यू पी (0.2 प्रतिशत) या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (0.3 प्रतिशत)का छिड़काव करें। कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (0.3 प्रतिशत) या रिडोमिल या फोस्टाइल ए.एल. 80 डब्ल्यू पी (0.2 प्रतिशत)से भूमि उपचार करें।

प्रमुख कीट व प्रबंधन:

1. फलमक्खी: फल की छोटी अवस्था में ही मक्खी उस पर बैठकर अपना अंडा छोड़ देती है और जो बाद में बड़ी होकर सूड़ी का रुप धारण कर लेती है और अमरुद के फलों को खराब कर देती है, जिससे फल सड़कर गिर जाते है। मिथाईल यूजिनोल ट्रेप (100 मि.ली. मिश्रण में 0.1 प्रतिशत मिथाइल यूजिनोल व 0.1 प्रतिशत मेलाथियान) पेडों पर 5–6 फीट ऊँचाई पर लगायें। एक हेक्टर क्षेत्र में 10 ट्रेप पर्याप्त होते हैं। ट्रेप के मिश्रण को प्रति सप्ताह बदल दें। फल मक्खी ट्रेप से विशेष प्रकार की मक्खी को आकर्षित करने वाली गंध आती है। इसको कली से फल बनने के समय पर ही बगीचों में उचित दूरी पर लगा देना चाहिए। शीरा या शक्कर 100 ग्राम के एक लीटर पानी के घोल में 10 मि.ली. मैलाथियॉन 50 ई. सी. मिलाकर प्रलोभक तैयार कर 50 से 100 मि.ली. प्रति मिट्टी के प्याले में डालकर जगह जगह पेडों पर टांग देवें। मैलाथियॉन 50 ई. सी. का एक मि.ली. प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव करें।

2. छाल भक्षक कीटः इस कीट के प्रकोप का अंदाजा पौधों पर इसकी पहचान चायनुमा अपशिष्ट, लकड़ी के टुकड़े तथा अनियमित सुरंग की उपस्थिति से होती है। इसकी लटें अमरुद की छाल, शाखाओं व तना विशेषकर जहां दो शाखाओं का जुड़ाव होता वहां पर छेद करके अंदर छिपी रहती है और रेशमी धागों से लकड़ी के बुरादों व अपने मल से बने रक्षक आवरण के नीचे खाती हुई टेढ़ी–मेढ़ी सुरंग बना देती है। इससे प्रभावित पौधा कमजोर व शाखायें सूख जाती है। अधिक प्रभाव होने पर 0.1 प्रतिशत डाईक्लोरोवास से भीगा रूई का फोहा या क्लोरोपाइरीफॉस 0.05 प्रतिशत या क्यूनालफॉस का 2.0 मि. ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल को छिद्र में इन्जेक्शन से डालकर गीली मिट्टी की लोई से छिद्र को बन्द करें ताकि कीट अन्दर ही नष्ट हो जाएं।

3. फल बेधक कीट : यह मुख्यतः अरण्डी फसल का कीट है, परन्तु बहुभक्षी होने के कारण अमरूद फसल में भी भारी नुकसान पहुचाता है। इसकी तितली अमरूद फल पर अण्डे देती है, जिसमें से लार्वा निकलकर अमरूद के फल में छेद करके फल को खराब कर देते हैं। इस कीट के लार्वा अमरूद के फल में घुसकर फल को खाते हैं, जिससे फल खराब हो जाते हैं। इससे प्रभावित फल टेड़े –मेड़े व फल के अंदर लाल मुंह वाली गुलाबी– सफेद रंग की इल्ली निकलती है। प्रभावित फलों को एकत्र कर नष्ट करें। प्रकोप से बचाव के लिए कार्बेरिल (0.2 प्रतिशत) या इथोफेनप्रोक्स (0.05 प्रतिशत) का फल बनने की प्रारम्भिक अवस्था में छिड़काव करें। छिड़काव के 15 दिन बाद तक फल की तुड़ाई न करें।

4. अमरुद में अनार की तितलीः यह मुख्यतः अनार का कीट है परन्तु यह अमरूद में भी भारी नुकसान करता है। उसकी तितली अमरूद फल पर अण्डे देती है, जिसमें से लार्वा निकलकर अमरूद के फल में छेद करके फल को खराब कर देते हैं। प्रकोप से बचाव के लिए कार्बेरिल (0.2 प्रतिशत) या इथोफेनप्रोक्स (0.05 प्रतिशत) का फल बनने की प्रारम्भिक अवस्था में छिड़काव करें। छिड़काव के 15 दिन बाद तक फल की तुड़ाई न करें।

