कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 03 भाग 11, (अप्रैल, 2024)
पृष्ठ संख्या 39–41

अमरुद की उन्नत उत्पादन के लिए बहार नियंत्रण तकनीक का प्रयोग

शिव कुमार शिवंदु[1], इशानी शर्मा[1] एवं ऋतिक चावला[1]
[1]डॉ यशवंत सिंह परमार औदोनिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय
नौनी सोलन (हि. प्र)– 173 230 उत्तर प्रदेश, भारत।

Email Id: – marginshiv05@gmail.com

सारांश

उच्च गुणवत्ता और उत्पादकता के साथ अमरुद के फलों का उत्पादन बढ़ाने के लिए, विशिष्ट नियंत्रण उपाय ''बहार ट्रीटमेंट'' को किया जाता है। अमरुद के पेड़ सामान्यतः फरवरी–मार्च में फूलते हैं मुख्य मौसम में, जबकि ''बहार'' या ऑफ–सीजन फूलिंग अक्टूबर–नवम्बर के आस–पास होती है। ''बहार'' ट्रीटमेंट के दौरान, विभिन्न अमल किए जाते हैं, जैसे कि पेड़ की जड़ों के पास मिट्टी निकालना, सिंचाई का पानी रोकना, शाखाओं को मोड़ना, और फूलों को काटना। उदाहरण के लिए, आम के पेड़ों में मुख्य मौसम में फूलता है जून–जुलाई में, जबकि ''बहार'' या ऑफ–सीजन फूलिंग नवम्बर–जनवरी में होती है। आम के ''बहार'' ट्रीटमेंट में, मिट्टी, पानी, और काटने की तकनीकों को हेरफेर किया जाता है, जो एक सरल और पर्यावरण के अनुकूल तथा प्रभावी तकनीक है। यह तकनीक रोग और कीटाणु के प्रभाव को कम करने में सहायक है और विशेषकर ऑफ–सीजन के दौरान फलों की पैदावार को बढ़ाने में मदद करती है। ''बहार'' तकनीक अमरुद और आम के पेड़ों में फूलो को नियंत्रित करने और फलों का उत्पादन अनुकूलित करने के लिए एक सुरक्षित और सतत तकनीक है।

परिचय

अमरुद, एक उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय पौध, विश्वभर में एक महत्पूर्ण फसल है जिसकी मांग लगातार बढ़ती जा रही है। इसका फल उच्च पोषण से भरपूर होता है और इसलिए इसका उपयोग आहार में बढ़ा रहा है। यह फसल उच्च तापमान और सुखे की स्थितियों में भी फल पैदा करने की क्षमता रखती है, लेकिन इसे कोहरे और जलभराव से बचाना आवश्यक है। इसके लिए मृदा का चभ मान 4.5 से 8.2 तक होना चाहिए और यह पहाड़ों से समुद्र तल से 1500 मीटर की ऊचाई तक खेती की जा सकती है।

बहार नियंत्रण का उपयोग अमरुद के उच्च गुणवत्ता वाले फलों के उत्पादन को बढ़ाने के लिए किया जाता है। अमरुद हर साल तीन बार फूलता है, जिसे 'बहार' कहा जाता है। इन बहारों का उपयोग भारत के उत्तरी और पूर्वी क्षेत्रों में दो बार और पूर्वी और दक्षिणी क्षेत्रों में एक बार होता है। ये बहार नामक फूल जून–जुलाई में आते हैं और नवंबर–जनवरी में फल पैदा करते हैं।

अमरुद का फसल विनियमन

फल का आकार और गुणवत्ताः फसल नियंत्रण, पेड़ पर फलों की संख्या को नियंत्रित करने में मदद करता है, जो सीधे फल के आकार पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालता है। फलों की संख्या को नियंत्रित करके, उगाने वाले किसान को फल के आकार और गुणवत्ता के बीच संतुलन प्राप्त करने में सहारा मिल सकता है।

फल रंग और स्वाद में सुधारः फसल नियंत्रण फलों के रंग और स्वाद में सुधार कर सकता है।

फल मक्खी के परकोप से बचावः अमुरुद की बरसती फसल में किसान को 90 % तक का नुकसान झेलना पड़ता है इस का मुख्य कारण फल मक्खी का अटैक होता है जिस म फल मक्खी अपने अंडे को अमरुद क फल में देती है जसे हे अंडे हैच होते है तो उन से निकले गुज्जे फल को खरब कर देते है जिस करण किसान को नुकसान उठाना पड़ता है

