



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 03 (मई-जून, 2023)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

पुराने व अलाभकारी फल उद्यानों का कायाकल्प

(पुष्पेन्द्र, हरिश्चन्द्र यादव, आनंद सिंह, बिजेन्द्र सिंह एवं सौरभ)

बाँदा कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, बाँदा (210001)

*संवादी लेखक का ईमेल पता: harishyadav9453@gmail.com

भारत में पुराने उद्यानों की दशा बहुत ही शोचनीय है। देश के प्रसिद्ध उद्यान वैज्ञानिक डॉ० डब्ल्यू. बी. हेज ने भारत के पुराने फलोद्यानों के बारे में सटीक बात की थी जिसका आशय यह था कि "किसी पुराने फलोद्यान में प्रवेश पर आप बहुत से वृक्षों को गायब पायेंगे और जो वृक्ष उपस्थित भी होंगे वे रोगी-कीटा और खरपतवारों के विरुद्ध हाटने वाली लड़ाई लड़ रहे होंगे।

फलोद्यान के अलाभकारी होने के लिये कई कारण जिम्मेदार हैं जिसमें कुछ प्रमुख कारण निम्न हैं:-

1. निम्न गुणवत्ता वाली किस्मों का रोपण

पुराने समय में फल वृक्षों को लगाना ही उद्यमकर्ता का मुख्य उद्देश्य होता था। किस्मों व उसकी उपयोगिता के बारे में कोई ध्यान नहीं दिया जाता था परिणाम यह हुआ कि अधिकांश पुराने उद्यानों में निम्न स्तरीय किस्मों का रोपण हो गया इसके अतिरिक्त पुराने धनवान व्यक्ति इस बात में गर्व महसूस करते थे कि उनके उद्यान में सभी प्रकार के फल वृक्ष लगे हैं। इसी कारण से फलोद्यान में सभी फलों व उनकी किस्मों के एक या दो पौधे लगाये गये हैं। ऐसे उद्यान आज अलाभदाय सिद्ध हो रहे हैं।

2. स्वअनिषेच्य किस्मों का रोपण

कभी-कभी तकनीकी ज्ञान न होने के कारण स्वअनिषेच्य किस्मों के कुछ पौधे या पूरा खण्ड ही रोप दिया जाता है। जिसमें अच्छे पुष्पन के बाद भी अच्छी फलट नहीं मिल पाती है। यह समस्या सेब, नाशपाती, चेरी, बादाम, हेजल, नट पीकन नट, आँवला, आम व लोकाट में प्रमुख रूप से देखी जाती है।

3. अनुपयुक्त रोपण अन्तर

अधिकांश पुराने फलोद्यानों में रोपण अन्तराल पर ध्यान नहीं दिया गया है। ऐसे फलोद्यानों का रोपण अन्तराल मानक के आधार पर या तो सघन या फिर विरल पाया गया है। विरल होने पर उपलब्ध भूमि का पूरा उपयोग नहीं हो पाता है। जबकि उत्पादन क्रियाओं पर व्यय बराबर होता है तथा सघन होने पर वृक्षों के पास होने के कारण वे प्रकाश की खोज में ऊपर बढ़ने लगते हैं। और वे लम्बे एवं पतले हो जाते हैं। जिससे उनमें शाखाएँ कम और कमजोर निकलती हैं। और फलन क्षेत्र कम हो जाता है। परिणाम स्वरूप फलट कम आती है। तथा ऐसे उद्यान अलाभकारी स्थिति में आ जाते हैं।

4. अपूरित स्थान

पुराने फलोद्यानों में आंधी तूफान में गिरे या रोगों से भरे फल वृक्षों के स्थान पर नये फल वृक्षों का रोपण नहीं किया गया है। फलस्वरूप में स्थान खाली रह गये हैं। क्षेत्र के आधार पर जितने वृक्ष होने चाहिये उनमें कमी हो गयी है। जिससे कालान्तर में उद्यान अलाभकारी हो गये हैं।

