मूल्य: ₹30

नवम्बर-दिसम्बर 2019

आई. एस. ओ. 9001: 2015 संगठन

वैज्ञानिक बागवानी की लोकप्रिय पत्रिका

फल फूल

www.icar.org.in

नवंबर-दिसंबर में बागों के प्रमुख कार्यकलाप

राम रोशन शर्मा[1], हरे कृष्णा[2], स्वाति शर्मा[3] और **विजय राकेश रेड्डी[4]**

शरद ऋतु के आरंभ के साथ ही उद्यान में किए जाने वाले कृषि कार्यों का महत्व विशेष रूप से बढ़ जाता है। इस अवधि के दौरान जहां अमरूद, नीबूवर्गीय फल और बेर के पके फलों को बाजार भेजने की व्यवस्था करनी होती है, वहीं बागों में खाद का प्रयोग भी करना होता है। नवंबर से दिसंबर की द्विमाही में छोटे पौधों को पाले से बचाने की भी विशेष व्यवस्था करनी होती है। पाले की समस्या शीतोष्ण फलों की अपेक्षा उष्ण और उपोष्ण कटिबंधीय फलों विशेषकर केला, पपीता, लीची, आम इत्यादि में ज्यादा प्रबल होती है। पौधों को छप्पर लगाकर या धुआं देकर या सिंचाई करके पाले से बचाएं। इस द्विमाही में बागों में किए जाने वाले अन्य प्रमुख कृषि कार्यों के संबंध में अधिक जानकारी इस लेख में दी जा रही है।

आम

नवंबर-दिसंबर में आम के बाग में सिंचाई बंद कर देनी चाहिए। भूमि की आवश्यक निराई-गुड़ाई के पश्चात हल्की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। वृक्षों को पाले से बचाने के लिए धुआं और हल्की सिंचाई करें। नर्सरी में पौधों को पाले से बचाने के लिए उन्हें छप्पर से ढक दें। नए बाग के छोटे पौधों को पुआल से ढक दें, परंतु उन्हें पूर्व दिशा में खुला छोड़ दें, जिससे पौधों को

आम में मिलीबग से बचाव हेतु पॉलीथीन की पट्टी

उचित मात्रा में प्रकाश तथा हवा प्राप्त हो सके। वृक्षों को मिलीबग के प्रकोप से बचाने के लिए उद्यान की जुताई करनी चाहिए, ताकि इन कीटों के अंडे और प्यूपा नष्ट हो जाएं। मिलीबग कीट को वृक्षों पर चढ़ने से रोकने के लिए 30-45 सें.मी. चौड़ी एल्काथेन पॉलीथीन को जमीन से 40-60 सें.मी. ऊपर तने पर बांधना चाहिए। पॉलीथीन को बांधने से पहले छाल के सभी छिद्रों और दरारों को मिट्टी से पलस्तर कर देना चाहिए अन्यथा कीट उन दरारों से होकर वृक्षों पर चढ़ सकते हैं। जब निम्फ वृक्ष पर चढ़ चुके हों, उस अवस्था में वहां कार्बेरिल (0.2 प्रतिशत) का छिड़काव करना चाहिए।

दिसंबर में 10 वर्ष से ज्यादा आयु के वृक्षों में 1500 ग्राम फॉस्फोरस तथा 1000

[1]खाद्य विज्ञान एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी संभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली-110012; [2,3]भाकृअनुप-भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी-221005 (उत्तर प्रदेश); [4]भाकृअनुप-केंद्रीय शुष्क बागवानी अनुसंधान संस्थान, बीछवाल, बीकानेर-334006 (राजस्थान)

ग्राम पोटाश प्रति वृक्ष की दर से दें। इसके साथ ही गोबर की सड़ी खाद (30 से 40 कि.ग्रा./वृक्ष) का प्रयोग अवश्य करें।

अमरूद

नवंबर में अमरूद के बागों में निराई-गुड़ाई और सिंचाई की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके साथ ही नवंबर-दिसंबर में, गोबर की सड़ी-गली खाद को रासायनिक उर्वरकों जैसे सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) और म्यूरेट ऑफ पोटाश (एमओपी) के साथ दिया जाना चाहिए। यूरिया की आधी मात्रा भी नवंबर

