



आम का अनियमित फलन

डॉ. अर्जुन कुमार सिंह

जैह-सहायक प्राच्यापक, फल विज्ञान

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं पौधोगिक

विश्वविद्यालय कुमारगंज,

अयोध्या, उत्तर प्रदेश

अ

ज राज्य में फल उत्पादन के अधिक सार्थक प्रतीत होता है। पौधा लगाने से वैज्ञानिक ऐसा सौचते हैं कि यदि पेड़ में अंतर्गत आजे वाले क्षेत्र का के बाद आम का ग्राफ्ट (कलम) 4-5 वर्षों प्रयोग जल्द निकल जाय और नवम्बर तक आधा भाग केवल इसी फल में फलना शुरू करता है। यदि कोई विशेष परिपक्व हो जाये तो इनके फूलने की संभा-

से परिपूर्ण है। राज्य के हर हिस्से में आम प्राकृतिक प्रक्रोप नहीं हुआ तो अगले 4-5 वर्षों अच्छी रहेगी। पर हाल के खोजों से यह

के छोटे-बड़े बाग मिलते हैं तथा इनमें कई वर्षों तक वह प्रायः हर वर्ष मंजर देता है और ज्ञात हुआ है कि वास्तव में प्रयोग की परिप-

किस्मों के आम पाये जाते हैं। यों तो आम फल भी। यदि किसी वर्ष किसी कारण से क्वता इस सिलसिले में कम महत्व रखती

के पौधे प्रारंभ में नियमित रूप से प्रति बहुत अधिक फल लग जाय या सभी मंजर है। यथार्थ में यदि पेड़ फूलने की दशा में हों वर्ष फल देते हैं पर 9-10° वर्ष की अवस्था आते-आते अल्प विकसित फलों के साथ झड़ तो प्रयोग कुछ ही महीने के हों या बिल्कुल

जाय तो उसके बाद नहीं हो या न भी हो तो भी पेड़ में फूल आ

उनका फलन अनियमित हो जाता है यानि उनसे प्रति वर्ष फल की प्राप्ति नहीं होती। अब यदि किसी वर्ष



Healthy Vegetative Plant

में नियमित रूप से फल लगने अनुसंधान से ऐसा देखा गया है आम की भरपूर फसल मिलती है तो उससे का कारण प्रतिवर्ष संतुलित मात्रा में नहीं कि फूल आने के लिए प्रयोगों में नाइट्रोजन

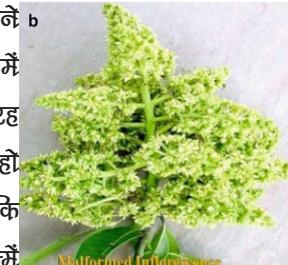
अगले वर्ष वृक्ष बिल्कुल नहीं फलते और किर प्रयोग (कोमल पत्तों से युक्त नयी डालियाँ) और कार्बोहाइड्रेट (विशेषकर स्टार्च) की

दो वर्षों के अंतर से फलने का प्रायः एक देने तथा फूल संवर्हण करने।

निश्चित क्रम बन जाता है। इस क्रम को की क्षमता है। बाद के वर्षों में आम का 'द्विवार्षिक या द्विवार्षिक' फलन की यह संतुलन कायम नहीं रह सकता ही जाती है।

यह क्रम सभी जातियों पाता और समस्या शुरू हो (किस्मों) तथा एक ही जाति के सभी वृक्षों में जाती है। ऐसा देखा गया है कि

एक-सा नहीं होता। अनियमित फलने वाली किस्में



Malformed Inflorescences

मात्रा अधिक होनी चाहिए।

इसके अतिरिक्त आकिसन सदृश

पदार्थी, निरोधक तत्वों का

स्तर ऊँचा और जिवैलिन सदृश

हार्मोन का स्तर नीचा होना

चाहिए। यदि ऐसा नहीं है तो

प्रयोग फूलने में असर्वर्थ होंगे।

बाग के द्विरखाव में निरंतर लाप. जब फलों से लदी होती है तो

रवाही के कारण दो फलन के बीच का यह नहीं प्रयोग नहीं फैकती। फल तोड़ने के बाद राज्य की अधिकांश किस्में (जो व्यवसायिक

समय दो वर्ष न होकर कभी-कभी तीन वर्ष भी नहीं प्रयोग नगण्य मात्रा में आते हैं और दृष्टि से अति लाभकर और श्रेष्ठ हैं) में भी हो जाया करता है और तब द्विवार्षिक जो आते भी हैं उनमें अगले साल फूलने की यह समस्या अधिक प्रबल है। दक्षिण भ.