5. खरपतवार व जंगली झाड़ियों की वृद्धि

अधिकांश पुराने उद्यानों में नियमित कर्षण क्रियाएँ नहीं होती हैं। फलस्वरूप बहुत बड़ी संख्या में झाड़ियाँ व खरपतवार उगते हुए पाये जाते हैं। जो फल वृक्षों से जल व पोषण के लिए प्रतियोगिता कर उन्हें हानि पहुंचाने का काम करते हैं। अधिक मात्रा में घास उगती रहती है। जिससे भूमि कड़ी हो जाती है। यह खरपतवार व झाड़ियाँ बहुत से रोगों व कीटों के लिए वैकल्पिक पौधों का कार्य भी करती हैं।

6. उचित जल निकास का अभाव

कुछ फलोद्यानों के निचले क्षेत्र में होने के कारण उसने उनमें जल निकास की समस्या देखी जाती है। फलस्वरूप उसके कुछ भाग में जल भराव हो जाता है। जो फल वृक्षों के लिए हानिकारक सिद्ध होता है। मिट्टी में वायु संचार बाधित होता है तथा जड़ों को होने वाली ऑक्सीजन की आपूर्ति में कमी आ जाती है। फलस्वरूप कभी कभी वृक्ष की जड़े सड़ जाती है जिससे या तो वृक्ष भर जाता है या फिर बुरी अवस्था में जीवित रहता है। जिस पर फल नहीं आते हैं।

7. उचित पोषण की कमी

फल वृक्षों की अच्छी वानस्पतिक वृद्धि एवं विकास करने के लिए एवं अच्छी फलट लेने के लिए उचित पोषण की आवश्यकता पड़ती है। केवल कुछ व्यावसायिक फलोद्यानों को छोड़ दिया जाये तो उनके अतिरिक्त फलोद्यानों को खाद व उर्वरक या तो बिल्कुल नहीं दिया जाता है या फिर नगण्य मात्रा में दिये जाते हैं। परिणाम स्वरूप जैसे-जैसे वृक्षों की आयु बढ़ती जाती है वे पोषण के अभाव में ठीक से वानस्पतिक वृद्धि नहीं कर पाते हैं। फलस्वरूप उनका फलन क्षेत्र कम हो जाता है। जिससे उपज कम होती है। साथ ही साथ पोषण की कमी से लगे पत्ते भी परिपक्वता से पूर्व गिरने लगते हैं। और अन्ततः फलोद्यान अलाभकारी हो जाते हैं।

8. रोग व कीटों का आक्रमण

फल वृक्षों पर विभिन्न प्रकार के रोग व कीटों का प्रकोप पाया जाता है। जब उद्यान की उचित देखभाल न हो रही हो तो इनसे होने वाली हानि बहुत अधिक बढ़ जाती है। और यह वानस्पतिक वृद्धि फूल व फल पर ऐसा प्रभाव डालती है कि ये दयनीय स्थिति में पहुंच जाते हैं। फल वृक्ष काट-छांट के अभाव में ऊंचे बढ़ जाते हैं जिस पर साधारण मशीनों से दवाएं छिड़कना सम्भव नहीं होता है और शक्ति चलित मशीन साधारणतया उपलब्ध नहीं होती है। फलस्वरूप रोग व कीटों का प्रभावशाली नियंत्रण नहीं हो जाता है।

9. उचित काट-छाट की कमी

भारत के परम्परागत पुराने उद्यानों में काट-छाट नहीं की जाती रही है। फल स्वरूप वृक्ष मनमाने ढंग से वृद्धि करते रहते हैं। इसके कारण उनमें कमजोर दो शाखीय कोण वाली शाखाएँ वृद्धि करती रहती है जो तेज हवाओं के कारण फट जाती है। इसके साथ-साथ मृत रोग व कीट ग्रस्त शाखाएँ भी वृक्ष पर विद्यमान रहती है जो रोग व कीटों के आक्रमण को बढ़ाने में सहायक होती है। कुछ उद्यानों में मनचाहे समय काट-छाट कर दी जाती है जिससे फल कलिका बनाने वाले कल्लों की संख्या में कमी हो जाती है।

