

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 10, (मार्च, 2026)
पृष्ठ संख्या 47-48



आम का गुम्मा/गुच्छा रोग का
लक्षण एवं उनका प्रबंधन

डॉ० चंद्रमणि पटेल एवं प्रो० रमेश सिंह
पादप रोग विज्ञान विभाग

तिलकधारी महाविद्यालय, जौनपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

Email Id: – chandrajnp83@gmail.com

परिचय

आम (*Mangifera indica*) फलों का राजा कहा जाने वाला भारत का प्रमुख फल वृक्ष है, लेकिन इसकी सफल खेती में कई रोग और विकार बाधा उत्पन्न करते हैं। आम का गुम्मा/गुच्छा (Mango Malformation) एक गंभीर रोग है, जो मुख्य रूप से एक फफूंद के कारण होता है। यह रोग भारत में विशेष रूप से उत्तर-पश्चिमी क्षेत्रों में व्यापक रूप से पाया जाता है। उत्तर प्रदेश में आम की खेती के प्रमुख क्षेत्र लखनऊ (मलिहाबाद और काकोरी), बाराबंकी, मेरठ और सहारनपुर हैं।

अध्ययनों के अनुसार, यह रोग सालाना 50 से 60 प्रतिशत तक की आर्थिक हानि पहुंचा सकता है, जबकि गंभीर मामलों में नुकसान 100 प्रतिशत तक भी हो सकता है। विशेष रूप से, पुष्पीय मालफॉर्मेशन से 50 से 80 प्रतिशत तक उपज की हानि हो सकती है। पश्चिमी उत्तर प्रदेश में लगभग 50 प्रतिशत आम के पेड़ प्रभावित होते हैं, जबकि पूर्वी उत्तर प्रदेश में इसका प्रभाव अपेक्षाकृत कम, लगभग 10 प्रतिशत तक होता है। पहली बार इस रोग की पहचान बिहार के दरभंगा जिले में की गई थी।

रोगजनक: फ्यूजेरियम मोनिलीफॉर्मि वार. सबग्लूटिनंस

इस रोग के फैलाव में माइट कीट एसेरिया मैजिफेराई भी सहायक होते हैं। आम में खराबी के लिए माइट्स को जिम्मेदार मानने की परिकल्पना 1944 में सामने आई, जब हसन (1944) और सईद (1946) ने मिश्र से आए माइट एसेरिया मैजिफेराई के बारे में बताया। इसी तरह की खोज भारत में नरसिम्हन (1959) ने भी की थी, जिन्होंने दावा किया कि एरियोफाइड माइट इसका कारण हो सकता है, और इसे विभज्योतक ऊतकों और कोमल हिस्सों में अंतरकोशिकीय और अंतःकोशिकीय पाया जाता है।

रोग लक्षण: गुम्माधुच्छा रोग का लक्षण दो प्रकार का होता है:—

1. वानस्पतिक मालफॉर्मेशन
2. पुष्पीय मालफॉर्मेशन

1. वानस्पतिक मालफॉर्मेशन के लक्षण:— आम की सामान्य पत्तियों की जगह छोटी-छोटी पत्तियाँ एक साथ गुच्छों के रूप में निकलती हैं, जिससे पौधे का सामान्य विकास बाधित हो जाता है। यह विकृति नवजात वृक्षों में अधिक दिखाई देती है और इससे उनकी वृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। प्रभावित टहनियाँ और शाखाएँ मोटे गुच्छों में परिवर्तित हो जाती हैं, जिससे वृक्ष की संरचना असंतुलित हो जाती है। अधिक संक्रमण होने पर यह पौधे की फूल और फल बनने की प्रक्रिया को भी प्रभावित करता है, जिससे उत्पादन में भारी गिरावट आ सकती है। चित्र-(1)



चित्र-(1) वानस्पतिक मालफॉर्मेशन

2. पुष्पीय मालफॉर्मेशन के लक्षण :— पुष्पीय मालफॉर्मेशन का सबसे विशिष्ट लक्षण यह है कि प्राथमिक अक्ष और पुष्पगुच्छ (पैनिकल) की द्वितीयक शाखाओं की लंबाई कम हो जाती है, जिससे फूल गुच्छों में दिखाई देते हैं। अक्सर, फूलों की कली वनस्पति कलियों में बदल जाती है, और बड़ी संख्या में छोटी पत्तियाँ और तने विकसित होते हैं, जिनकी अंतरग्रंथियाँ (इंटरनोड्स) बहुत कम हो जाती हैं और वे आपस में सघन होकर जुड़ जाते हैं, जिससे "कुर्विसम