बाजार के लिए तैयार अमरूद

माह में देनी चाहिए, जबकि शेष आधी मात्रा जुलाई में देनी चाहिए। छह वर्ष के पौधे को, सामान्यत: 60 कि.ग्रा. गोबर की खाद, एक कि.ग्रा. यूरिया, 2.5 कि.ग्रा. एसएसपी और आधा कि.ग्रा. एमओपी दिया जा सकता है। 75 ग्राम नाइट्रोजन, 65 ग्राम फॉस्फोरस, 50 ग्राम पोटेशियम प्रति वृक्ष प्रतिवर्ष की दर से भी दिया जा सकता है। यह भी ध्यान देना आवश्यक है कि उर्वरकों की मात्रा केवल मृदा परीक्षण के आधार पर ही हो, क्योंकि अमरूद की पोषी जड़ 25 सें.मी. गहराई तक मिट्टी की सतह में पाई जाती है। उर्वरकों के बेहतर उपयोग के लिए उन्हें पेड़ के तने से एक मीटर की दूरी पर 25 सें.मी. गहराई में दिया जाना चाहिए।

नवंबर-दिसंबर में वृक्षों तथा छोटे पौधों को पाले से बचाने की व्यवस्था करनी चाहिए। छाल खाने वाले कीट की रोकथाम डाइक्लोरोवॉस एक मि.ली. प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर छिद्रों में भरकर चिकनी मिट्टी से लेप कर दें। तैयार पके फलों को तोड़कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। स्टूलिंग विधि से पौधे तैयार करने के लिए 2-3 वर्ष के पौधों को जमीन से 4-5 इंच ऊंचाई पर काट दें, जिससे उनमें अगली तिमाही में फुटाव आयेगा।

लीची

नवंबर-दिसंबर में लीची में पुष्पन आरंभ हो जाता है। इस अवधि में उद्यान में नमी की उचित मात्रा को बनाए रखना आवश्यक है। लीची में 'मिलीबग' की रोकथाम के लिए प्रति वृक्ष 250 ग्राम मिथाइल पैराथियान का बुरकाव पेड़ के एक मीटर के घेरे में कर दें। फिर पेड़ के तने पर जमीन से 30-40 सें.मी. की ऊंचाई पर 400 गेज वाली एल्काथीन की 30 सें.मी. चौड़ी पट्टी सुतली आदि से कसकर बांध दें। उसके दोनों सिरों पर गीली मिट्टी या ग्रीस से लेपकर दें, पेड़ पर मिलीबग का प्रकोप नहीं होगा। दिसंबर में गोबर की अच्छी तरह से सड़ी खाद (25 से 30 कि.ग्रा. प्रति वृक्ष) का उद्यान में प्रयोग करें।

लीची में भरपूर पुष्पन

आंवला

विभिन्न क्षेत्रों में, आंवला के फलों की तुड़ाई नवंबर-फरवरी के बीच होती है। अत: जिन क्षेत्रों में इसकी तुड़ाई का कार्य नवंबर-दिसंबर में हो, उन क्षेत्रों में इस दौरान फलों से लदे वृक्षों को बांस-बल्ली की सहायता से सहारा देने की व्यवस्था की जानी चाहिए, ताकि शाखाओं को टूटने से रोका जा सके। इस दौरान फलों का भी विकास होता है, अत: सिंचाई की भी समुचित व्यवस्था होनी चाहिए। ध्यान रहे कि तुड़ाई से 15 दिनों पूर्व सिंचाई रोक दी जाए ताकि फल समय से तैयार हो सकें।

दीमक से बचाव के लिए फोरेट 10 जी प्रति पौधा 25-30 ग्राम डालकर मृदा में मिला दें। शूटगॉल कीट से ग्रस्त टहनियों को काटकर जला दें एवं पेड़ों पर डाइमेथोएट 2 मि.ली. एवं मैंकोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। फलों के झड़ने की समस्या होने पर बोरेक्स (0.6 प्रतिशत) का छिड़काव करें।