बहार ट्रीटमेंट की मुख्य उद्देश्यः

वृक्ष को विश्राम करने और किसी भी दो या तीन फ्लशेस के दौरान फूल और फलों का अधिक मात्रा में उत्पन्न करने के लिए।

फलों की एक समरूप और उच्च गुणवत्ता को नियंत्रित करने और बगवानीकर्ता को लाभ में वृद्धि करने के लिए।

खेती की लागत को कम करने के लिए, क्योंकि अविघट लगातार फूल होने से सारे वर्ष में हल्की पैदावार होगी।

बहार का नाम	फूल लगने का समय	फलन का समय
मृग बहार	जून–जुलाई (वर्षा ऋतु)	जुलाई से सितंबर (वर्षा ऋतु)
अम्बे बहार	नवंबर–जनवरी (शरद ऋतु)	अक्टूबर–नवंबर (शरद ऋतु)
हस्त बहार	फरवरी–मार्च (बसंत ऋतु)	फरवरी–अप्रेल (बसंत/ग्रीष्म ऋतु)

आंबे बहार

इस बहार में फूल फरवरी से मार्च के बीच में आते हैं, जबकि इस में फल बरसाती मौसम में उत्पन्न होते हैं। इस बहार के फलों का स्वाद कम मीठा होता है और उनकी गुणवत्ता भी कम होती है। इस बहार के फलों पर मक्खी का हमला होता है और इसके कारण ये फल खाने योग्य नहीं होते हैं।

हस्त बहारः

इस बहार में फूल अक्टूबर–नवम्बर में आते हैं और फल फरवरी–मार्च में पूरी तरह पके होते हैं। इस मौसम के पूर्ण फल उच्च गुणवत्ता वाले होते हैं, लेकिन फलों की पैदावार औसत से कम होती है।

मृग बहारः

इस बहार में फूल जून–जुलाई में होते हैं और फल नवम्बर और जनवरी में पूरी तरह पके होते हैं। इस बहार के फलों में अच्छी गुणवत्ता और बेहतर स्वाद होता है, और उनकी पूर्ण पैदावार भी अच्छी होती है। इस बहार में अधिक फूल और बड़े आकार के फलों का उत्पाद होता है, जिनके फलों का स्वाद अधिक मीठा होता है। मृग बहार के फलों की पूर्ण पैदावार को बढ़ाने के लिए वर्षा ऋतु में होने वाले फूलों को नियंत्रित करने के लिए बहार नियंत्रण का उपयोग किया जाता है।''

बहार नियंत्रण की तकनीकः

जड़ के पास से मिट्टी हटाकरः इस विधि में, सिंचाई को रोककर पेड़ की जड़ों के आसपास की मिटटी को अप्रैल–मई महीने में हटाकर जड़ों को सूरज और धूप में छोड़ा जाता है। 20–25 दिनों के बाद, जड़ों को मिटटी से ढक दिया जाता है और खाद एवं उर्वरक डालकर फिर से सिंचाई दी जाती है।

सिंचाई रोककरः इस प्रक्रिया में, पेड़ को गर्मी के मौसम में पानी नहीं दिया जाता, जिससे पेड़ अपनी पत्तियाँ गिरा कर सुसुप्तावस्था में चला जाता है। इसके बाद, मई महीने में बगीचों में निकाई और गुड़ाई करके खाद देने के बाद, 25–30 दिनों के बाद अधिक मात्रा में फूल और सर्दियों में फल तैयार हो जाते हैं।

पेड़ की टहनियों को झुकाकरः इस विधि में, अप्रैल–जून महीने में पेड़ों की सीधी शाखाएं झुकाई जाती हैं और मिटटी में बांधी जाती हैं। शाखाओं के शीर्ष भाग की 10–12 जोड़ी पत्तियाँ छोड़कर बाकी की छोटी शाखाएं, पत्तियाँ, फूल और फल को अलग कर दिया जाता है।

फूलों की झाड़करः इस विधि में, वे फूल जिनमें फल नहीं चाहिए, उन्हें खिलने पर झड़ने के लिए

एनएए (1000 पीपीएम), 2,4–डी (30 पीपीएम) और यूरिया (10 %) का प्रयोग किया जा सकता है।