फल की संज्ञा कुछ असंगत-सी जाँ पड़ती क्षमता नहीं रहती।

पूर्ण रूप से नहीं प्रयोगों का दुर्भाव आलमपुर, बनिशान और बिहार की एक

अनुकूलता के कारण यदा-कदा कुछ खास अगले साल के वसंत क्रिया में ही होता है और किस्म फजाली देश के हर हिस्से में प्रतिवर्ष

अवधि के लिए यह अंतर मिट भी सकता है ये प्रयोग वर्तमान साल में न फूलकर अगले फल देती है। वारह मासी किस्म से वर्ष में और वृक्षों से लगातार समान्य फल मिल साल में फूलते हैं। अतः बीज में एक और एक बार से अधिक फल मिलते हैं। प्रकृति सकते हैं। अतः आम के फलने की क्रिया को साल का अंतर हो जाता है जो द्विवार्षिक या में इन किस्मों के नियमित फलन से ऐसा

द्विवार्षिक के बजाय अनियमित कहा जाना अनियमित फल का कारण बनता है। बहुत विश्वास किया जाता है कि अन्य किस्मों में

द्विवार्षिक या अनियमित फलन की प्रवृत्ति उनके अनुवांशिक गुणों के कारण ही है।

मंजरों में जट तथा उभयलिंगी (द्विलिंगी) फूलों का अनुपात भी वृक्षों के फलनों की प्रक्रिया को नियंत्रित करता है। चौंक उभयलिंगी फल ही उचित परागण और निषेचन के बाद फल देते हैं जिन किसी के मंजरों में इन फूलों की संख्या अधिक होती है दू ऐसा देखा गया है कि वे फलनों में ज्यादा अनियमित होती है। अधिक उभयलिंगी फूलों के कारण किसी वर्ष तो ऐसी किसी के वृक्ष इतना अधिक फल दे जाते हैं कि फलों की तुङ्गाई के बाद उनके प्रेरणों की अंतरिक रसायनिक संरचना में असंतुलन पैदा हो जाता है और अगले वर्ष ये प्रायः फूल या फल देने योग्य नहीं रह पाते। 'लंगड़ा' और 'दणहरी' के मंजरों में उभयलिंगी फूलों की संख्या क्रमशः 69 और 31 प्रतिशत है। ये किसी फलनों में अधिक अनियमित पायी गयी है। दूसरी और किसी में ऐसे फूलों की संख्या कम पायी जाती है जैसे दू ब्लैम (16 प्रतिशत), अलमपुर बनिशान (3 प्रतिशत), जहाँगीर (1 प्रतिशत), वे प्रायः प्रतिवर्ष फलती हैं। इन किसी में कम फल लगने की क्रिया ही इनके नियमित फलन के लिए उत्तरदायी है। फिर ऐसा भी देखा गया है कि जिन किसी में अवर्गती पुष्पक्रम (मंजरे) की अधिकता रहती है वे कक्षवर्गी पुष्पक्रमों की अधिकता वाली किसी की उपेक्षा अधिक अनियमित फल देती है। चौंक हमारे यहाँ की सभी श्रेष्ठ किसी में अवर्गती पुष्पक्रमों का संख्या अद्वितीय है वे प्रति वर्ष सामान्य रूप से नहीं फलती। पुनः अनियमित फलन वाली किसी के पुष्पक्रम शुद्ध होते हैं अर्थात उनमें केवल फूल ही रहते हैं साथ में पत्तियाँ नहीं होती। 'फजली' के पुष्पक्रमों में पत्तियाँ भी रहती हैं। अतः यह प्रति वर्ष फल देती है। ऐसी पत्तियों की संख्या 'बारहमासी' में बहुत अधिक होती है और यह किसी साल में दो बार फलती है। सारांश यह कि पुष्पक्रम या मंजर के साथ पत्तियों का होना या न होना

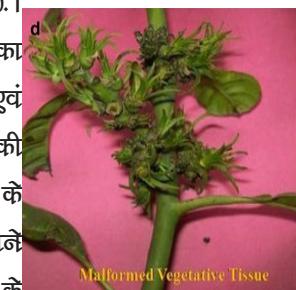
भी अगले वर्ष के फलन पर प्रभाव डालता है।

हर वर्षफलन के अनुकूल सभी परिस्थितियाँ नहीं होती, क्योंकि मिट्टी और विशेषकर जलवायु में परिवर्तन होता रहता है। फिर बहुवर्षी वृक्ष होने के कारण, आम के वृक्ष पर इन सबका तत्कालीन तथा दीर्घकालीन प्रभाव भी पड़ता है। परिणामस्तः हर वर्ष तथा हर वृक्ष (चाहे वे एक ही किसी के क्यों न हों) का फलन अलग-अलग ढंग से होता है। चौंक आम में फलन की जटिल समस्या अनके प्रभावों का सम्मिलित परिणाम है, इसके विशेषकरण के लिए किसी एक उपाय का अपनाया जाना एक असफल प्रयास सा बित हो सकता है। अतः उत्पादकों को चाहिए कि वे समाधान की दिशा में निम्नलिखित सुझाव अपनायें और वृक्षों से अपेक्षित फल प्राप्त करें:

1. पेड़ों को हमेशा उचित देख-भाल से अच्छी हालत में रखें। उपयुक्त समय पर सिंचाई, खाद, खर-पतवार निकालना, कीड़ों तथा रोगों का नियंत्रण आदि पेड़ों में फलन को सुनिश्चित करता है। इन क्रियाओं से अनियमित फलन पूर्ण रूप से तो नहीं दोकाजा सकता पर इसके असर को कम किया जा सकता है। पौधा लगने से लेकर पहला मंजर निकलने तक खाद-पानी देने में इस बात का ध्यान रखें कि मार्च तक काफी पानी दिया जाय और सितम्बर से दिसम्बर तक एक दम नहीं। खाद केवल जून-जुलाई में है। मंजर निकलने पर फूल या फल लगते वक्त पानी न देकर अप्रैल-मई में काफी सिंचाई करें। जाड़े में एकदम नहीं।
2. बरसात में अगर वर्षा नहीं हो तो सिंचाई की व्यवस्था करें। शुरू से भी बाग की तीन जूताई अर्थात पहली वर्षा के साथ जून में, वर्षा के ठीक बाद अक्टूबर में, तथा वसंत के आरंभ यानि जनवरी में अवश्य करें। इससे बहुत लाभ होता है। मंजर अनेकों के बाद खाद देने का तरीका थोड़ा बदल जाता है। यदि मंजर कम मात्रा में आये हों तो उस वर्ष जून-जुलाई में प्रति ग्रौड़ वृक्ष (20 वर्षी), 1 किलोग्राम यूरिया तथा आधा

किलोग्राम न्यूऐट ऑफ पोटाश का व्यवहार करें। फिर सितम्बर-अक्टूबर में 50-60 किलो कम्पोस्ट, दो किलो सिंगल सुपर फास्फेट तथा आधा किलो न्यूऐट ऑफ पोटाश डालें। जिस वर्ष मंजर अधिक आये उस वर्ष यूरिया 2.5 किलोग्राम दें और अन्य उर्वरकों की मात्रा पूर्ववत ही रखें।

वृक्षों पर लगने वाले कीड़े तथा बीमारियों की दोकथाम के लिए सम्पोचित उपयुक्त दवाओं का छिड़काव जरूरी है। मधुआ (हॉप्स) के लिए फूल आने के पूर्व रोगर (0.1



Malformed Vegetative Tissue

आसपास अल्काथीन बैंड का प्रयोग करें। 3. पैकलोब्युट्रांजोल नामक रसायन जो बाजार में "कल्टार" नाम से मिलता है का प्रयोग आम के फल को नियमित करने में लाभकारी होता है। इसका प्रयोग सितम्बर के अंत या अक्टूबर महीने में करना चाहिए। इस रसायन की मात्रा वृक्ष की आयु एवं उसके डालियों के फैलाव के मुताबिक तय की जाती है। वृक्ष के फैलाव घेरे के ब्यास को ध्यान में रखते हुए दवा इस्तेमाल करने की अनुशंसा की गयी है। वृक्ष के फैलाव घेरा का ब्यास यदि 5 मीटर होगा तो 15 मिली. दवा की आवश्यकता पड़ेगी। यानि प्रति मीटर ब्यास के लिए 3 मिली. दवा आवश्यक होती है। दवा की सही मात्रा वृक्ष के जड़ क्षेत्र में समानरूप से व्यवहार करना चाहिए। इसके लिए वृक्ष के चारों ओर 4-10" गहरा छेद बना लेना चाहिए और उसी छेद में दवा की वांछित मात्रा डालनी चाहिए। दवा को पानी में घोलकर उसकी मात्रा बढ़ायी जा सकती है। इससे व्यवहार करने में सुविधा रहती है। यह दवा वानस्पतिक वृद्धि रोकता है और वृक्षों को न फलनेवाले वर्ष में भी फलधारण करने के लिए प्रेरित करता है।