अलाभकारी फलोद्यानों का कायाकल्प या पुनर्जीवन

पुराने फलोद्यानों के कायाकल्प में मुख्य कार्य उनके लाभकारी होने के कारण पर विचार कर उसे समाप्त करना होता है। आमतौर पर निम्न उपायों को अपनाया जाता है।

1. रिक्त स्थानों की प्रति

फलोद्यानों में जो स्थान खाली हो उस स्थान पर नया वृक्षारोपण तुरन्त करते हैं। ताकि उद्यान में उपलब्ध क्षेत्र का पूरा उपयोग हो सके।

2. घने रोपण का विरलीकरण

यदि फलोद्यान में फल वृक्ष मानक रोपण से कम अन्तर पर लगे हैं तो उनमें से कुछ को हटाते हैं ताकि बचे हुए पौधों को सूर्य का प्रकाश व पोषण उचित मात्रा में मिल सके और वे अच्छी वृद्धि और विकास का पर्याप्त फलट दे सकें। इस कारण वृक्षों को एकान्तरित क्रम में हटाते हैं।

3. उचित जल निकास की व्यवस्था

भूमि को समतल कर ढाल के अनुरूप जल विकास की नालिया बनाते हैं ताकि जलभराव से होने वाली हानियों से वृक्षों को बचाया जा सके।

4. गुडार्ई-जुताई तथा खरपतवार निकालना

फल वृक्षों के अतिरिक्त उगने वाले खरपतवारों व झाड़ियों को सामयिक कर्षण क्रियाओं द्वारा नष्ट कर देते हैं जिससे जब व पोषण का संरक्षण होता है। इससे मिट्टी भुरभुरी हो जाती है तथा उसमें वायु संचरण ठीक होने लगता है।

5. उचित काट-छाट

फल वृक्षों की बनी उलझी हुई रोग ग्रस्त शाखाओं व फलट न करने वाले काष्ठ को काट-छाट के द्वारा हटा देते हैं। यद्यपि पुराने वृक्षों को मानक आकार में लाना सम्भव नहीं होता है,

फिर भी इस ओर यथा सम्भव प्रयास करते हैं। कभी-कभी पुराने वृक्षों को भूमि के बहुत पास से काट देते हैं। जिससे उन टूटो से नई शाखाये निकलती है जो अच्छा फलन देने लगती है। आम तथा अमरूद में यह विधि बहुत अधिक सफल सिद्ध होती है। केन्द्रीय उपोष्ण उद्यान संस्थान, लखनऊ में पुराने आम वृक्षों को इसी विधि से अच्छी फलट देने वाले वृक्षों में परिवर्तित किया गया है।

6. उचित पोषण

फलोद्यानों में उचित मात्रा में गोबर की खाद व उर्वरक देने से वे आसानी से पुनर्यौवन प्राप्त कर लेते हैं। उनमें अधिक मात्रा में वानस्पतिक वृद्धि होने लगती है तथा फूलो व फलो की संख्या बढ़ जाती है। नींबू वर्गीय उद्यानो में लेश तत्व (जिंक, कॉपर, बोरान, मालिण्डेनम, मैगनीज, लौहा, मैग्नीशियन) आदि का छिड़काव करना विशेष रूप से लाभदायक सिद्ध होता है। उद्यानों में गोबर की खाद कम्पोस्ट ऐसी जैविक खादे पर्याप्त मात्रा में देते हैं।

