

आम में नियमित और अधिक उत्पादन के लिए क्या करें

नारायण लाल¹, आनंद कुमार विश्वकर्मा¹, आशीष कुमार बिस्वास¹ और ए.के. वर्मा²

¹भाकृअनुप -भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान भोपाल (मध्य प्रदेश)

²भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर (राजस्थान)

आम लोगो के बीच एक बहुत ही मशहूर फल है क्योंकि यह अपनी स्वाद, उत्तम सुवास, पौष्टिकता, अधिक दिनों तक फल की उपलब्धता, विभिन्न किस्मों के लिए प्रसिद्ध है। भारत में इसकी खेती 2.5 मि. हेक्टेयर भूमि पर की जाती है जिसमें 18 मिलियन टन उत्पादन होता है। उत्तर प्रदेश, बिहार, आन्ध्र प्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, कर्नाटक एवं पश्चिम बंगाल प्रमुख आम के उत्पादक राज्य है। भारत में कुल फल पौधों के क्षेत्रफल में आम का 35 प्रतिशत योगदान है। विश्व का लगभग 50 प्रतिशत आम का उत्पादन भारत में होता है। अपने देश में आम उपलब्धता 8-9 महीनों तक बनी रहती है जो कि फरवरी (दक्षिण भारत) से लेकर सितम्बर (उत्तर भारत) के अन्त तक होता है। आम की उत्पादकता दिनों दिन घटती जा रही है जो एक चिन्ता का विषय है। कम उत्पादकता का कारण बागों का पुराना होना, पारम्परिक कम उत्पादन करने वाली किस्मों का लगा होना, जल व पोषक तत्वों का कुप्रबंधन, अनियमित फल व समय पर उत्तम कृषि क्रियाओं का न हो पाना इत्यादि हो सकता है।

आम में फूल व फल लगने की प्रक्रिया मौसम के ऊपर निर्भर करती है। आम के

फलों के लिए आर्द्रता एवं 30-37 डिग्री सेल्सियस के बीच का तापमान आदर्श मौसम माना जाता है। तापमान में धीरे-धीरे वृद्धि के साथ फूल का आना प्रारंभ हो जाता है। आम के पौधों में आमतौर पर देर से सर्दियों या बसंत के शुरुआत में पुष्प आते हैं। यदि इस अवधि के दौरान मौसम अनुकूल (आदर्श) नहीं हैं तो फूल आने में देरी हो जाती है। उदाहरण के लिए यदि ठण्डे तापमान की अवधि के दौरान यह बहुत गर्म या बहुत ठण्डा है तो फूल आने में देरी हो सकती है। यदि इस गर्म तापमान अवधि के दौरान बहुत अधिक शुष्क है तो फूलों के फल लगने की संभावना कम होती है। वैसे पौधे में जल्दी एवं देर से फूलों का आना मूलवृत्त पर भी निर्भर करता है। बौना प्रजाति के मूलवृत्त पर बनाये गये (ग्राफ्टिंग किये गये) आम के पौधों में मंजर तो पहले आ जाते हैं लेकिन परपरागण के लिए पराग कण उपलब्ध न होने के कारण फल का जमाव नहीं हो पाता और अधिकांशतः पुष्प झड़ने लगते हैं। इसलिए इस प्रकार के पौधों में परपरागण के लिए दूसरे पौधों में भी पुष्प का आना आवश्यक है क्योंकि आम एक पर-परागित पौधा है।