खाद और उर्वरक का प्रयोगः जून महीने में अतिरिक्त उर्वरक का प्रयोग करके प्रथम फूलों की संख्या को बढ़ाया जा सकता है, जिससे अच्छी और अधिक गुणवत्ता वाले फल प्राप्त होते हैं।

शाखा वंकन द्वारा बहार नियंत्रणः

इस विधि में, शाखा वंकन से पैदा होने वाले नए प्ररोहों में प्रोलीन नमक एमिनो एसिड उत्पन्न होता है, जो पुषापन की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करता है।

शाखा वंकन की विस्तृत विधिः

इस विधि में, 5 मीटर X 5 मीटर या इससे अधिक दूरी पर लगाए गए अमरूद की बैग में अपनाई जा सकती है। शाखाओं को नये प्ररोहों को निकालने के लिए झुकाया जाता है, जिससे वृक्ष की प्रवृत्ति फैलती है और अधिक मात्रा में बहार लाई जा सकती है।

वंकन करने का उचित समयः इस तकनीक का उपयोग शीतकालीन फसल के उत्पादन के लिए उचित है, जब ६.5–७ महीने पश्चात फल तोड़ा जाता है। इस प्रक्रिया को अप्रैल–मई महीने में करना उत्तम होता है।

वंकन की फायदेः

1. बहार नियंत्रण का यह तरीका सरल और सफल है।
2. इस तकनीक से पैदावार में वृद्धि होती है और पर्यावरण को अनुकूलता मिलती है।
3. पेड़ के अंदरूनी हिस्सों में हवा का संचार होने से कीटाणु और बीमारियों का प्रकोप कम होता है।
4. यह तकनीक शाका वंकन कलिकों को सक्रिय करने में सहायक होती है।
5. काट छांट की तुलना में, इसमें पोषण बायोमास की कमी होती है, जिससे पैदावार में वृद्धि होती है।

इसमें और भी कुछ महत्वपूर्ण बातें शामिल करें:

1. वंकन करने से पेड़ की सारी शाखाएं और प्ररोह बढ़ते हैं, जिससे उच्च पैदावार होती है।
2. यह तकनीक वृक्ष को सुस्ती से जागरूक करके उच्च गुणवत्ता वाले फल प्रदान करती है।
3. वंकन की प्रक्रिया से पेड़ों में संतुलित पोषण होता है, जो फलों की गुणवत्ता में सुधार करता है

वंकन द्वारा बहार नियन्त्र पर किये गए प्रयोग

तमांग द्वारा सरदार अमरुद में किये गये प्रयोग में यह सिद्ध हुआ की जब अमरुद की पेड़ में बिना वंकन के आंबे बहार में 92% फल लगे और मृग बहार में 8.27% परंतु अक्टूबर से फार्बरी में वंकन करने के पश्चात मृग बहार में लगने वाले फलो की संख्या में 60% इज्जफा देखा गया

निष्कर्ष

बहार ट्रीटमेंट एक प्रभावी तकनीक है जो अमरुद के फलों के उत्पादन को बढ़ाने में मदद करती है और इसकी उन्नत उत्पादकता तथा गुणवत्ता को सुनिश्चित करने का कारगर तरीका है। यह तकनीक विभिन्न अमलों का समूह है, जिसमें मिट्टी की निकासी, सिंचाई का प्रबंधन, शाखाओं की मोड़णी, और फूलों का कटाव शामिल हैं। अमरुद के पेड़ों में मुख्य फूलते हैं जब मुख्य मौसम होता है, जो आमतौर पर फरवरी–मार्च में होता है, और ''बहार'' या ऑफ–सीजन फूलिंग अक्टूबर–नवम्बर के आस–पास होती है। इस तकनीक के माध्यम से, हम विभिन्न प्रणालियों का उपयोग करके मुख्य मौसम के बाहर भी फूलिंग को नियंत्रित कर सकते हैं, जिससे फलों की पैदावार बढ़ती है और फलों की गुणवत्ता में सुधार होता है। इस तकनीक का उपयोग रोग और कीटाणुओं के प्रभाव को कम करने के लिए भी किया जा सकता है और यह प्राकृतिक और सतत खेती को प्रोत्साहित करता है। ''बहार ट्रीटमेंट'' ने अमरुद के खेतीकरों को सुरक्षित और प्रदूषण मुक्त तकनीक के माध्यम से उन्नत उत्पादन की दिशा में कदम बढ़ाने में मदद की है।