7. कीटो तथा रोगों से बचाव

फल वृक्षो को कीट व रोगों से संरक्षण देने के लिए कीटनाशी और रोगनाशी दवाओं का समय-समय पर उचित सांद्रता में छिड़काव करते हैं। यदि उद्यान में किसी विशेष रोग व कीट का प्रकोप है तो उसके लिए संस्तुत दवा का विशेष छिड़काव किया जाता है।

8. पोषण की अपस्थानिक विधि का प्रयोग

कभी-कभी पुराने वृक्षो में नये रस का संचार करने के लिए इन्सर्टिंग विधि का प्रयोग करते हैं। इसमें वृक्ष के मुख्य तने से लगभग 30 से.मी. की दूरी पर बीजो से पौधे उगा देते हैं और जब इनकी आयु एक वर्ष हो जाती है तो उनके सिरों के एक और 10-15 से.मी. लम्बा चीरा लगाते हैं और इसके दूसरी ओर 1 से.मी. लम्बा चीरा लगाकर इसे चुकीला बना देते हैं। मुख्य पौधे के तने पर इस प्रकार काट लगाते है कि मूलवृत्त का ऊपरी शिरा ठीक से समायोजित हो जाता है। मिलाप होने के बाद मूलवृत्त अतिरिक्त पोषक तत्वों की आपूर्ति करने लगते है।

9. शिखर रोपण व खँचा कलम बन्धन

पुराने तथा आर्थिक रूप से बेकार फल वृक्षों को उच्च श्रेणी की जाति में परिवर्तित करने के लिए शिखर रोपण की क्रिया अपनाई जाती है। जब किसी पौधे के ऊपरी भाग को पूर्ण रूप से उच्च श्रेणी की नई जाति मे कालिकायन या रोपण क्रिया द्वारा बदल दिया जाता है। तो उसे शिखर रोपण कहते हैं।

इस क्रिया को करने के लिए सबसे पहले पुराने वृक्षों को शिरोहीन कर दिया जाता है। तत्पश्चात कटी हुई शाखाओं की पुरानी लकड़ी में या नई निकली हुई शाखाओ में कलिकायन या रोपण की क्रिया द्वारा उच्च जाति की शाखा को लगा दिया जाता है। क्रिया सफल हो जाने के बाद शाख को बढ़ने दिया जाता है। मूल वृत्त से अगर कोई शाखा निकलती है तो उसे काट देना चाहिए।

यह क्रिया निम्नलिखित पौधों में की जाती है:-

आम, नींबू प्रजाति के फल, बेर, अलूचा तथा आड़ू, सेब, नाशपाती, अखरोट आदि।

10. फ्रेम वर्किंग

पुराने पौधों को उच्च श्रेणी में बदलने की यह विधि शिखर रोपण से मिलती-जुलती है। सर्वप्रथम इस विधि को ऑस्ट्रेलिया में अपनाया गया था। इस विधि के अन्तर्गत पौधे को शिरोहीन नहीं किया जाता है। पौधे की मुख्य शाखाओं को रहने दिया जाता है। लेकिन पेड़ के ऊपरी सिरें तक लगभग सभी पार्श्व शाखाओं को उच्च श्रेणी की शाख लगाकर बदल दिया जाता है। इस क्रिया को करने के लिए दूसरी मुख्य शाखाओं से निकली हुई पार्श्व शाखाओं को उनके उत्पन्न हुए स्थान के समीप से काट कर साइड ग्राफ्ट विधि द्वारा उच्च श्रेणी की शाखों को काफी संख्या में प्रविष्ट कर दिया जाता है। इसके लिये अधिक लम्बी शाख जिसमें 7-8 कलियाँ हो, प्रयोग करनी चाहिए। इस विधि द्वारा पौधों का एक सुन्दर ढाँचा बन जाता है। यह काफी सरल विधि है। जिसके द्वारा पेड़ को थोड़े ही समय में फलट में लाया जा सकता है। जैसे-सेब।