अच्छी उत्पादन के लिए ध्यान देने वाली प्रमुख बातें:-

(1) पुराने पौधों का जीर्णोद्धार

आम तौर पर 40-45 साल पुराने आम के पेड़ घने और भीड़भाड़ वाले छत्र के कारण फल उपज में गिरावट दर्शाते हैं। पेड़ों को उचित धूप नहीं मिल पाती है जिसके परिणामस्वरूप टहनियों का उत्पादन कम हो जाता है। नए अंकुर कमजोर होते हैं और फूलने व फलने के लिए अनुपयुक्त होते हैं। कीड़ों और कीटों की आबादी बढ़ जाती है और ऐसे बागों में बीमारियों का प्रकोप बढ़ जाता है। इन अनुत्पादक पेड़ों को छंटाई कर उत्पादक पेड़ों में बदला जा सकता है। आपस में मिलने वाली व रोगग्रस्त और मृत शाखाओं को हटा दिया जाता है। तत्पश्चात अनुत्पादक वृक्षों की अवांछनीय शाखाओं को चिन्हित किया जाता है। दिसंबर के अंत में इन चिन्हित शाखाओं को 1.5 से 2.0 मीटर की ऊंचाई पर काट दिया जाता है और कटे हुए हिस्सों को कॉपर ऑक्सीक्लोराइड के घोल से चिपका दिया जाता है। मार्च-अप्रैल के दौरान काटी गई शाखाओं के कटे भागों के आसपास कई नए अंकुर निकलते हैं। केवल 8 से 10 स्वस्थ और बाहर की ओर बढ़ने वाली टहनियों को उचित दूरी पर रखा जाता है ताकि आने वाले वर्षों में एक अच्छा फ्रेमवर्क विकसित किया जा सके। इन कायाकल्पित पेड़ों को 2.5 किलोग्राम यूरिया 3.0 किलोग्राम सिंगल सुपरफॉस्फेट और 1.5

किलोग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश प्रति पौधे के साथ किया जाता है। उर्वरकों की आधी मात्रा फरवरी के महीने में और दूसरी आधी जून के अंत में दी जाती है। नए अंकुरों के स्वस्थ विकास के लिए विशेष रूप से अप्रैल - मई और जून के महीनों में 15 दिनों के अंतराल पर पौधों की सिंचाई की जाती है। जुलाई के प्रथम सप्ताह में प्रति पेड़ 150 किग्रा खाद भी डाली जाती है। पेड़ की छत्रछाया को बनाए रखने और शाखाओं की फिर से भीड़ से बचने के लिए अवांछित उभरती हुई नई टहनियों को नियमित रूप से हटा दिया जाता है। यह बची हुई टहनियों को उचित पोषण दिलाने में भी मदद करता है। दो साल की छंटाई के बाद नए अंकुर फूटने लगते हैं और फल की पैदावार धीरे-धीरे बढ़ जाती है। इस प्रकार पुराने और अनुत्पादक पेड़ उत्पादक पेड़ में परिवर्तित हो जाते हैं।

(2) एकांतर फलन की समस्या

आम की पुरानी किस्मों में एकांतर फलन एक प्रमुख समस्या है। आम में नियमित फलन के लिए आवश्यक है कि पौधों में पुष्पन के साथ ही नयी कल्ले निकालें या फल तुड़ाई के तुरंत बाद नयी कल्ले निकालें। जब कल्ले पुष्पन के समय जनवरी-फरवरी व तुड़ाई के बाद जुलाई में आते हैं तो ये कल्ले दिसंबर माह तक परिपक्व हो जाते हैं और इन्हीं कल्ले पर मंजर आते हैं क्योंकि आम में मंजर नयी शाखाओं पर न आकर एक वर्ष पुरानी शाखाओं पर आते हैं।

नियमित फलन देने वाली किस्मों में इस प्रकार के गुण होते हैं। जिन किस्मों में कल्ले पुष्पन के साथ तुड़ाई के तुरंत बाद नहीं आते हैं उनमें नियमित फलन नहीं होता है। एकांतर फलन की समस्या को पैक्लोब्यूट्राजोल का उपयोग करके दूर किया जा सकता है। सघन बागवानी में इसका उपयोग तीन वर्ष पुराने व सामान्य बागवानी में पांच वर्ष पुराने पौधों में किया जा सकता है। इसका उपयोग मृदा में पौधों के तना के आसपास किया जाता है। उस समय मृदा में नमी का होना आवश्यक है और यदि नमी न हो तो हल्की सिंचाई की जा सकती है। आम में 1.0 ग्राम ए.आई./मीटर छत्रक के अनुसार एक लीटर पानी घोलकर छत्रक के नीचे मृदा में सितम्बर माह में दिया जाता है। जिससे पौधों की वानस्पतिक वृद्धि रुक जाती है और एकांतर फलन वाली किस्मों में नियमित फलन देखी जा सकती है।