5. अमरुद का मिलीबगः यह एक बहुभक्षी मिलीबग है जो अमरूद बागान में भारी नुकसान पहुंचा सकता है। मिलीबग का अधिक प्रकोप गर्मी के मौसम में होता है। मिलीबग भारी संख्या में पनपकर छोटे पौधों तथा मुलायम टहनियों एवं पंखूड़ियों से चिपक कर रस चूसकर अधिक नुकसान पहुॅचाता है तथा पत्तियां सूखकर झड़ जाती हैं। इससे पौधे कमजोर होने के साथ इसका फलोत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसका प्रकोप जनवरी से मार्च तक पाया जाता है। नियंत्रण हेतु पेड़ के आस–पास की जगह को साफ रखे तथा सितम्बर तक थाले की मिट्टी को पलटते रहें इससे अण्डे बाहर आ जाते हैं और नष्ट हो जाते हैं। प्रारम्भिक फलन अवस्था में अथवा अफलन अवस्था में बूप्रोफेजिन 30 ई.सी. 2.5 मि.ली या डाइमिथोएट 30 ई.सी. 1. 5 मि.ली/लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें। क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण 50 से 100 ग्राम प्रति पेड़ के हिसाब से थाले में 10 से 25 से.मी. तक की गहराई में मिलावें। शिशु कीट को पेड़ों पर चढ़ने से रोकने के लिये नवम्बर माह में एल्काथिन (400 गेज) की 30 से 40 से.मी. चौड़ी पट्टी तने की चारों तरफ लगावें तथा इससे नीचे 15 से 20 से.मी. भाग तक ग्रीस का लेप कर दें।

6. जड़ गॉठ सूत्रकृमि : पिछले एक–दो वर्षो से अमरुदों के बगीचों में जडगाठसुत्रकृमी व सूखारोग का प्रकोप ज्यादातर बगीचों में देखा गया जिसको कारण अमरूद के पौधे सूख जाते हैं। रोग के प्रारम्भिक लक्षण मे पौधों की पत्तियां हल्के पीले रंग की दिखाई देती हैं। पत्तियां झडने लगती हैं पौधों की बढवार रूक जाती है व पौधों सूख जाते हैं तथा पौधे को खोदकर देखने पर पौधे की जड़ों में गांठें दिखाई देती हैं।

रोग की प्रकोप ज्यादातर नये बगीचों में देखा गया। इसकी रोकथाम के लिए रोगमुक्त अमरूद के पौधों का चुनाव करे तथा पौधे लगाने के लिए 3 ' 3 फीट आकार के गड्डे मई मे खोदकर छोड़ दें व इन गड्डों को जून के अंतिम सप्ताह में प्रति गड्डों में 20–25 किलो गोबर की खाद, 30 ग्राम कार्बोफ्यूरॉन 3 जी, 20 ग्राम कार्बेन्डाजिम, 1–2 किलोग्राम नीम की खली, 50 ग्राम मिथाईल पेराथियान चुर्ण मिट्टी में मिलाकर भरे यदि रोगग्रसित पौधे की पत्तियॉ हल्की पीली दिखाई देवे तो 50 ग्राम कार्बोफ्यूरॉन 3 जी व 250 ग्राम नीम की खली को पौधों के तने के चारों तरफ फैलाकर गुड़ाई करें व 20 ग्राम कार्बेन्डाजिम 10 लीटर पानी में घोल बनाकर जड़ क्षेत्र को भिगोयें। उसके 5–7 दिन बाद 10–25 किलो (पौधे की उम्र के आधार पर) गोबर की खाद डालकर गुडाई करके सिंचाई देवें।

7. रस चूषक व पत्ती खाने वाले कीटः आजकल अमरूद के पौधों पर रस चूसने वाले कीट जैसे सफेद मक्खी, हरा तेला, माइट आदि का प्रकोप उपर से नई फुटान पर दिखाई देने लगा है जिसके फलस्वरूप पत्तियॉ मुड़ जाती है तथा पत्तियों को खाने वाली लट जो कि पत्तियों को किनारों से आरी की भांति खायी हुई दिखाई देती है। अधिक प्रकोप की स्थिति में उपर की नई कोमल पत्तियों को बिल्कुल खा जाती है तथा साथ मे पत्तियों के बीच में से भी छेद दिखायी देते हैं। इसकी रोकथाम के लिए डाइमिथोएट 2 मिली. या इमिडाक्लोप्रिड 0.5 मिली. प्रति लीटर पानी का छिड़काव करें। यदि पत्ती खाने वाली लट का प्रकोप होने पर क्यूनालफॉस या ट्राइजोफॉस 2 मिली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव कर सकते हैं।