दिसंबर में फल गलन की समस्या होने पर ब्लाइटॉक्स (3 ग्राम/लीटर पानी में) के घोल का छिड़काव करें। पके फलों को तोड़कर बाजार भेजने की व्यवस्था भी करें।

केला

नवंबर-दिसंबर में केले में प्रति पौधा 55 ग्राम यूरिया का प्रयोग करें तथा 10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। पर्णचित्ती एवं फल सड़न रोग के लिए 1 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें। 15

पालाग्रसित केले का बाग

दिनों के अंतराल पर हल्की सिंचाई अवश्य करें। केला पाले के प्रति बहुत संवेदनशील होता है। दिसंबर में पौधों को पाले से बचाने की विशेष व्यवस्था करें। इसके लिए उद्यान में रात के समय धुआं करें एवं समय-समय पर हल्की सिंचाई करते रहें।

बेर

नवंबर और दिसंबर में बेर में फलमक्खी का प्रकोप ज्यादा होता है। ये विकसित हो रहे फलों में अंडे देती हैं। प्रभावित फलों

बेर की फल-मक्खी

को तोड़कर नष्ट कर देना चाहिए तथा फलमक्खी की रोकथाम के लिए डाइमेक्रॉन (1.5 ग्राम/लीटर) के घोल का छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त बागों में 4-5 जगहों पर युग्नाल+मेलाथियान+गुड़ का घोल बनाकर खुले बर्तनों में रखें। फलमक्खियां इस घोल की ओर आकर्षित होती हैं और खाकर मर जाती हैं। तनाछेदक कीट का प्रकोप होने की अवस्था में रूई को पेट्रोल से भिगोकर कीटों द्वारा तने में बनाए गए छिद्रों को भर दें। इसके पश्चात इसे मिट्टी से बंद कर दें, ताकि कीट उसी में मर जाएं। बेर में फलों का झड़ना भी एक प्रमुख समस्या है, जिसकी रोकथाम के लिए 2, 4 डी (10-15 पी.पी.एम.) का छिड़काव लाभदायक है। इन रसायनों के छिड़काव से फलों के झड़ने में अभूतपूर्व कमी होती है। एक छिड़काव सितंबर या अक्टूबर में करें। जब वृक्ष पर फूल पूरी तरह से आ जाएं तथा दूसरा छिड़काव प्रथम छिड़काव के एक माह पश्चात करें।

अनन्नास

नवंबर-दिसंबर में फसल निर्धारण के लिए पौधों की पत्तियों में शाम के समय 25 पीपीएम नेफ्थेलिन एसिटिक अम्ल का घोल डालें। तैयार फलों की तुड़ाई कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें। अनन्नास में रोग या कीट से ग्रस्त भागों और पौधों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए। घास-पात को हटाएं एवं बागों में पलवार का प्रबंध करें। इससे मृदा में पर्याप्त नमी बनी रहेगी एवं खरपतवार भी नियंत्रित रहेंगे। अक्टूबर में अनन्नास फसल के अवशेषों को निकालकर नष्ट कर देना चाहिए। मृदा की स्थिति, प्रकार, पौधे की आयु एवं अवस्था तथा मौसम की स्थिति के अनुसार सिंचाई करें। पौधे की आयु के अनुसार फॉस्फोरस और पोटाश दें। कीट एवं रोगों से बचाने के लिए 2 प्रतिशत नीम के तेल का छिड़काव करें। जिन फसलों में कीट तथा रोग कम लगते हैं, उन्हें बाग की सीमा के पास लगाएं।