(3) पानी का रुकाव

आम के पौधों में अक्टूबर के बाद पानी नहीं देना चाहिए। यदि इस समय पानी दिया जाये तो पौधों में पुष्प नहीं हो पाता है। जिन शाखाओं में पुष्पन आने की उम्मीद रहती है उनमें केवल नये कल्ले निकलते हैं। अतः यह आवश्यक है कि पौधों में पुष्पन के लिए आम के पौधों में पानी अक्टूबर माह से देना बंद कर दे ताकि पौधों में अच्छी पुष्पन हो और जब फल का जमाव हो जाये तब मार्च में पानी देना चाहिए।

(4) परागण करने वाले कीट

आम के बागानों से अच्छी उपज लेने के लिये आम के बागों में मधुमक्खी के कालोनी बक्से अवश्य रखे। मधुमक्खी परागण में सहायता करते हैं और फल अधिक मात्रा में लगते हैं।

(5) भुनगा कीट का प्रबंधन

पौधों पर जब मंजर आते हैं तो ये मंजर इन कीटों के लिए अच्छी खाद पदार्थ होते हैं जिसकी वजह से इन कीटों की संख्या में बहुत अधिक वृद्धि हो जाती है। जब बागों में जाते हैं तो कीड़े झुंड के झुंड पास में आते हैं। यदि इन कीटों का प्रबंधन न किया जाए तो ये रस चूस लेते हैं और फूल झड़ जाते हैं और फल नहीं बन पाते हैं। जब 10-12 भुनगा प्रति बौर दिखाई दे तब इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 1 मि.ली. दवा प्रति 2 ली. पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए। यह छिड़काव फूल खिलने से पहले करना चाहिए नहीं तो बाग में आने वाले मधुमक्खी कीट प्रभावित होते हैं, जिससे परागण कम होता है और उत्पादन प्रभावित होता है।

(6) गुजिया कीट

इस कीट का आक्रमण पुष्पन के समय बौर तथा फलों में होता है। ये कीट बौर से रस चूसते हैं जिसके कारण रस झड़ जाते हैं और फल डंठल से रस चूसने के कारण विकसित हो रहे फल गिर जाते हैं और साथ ही यह कीट मधु स्त्राव करती है जिससे काली फफूंदी पनपती है और प्रकाश संश्लेषण



की प्रक्रिया बाधित होती है। गुजिया कीट से बचाव के लिए दिसम्बर-जनवरी में बाग में साफ-सफाई करके मिट्टी में क्लोरोपायरीफास 1.5 डी. धूल /250 ग्राम पौधों पर भुरकाव करे। साथ ही गुजिया कीट पेड़ पर चढ़ न सके। यदि गुजिया कीट पौधों में दिखाई दे तो डाएमेथोएट 30 ई.सी. 1.5 मि.ली. दवा प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

(7) पाउडरी मिल्ड्यू/ खर्रा रोग का प्रबंधन

इस रोग के लक्षण बौर, पत्तियों और नये फलों पर देखा जा सकता है। इसके लक्षण सफेद चूर्ण के रूप में देखे जा सकते हैं। इसके कारण पुष्प व फल झड़ने लगते हैं और पत्तियों पर ढक जाने के कारण प्रकाश संश्लेषण में बाधा पहुँचती है। पाउडरी मिल्ड्यू/खर्रा रोग के रोकथाम के लिए मंजर आने के पूर्व घुलनशील गंधक 2 ग्राम/लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए। जब पूरी तरह से फल लग जाये तब हेक्साकोनाजोल 1 मि.ली./लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए। जब तापमान 35 डिग्री सेल्सियस से ज्यादा हो जाता है तब इस रोग की उग्रता में कमी आने लगती है।