रोग" जैसी आकृति बनती है। अन्य मामलों में, फूलों की कलियाँ शायद ही खुलती हैं और फीकी हरी बनी रहती हैं। कुछ अन्य स्थितियों में, मुख्य तना छोटा रह जाता है, लेकिन फूल छोटी पत्तियों में परिवर्तित हो जाते हैं। जिन शाखाओं पर यह रोगग्रस्त पुष्पक्रम (इन्फ्लोरेसेंस) होता है, वे अगले फलने-फूलने के मौसम में विकृत (मालफॉर्मड) और स्वस्थ दोनों प्रकार के पुष्पगुच्छों (पैनिकल्स) का उत्पादन कर सकती हैं। चित्र-(ठ)



चित्र-(ठ) पुष्पीय मालफॉर्मेशन

रोग के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ

यह रोग 26±2°C तापमान पर सबसे अधिक फैलता है। अत्यधिक ठंड (10°C से कम) या अत्यधिक गर्मी (40°C से अधिक) में यह रोग कम प्रभावी होता है।

- **सापेक्षिक आर्द्रता:** 65 प्रतिशत या अधिक नमी इस रोग के लिए अनुकूल मानी जाती है।
- **नवजात वृक्षों का अधिक खतरा:** नवोदित पौधों में यह विकृति अधिक देखी जाती है, क्योंकि उनका विकास तेजी से हो रहा होता है।
- **संक्रमित कलमों या पौधों का उपयोग:** यदि संक्रमित पौधों से कलमों या नए पौधे बनाए जाते हैं, तो यह रोग अगले वृक्षों तक भी फैल सकता है।

रोग का प्रबंधन

(अ) कर्षण (कल्चरल) क्रियाएं:-

1. संक्रमित टहनियों का हटाना
2. रोग लक्षण दिखने पर प्रभावित टहनियों को 15-20 से.मी. नीचे से स्वस्थ भाग के साथ काटकर हटा देना चाहिए और उन्हें जला देना चाहिए।
3. रोगमुक्त रोपण सामग्री का उपयोग
4. नए पौधे लगाने समय रोगमुक्त नर्सरी पौधों का ही चयन करें। संक्रमित टहनियों या शाखाओं से नए पौधे बनाने से बचें।
5. संक्रमित कलियों को हटाना
6. प्रभावित क्षेत्रों में संक्रमित कलियों को हाथ से तोड़कर नष्ट कर देना चाहिए, ताकि रोग का प्रसार न हो।

(ब) फफूंदनाशकों का छिड़काव :-

1. कार्बेन्डाजिम (50% WP) / 2 ग्राम/लीटर पानी में घोलकर तुरंत छिड़काव करें।
2. अक्टूबर के पहले सप्ताह में प्लैनोफिक्स (Planofix) /1 मिली/3 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
3. यदि क्षेत्र में यह समस्या गंभीर हो, तो फूल निकलने से पहले कोबाल्ट सल्फेट /1 मिली/लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करने से पुष्प विकृति को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

(स) वृद्धि नियामकों का अनुप्रयोग :-

1. अक्टूबर में फूल कली बनने से पहले 200 पी.पी.एम. पर एन.ए.ए. (नेपथलिन एसिटिक एसिड) का प्रयोग फूलों की विकृति (पुष्पीय मालफॉर्मेशन) की आपतन को कम करने में प्रभावी होता है।
2. फरवरी में कली आरंभ अवस्था के दौरान 400 पी.पी.एम. एथ्रल स्प्रे का प्रयोग विकृति (मालफॉर्मेशन) की घटना को नियंत्रित करता है।

(द) फिनोलिक यौगिकों का उपयोग:-

1. अक्टूबर के पहले सप्ताह में 1000 पी.पी.एम. पर कैटेचोल (Catechol) का प्रयोग फूलों की विकृति (पुष्पीय मालफॉर्मेशन) को कम करता है।

(य) जैविक नियंत्रण :-

1. ट्राइकोडर्मा की तीन अलग-अलग प्रजातियों, यानी ट्राइकोडर्मा विरिडे, ट्राइकोडर्मा विरेस और ट्राइकोडर्मा हार्जियानम के उपयोग से रोग के प्रभाव को काफी हद तक नियंत्रित करने में मदद मिलता है।

(र) पोषण संतुलन बनाए रखना:-

1. संतुलित मात्रा में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैश का उपयोग करें। अत्यधिक नाइट्रोजन देने से रोग की गंभीरता बढ़ सकती है।

निष्कर्ष

इस रोग से बचने के लिए सबसे पहले संक्रमित टहनियों को हटाना, रोगमुक्त रोपण सामग्री का उपयोग, जैविक एवं रासायनिक नियंत्रण उपाय अपनाना और उचित पोषण प्रबंधन आवश्यक है, जिससे कि इस समस्या से बचाया जा सकता है।

यदि सही समय पर उचित रोकथाम एवं प्रबंधन तकनीकों को अपनाया जाए, तो इस रोग के प्रभाव को काफी हद तक कम किया जा सकता है और आम के बागानों को स्वस्थ एवं उत्पादक बनाए रखा जा सकता है।