अनार

इस द्विमाही में अनार में बैक्टीरियल ब्लाइट, कवक रोगों और हानिकारक कीटों से बचने के लिए स्ट्रैप्टोसाइक्लिन (0.5 ग्राम/लीटर जल में) + मेंकोजेब 75 प्रतिशत घुलनशील चूर्ण (2 ग्राम/लीटर जल में) में टीपोल या ट्वीन 20 (0.5 मि.ली. प्रति लीटर की दर से) का छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त बोर्डो मिश्रण (0.5 प्रतिशत) तथा ब्रोनोपोल (0.5 ग्राम प्रति लीटर जल में) + कैप्टॉन 50 प्रतिशत घुलनशील चूर्ण (2 ग्राम/लीटर जल में) का पांच से सात दिनों के अंतराल पर छिड़काव भी लाभकारी होता है। मृदा की स्थिति, प्रकार, पौधे की आयु एवं अवस्था तथा मौसम की स्थिति के अनुसार सिंचाई करें।

अनार में बैक्टीरियल ब्लाइट

खजूर

नवंबर-दिसंबर में खजूर के बागों में कोई विशेष कार्य नहीं किया जाता है। इस दौरान, 15 दिनों के अंतराल पर वृक्षों की सिंचाई की जानी चाहिए। यद्यपि खजूर में इस दौरान कोई व्याधि नहीं होती है, फिर भी यदि किसी व्याधि अथवा कीट का प्रकोप हो तो उसकी निगरानी की जानी चाहिए ताकि समय पर उचित प्रबंधन किया जा सके।

लोकाट

नवंबर में लोकाट में फूल आते हैं, अत: इस दौरान बागों में सिंचाई नहीं की जानी चाहिए। दिसंबर में फल लगने शुरू होने के बाद 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई की जानी चाहिए ताकि फलों का विकास हो सके। नवंबर माह में ही पॉलीथीन की चादरों की पलवार लगानी चाहिए, ताकि भूमि की नमी को संरक्षित किया जा सके।

पपीता

पपीते में ड्रिप सिंचाई

पिछले माह लगाए गए पौधों की सिंचाई करनी चाहिए। उद्यान की सफाई करके खरपतवारों को निकाल देना चाहिए। नवंबर के पहले और तीसरे हफ्ते में हल्की सिंचाई करने के पश्चात उद्यान में निराई-गुड़ाई करें। दिसंबर में फॉस्फोरस तथा पोटाशयुक्त उर्वरक को मृदा में भलीभांति मिलाएं तथा गोबर की सड़ी हुई खाद का अच्छी तरह से प्रयोग करें। पौधों को पाले से बचाने के लिए उद्यान में धुआं करें एवं पौधों को पुआल या पॉलीथीन से ढकने की व्यवस्था करें।

फलों से लदी लोकाट की टहनी

नीबूवर्गीय फल

नवंबर-दिसंबर में बहुत से नीबूवर्गीय फल तुड़ाई के लिए तैयार होना शुरू हो जाते हैं। इसी समय फलों का तुड़ाई पूर्व गिरना एक गंभीर समस्या है। फलों के गिरने से रोकने के लिए 10 पी.पी.एम. 2,4-डी (एक ग्राम प्रति 100 लीटर पानी) का छिड़काव अवश्य करें। दिसंबर में नीबूवर्गीय फलों में गोंदार्ति रोग की आशंका बढ़ जाती है। इसकी

संतरे में लगा गोंदार्ति रोग

रोकथाम के लिए तने के प्रभावित हिस्से वाली छाल को खुरचकर निकाल दें। तदोपरांत बोर्डो लेप (1:2:20) का प्रयोग खुरचे भाग एवं इसके चारों ओर के स्वस्थ भाग पर करना चाहिए। दिसंबर में तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजने की व्यवस्था करें।

सेब

नवंबर में उद्यान की सफाई कर निराई-गुड़ाई कर देनी चाहिए। दिसंबर में नए बाग लगाने के लिए गड्ढों को प्रथम सप्ताह तक भर देना चाहिए। निचले पहाड़ी इलाकों