(8) फल गिरने को रोकना

टिकोलो (आम के छोटे फल) को गिरने से रोकने के लिए प्लेनोफिक्स 1 मि.ली. दवा प्रति 3 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए। गुम्मा ब्याधि से ग्रस्त बौर को काट कर हटा देना चाहिए। आम के फल जब

मटर के दाने के बराबर हो जाये तो सिंचाई प्रारंभ कर देना चाहिए। उससे पहले सिंचाई नहीं करना चाहिए। अन्यथा फूल झड़ सकते हैं।

(9) पोषण प्रबंधन

आम के दस या उससे अधिक वर्ष के पौधों को गोबर की खाद 50 कि.ग्रा., नाइट्रोजन 1000 ग्राम, फास्फोरस 500 ग्राम व पोटैश 1000 ग्राम प्रति पौधा प्रति वर्ष दी जाती है। उपरोक्त खाद व पोषक तत्व आधा वर्ष के समय तथा आधी मात्रा अप्रैल में फल के समय दी जानी चाहिए ताकि उत्पादन अच्छा हो। पोषक तत्व को पौधों के पास बने वलय में ही दिया जाना चाहिए। आम की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए 50 ग्राम जिंक सल्फेट, 50 ग्राम कॉपर सल्फेट और 20 ग्राम बोरेक्स प्रति पौधा दिया जाना चाहिए।

(10) गुम्बा रोग का नियंत्रण/गुच्छा रोग

गुम्बा रोग दो प्रकार का होता है। एक वानस्पतिक/ पत्ती का गुम्बा और फूलों का गुम्बा। इस रोग से ग्रसित आम के पौधों में पत्तियों व फूलों में असामान्य वृद्धि एवं फल विकास अवरूद्ध हो जाता है। इस रोग के कारण उत्पादन में बहुत कमी होती है इस रोग में नई पत्तियों एवं फूलों की असामान्य वृद्धि टहनियों पर एक ही स्थान पर अनगणित छोटी-छोटी पत्तियां निकल आती हैं। मंजर के फूलों का असामान्य आकार हो जाता है इस रोग के कारण मंजर में फल का जमाव नहीं हो पाता है इस रोग से ग्रसित



मंजर को 30-40 से.मी. नीचे से कँटाई करके मृदा में नीचे दबा दे ताकि दूसरे पौधों पर न फैले। अधिक प्रकोप होने पर एन.ए.ए. 200 पी.पी.एम. वृद्धि हार्मोन का छिड़काव करे।

(11) कँटाई-छँटाई

हल्की कँटाई-छँटाई आम में पुष्पन व फलन को बढ़ा देती है। नियमित फलन वाले किस्म जैसे आम्रपाली में तुड़ाई उपरांत हल्की छँटाई करने से हवा व प्रकाश पौधों के अंदर छत्रक तक पहुँचती है जिसके कारण न केवल फलन में बढ़ोत्तरी होती है बल्कि पाउडरी मिल्ड्यू और भुनगा कीट का प्रकोप भी कम होता है।

निष्कर्ष

आम में उन सारी बातों का ध्यान जरूरी होता है जो सीधे पुष्पन और फलन को

प्रभावित करते हैं। पुष्पन के दौरान लगने वाले कीट व बीमारी का उचित प्रबंधन होना चाहिये। फल जमाव के बाद तुरंत सिंचाई करे ताकि फलों को गिरने से बचाया जा सके। फल के विकास के समय अप्रैल में सिंचाई के साथ साथ पोषक तत्व दे ताकि फलों में पोषण के लिए आपस में प्रतिस्पर्धा न हो और सारे फलों का आकार अच्छा हो। पुराने बागों का जीर्णोद्धार किया जाना बहुत ही आवश्यक है ताकि अच्छा उत्पादन मिल सके। यदि बागानों में एकांतर फलन वाली किस्में हो उसमें पैक्लोब्यूट्राजोल नामक दवाई का उपयोग करे ताकि नियमित फल मिलता रहे। इस सारी बातों को अपनाकर हम आम में नियमित और अच्छा उत्पादन ले सकते हैं।