शीत ऋतु में सेब के बाग का आकर्षक दृश्य

स्ट्रॉबेरी

खेत तैयार करने से पहले 40-50 टन प्रति हैक्टर की दर से गोबर की गली-सड़ी खाद डाल दें। इसके बाद खेत की जुताई करें। बाग लगाने के लिए 10 × 3 × 0.5 फुट आकार की क्यारियां तैयार कर लें। अक्टूबर के अंत या नवंबर के शुरू में उद्यान में स्ट्रॉबेरी के पौधों की रोपाई करें। नवंबर में रोपित पौधों से फुटाव शुरू हो जाएगा। फुटाव शुरू होने पर बाग की निराई-गुड़ाई करके खरपतवार आदि निकाल दें। पौधों में जब 4-5 पत्तियां आ जाएं तो नाइट्रोजन की प्रथम मात्रा का प्रयोग करना चाहिए।

दिसंबर में पत्तियों का धब्बा रोग दिखने पर डाइथेन एम-45 (2 ग्राम/लीटर पानी में) या बाविस्टिन (एक ग्राम/लीटर पानी में) के घोल का छिड़काव करें। यदि संभव हो तो क्यारियों पर पॉलीथीन का टैंट लगा दें, ताकि पौधों की अच्छी बढ़त हो। दिसंबर में नाइट्रोजन व पोटाश की शेष मात्रा अवश्य दें।

नियमित अंतराल पर सिंचाई करते रहें। पौधों में पलवार (मल्चिंग) की भी उचित व्यवस्था करें। मल्चिंग के लिए सुविधानुसार पुआल, पौधों की पत्तियों, पॉलीथीन आदि का प्रयोग करें।

में जहां ठंड ज्यादा नहीं रहती है, जाड़ों में इसकी रोपाई इस माह के अंत तक कर सकते हैं। अच्छी फसल के लिए उद्यान में 2-3 किस्मों का होना आवश्यक है। अधिक ठंड वाले क्षेत्रों में इसी माह पौधों की काट-छांट का कार्य भी करें। इसके बाद कटे हुए भाग पर चौबटिया लेप लगा दें। चौबटिया लेप कॉपर-कार्बोनेट, रेड लेड और अलसी के तेल को 4:4:6 के अनुपात में मिलाकर तैयार कर सकते हैं। तना सड़न रोग की रोकथाम के लिए डायथेन एम-45 अथवा बाविस्टिन के घोल का तने के चारों ओर छिड़काव करें। सेंजोस स्केल कीट की रोकथाम के लिए हिन्दुस्तान पेट्रोलियम, स्प्रे ऑयल अथवा एग्रो स्प्रे ऑयल का छिड़काव दिसंबर में अवश्य करें।

आड़ू, खुबानी, आलूबुखारा

नबंबर में पौधों को पर्ण कुंचन और माहूं से बचाने के लिए 200 मि.ली. रोगार 30 ई.सी. के घोल का 4-8 लीटर/वृक्ष की दर से छिड़काव करें। दिसंबर में नए बाग लगाने के लिए गड्ढों को भर देना चाहिए। गड्ढा भरने के लिए गोबर की खाद 15 से 20 कि.ग्रा./गड्ढा तथा फॉस्फोरसयुक्त उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए। इसी माह पौधों की काट-छांट का कार्य भी करें। जड़छेदक कीट से बचाव के लिए क्लोरपाइरीफॉस का प्रयोग करें। तराई और मैदानी क्षेत्रों में आड़ू की रोपाई का कार्य दिसंबर के अंत तक समाप्त कर लें।

सेब में आदर्श सधाई प्रणाली

अंगूर

नबंबर में अंगूर के बाग की सफाई कर इसे खरपतवार मुक्त रखें। हल्की सिंचाई के बाद निराई-गुड़ाई अवश्य करें। दिसंबर नए उद्यान लगाने के लिए अच्छा होता है। इस माह के अंतिम सप्ताह में एक वर्ष पुरानी जड़ सहित लताओं को गड्ढों के बीच में लगाकर सिंचाई करनी चाहिए। रोपाई के बाद नीचे से 15 सें.मी. की ऊंचाई से पौधों को छांटना चाहिए। दिसंबर में अंगूर की लताएं सुषुप्तावस्था में आ जाती हैं। इस अवस्था में लताओं से पत्तियां पीली होकर झड़ जाती हैं। इसी अवस्था में अंगूर की कटाई-छंटाई का कार्य किया जा सकता है।