मई-जून में बागों के कार्यकलाप

हरे कृष्ण*, अरविंद कुमार सिंह, नृपेन्द्र विक्रम सिंह***, मंजूनाथ टी. गौड़ा* और शुभम कुमार तिवारी***

भारत में ग्रीष्म ऋतु मई-जून (जेठ-आषाढ़) के महीनों में पड़ती है इसका व्यापक प्रभाव कृषि कार्यों पर पड़ता है। इस द्विमाही के दौरान दिनांक 21 जून को ग्रीष्म संक्रांति आती है। यह ग्रीष्म ऋतु का सबसे लंबा दिन होता है। इस समय सूर्य सीधे कर्क रेखा के ऊपर होता है। जून के अंत में मानसून आरंभ हो जाता है। इस ऋतु के दौरान देश के पूर्व-पश्चिमी तटीय मैदानी भागों में मानसून-पूर्व वर्षा भी होती है, जिसे 'मैंगो शावर' भी कहा जाता है। यह वर्षा आम फल वृद्धि के लिए लाभदायक होती है। इसके अतिरिक्त, पश्चिम बंगाल, असोम, झारखंड, बिहार में तेज हवाओं और गरज के साथ भारी वर्षा होना सामान्य घटना है, जिसे 'काल बैसाखी' कहा जाता है। यह वर्षा आम और लीची के फसल के लिए फायदेमंद होती है।

ग्रीष्म ऋतु में खरीफ की फसल बोई और काटी जाती है। बुआई की तैयारी अक्षय तृतीया के पश्चात प्रारम्भ हो जाती है। इसी अवधि में उत्तर-पश्चिमी शुष्क क्षेत्रों में 'लू' भी चलती है, इससे छोटे पौधों अथवा नवस्थापित बागों को बचाना अति आवश्यक होता है। इसके अतिरिक्त, इस अवधि में आम, अंगूर, चीकू, पपीता, लीची इत्यादि के तैयार हुए फलों को तोड़कर बाजार भेजने की उचित व्यवस्था भी करनी होती है। इसके अलावा शीतोष्णवर्गीय फलों जैसे सेब, नाशपाती, आड़ू, आलूबुखारा आदि में फल लगने एवं फल बढ़ोतरी की क्रियाएं भी शुरू हो जाती हैं। इसी प्रकार, शुष्कवर्गीय फल बेर में काट-छांट, खजूर में फलों का विरलीकरण और अनार में बहार नियंत्रित करने की प्रक्रिया करनी होती है। इसी संदर्भ में अधिक जानकारी प्रस्तुत की जा रही है।

आम

मानसून के आगमन से पूर्व, नए बाग लगाने के लिए मई माह में उचित दूरी पर बाग के रेखांकन (निशान लगाने) के बाद गड्ढे खोद लेने का कार्य पूरा कर लेना चाहिए। शुष्क क्षेत्रों, जहां पौधों की पर्याप्त वानस्पतिक वृद्धि नहीं होती है, वहाँ पौधों से पौधों की दूरी 10×10 मीटर तथा उच्च वर्षा और समृद्ध मृदा वाले क्षेत्रों में जहां प्रचुर वानस्पतिक विकास होता है, उन क्षेत्रों में पौधों से पौधों की दूरी 12×12 मीटर बनाए रखें। संकर व बौनी किस्मों जैसे आम्रपाली को 5×5 मीटर की दूरी पर भी लगाया जा सकता है। नर्सरी में बीजू पौधों की आवश्यकतानुसार सिंचाई करनी चाहिए एवं खरपतवार निकाल देने चाहिए। पकते हुए फलों का पक्षियों आदि से बचाव करना चाहिए। फलों की **आंतरिक सड़न** रोकने के लिए बोरेक्स (4 कि.ग्रा./100 लीटर) का छिड़काव करना चाहिए। *फल मक्खी* के प्रकोप से फलों को बचाने के लिए मिथाइल यूजीनॉल (0.1 प्रतिशत) एवं मैलाथियान (0.1 प्रतिशत) के रासायनिक पाश का प्रयोग करें। **कैंकर** व्याधि से बचाव हेतु स्ट्रेप्टोमाइसिन

आम

आम से लदी डाली

(200 पीपीएम) का छिड़काव करें। फलों की अच्छी बढ़वार के लिए आवश्यकतानुसार 7-10 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें।

जून में नीचे गिरे फलों को इकट्ठा कर लेना चाहिए तथा इन्हें स्थानीय बाजारों में भेजने की व्यवस्था करनी चाहिए। पेड़ों के नीचे की जमीन साफ-सुथरी रखनी चाहिए और यदि अगेती किस्म के फल पक गए हों तो उन्हें तोड़कर बाजार भेजने की उचित व्यवस्था करें। फलों की गुणवत्ता बनाए रखने हेतु, तुड़ाई के तुरंत बाद फलों की डीसैपिंग (डंठल से होने वाले स्राव को पृथक करना) आवश्यक है। फलों को तोड़ते समय 10 मि.मी. की शाखा के साथ उन्हें प्रातः या सायंकाल में ही तोड़ना चाहिए। **बौनी किस्मों** में फसल की तुड़ाई सिकेटियर द्वारा तथा **ओजस्वी किस्मों** में 'मैंगो हार्वेस्टर' का उपयोग करना चाहिए। तुड़ाई के दौरान विभिन्न किस्मों के फलों को एकसाथ मिश्रित नहीं करना चाहिए। किस्मवार

*भाकृअनुप-भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी; **केंद्रीय बागवानी परीक्षण केंद्र, (केंद्रीय शुष्क बागवानी संस्थान), वेजलपुर (गोधरा), गुजरात; ***भाकृअनुप- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा कैंपस, नयी दिल्ली

केला

केले की पैदावार

केले की पौध में मई में भी एक सप्ताह के अंतराल पर सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। अवांछित पत्तियों को निकाल देना चाहिए। फलों के गुच्छों को धूप से बचाने के लिए पत्तियों से ढक देना चाहिए। नए बाग लगाने के लिए रेखांकन के पश्चात 45×45×45 सें.मी. आकार के गड्ढे खोद लेने चाहिए। जून के अंतिम सप्ताह में खोदे गए गड्ढों को गोबर की खाद, उर्वरक व मिट्टी बराबर मात्रा में मिलाकर ऊपर तक भरें। नीम की खली (250 ग्राम प्रति गड्ढा) तथा स्यूडोमोनास (25 ग्राम) सूक्ष्मजीवियों का प्रयोग भी लाभदायी होता है। गड्ढों में मिट्टी भरने के तुरंत बाद पानी अवश्य देना चाहिए ताकि मिट्टी बैठ जाए। पुराने बागों में जिन पत्तियों पर **धब्बे वाला रोग** दिखें उन्हें काटकर मिट्टी में गहरा दबा दें या जला दें तथा कवकनाशी ब्लिटॉक्स-50 का 0.3 प्रतिशत (300 ग्राम प्रति 100 लीटर, पानी में घोलकर छिड़काव करें। **उकठा रोग** की रोकथाम के लिए कंदों को एग्नॉल से उपचारित करें। खेतों में **सूत्रकृमि** का प्रकोप होने पर कार्बोफ्यूरोन-3जी का 33 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

फलों का श्रेणीकरण करना चाहिए, जिससे बाजार में फलों का उचित मूल्य प्राप्त हो सके।

फलों को उनके वजन के अनुसार 'ए' (100-200 ग्राम), 'बी' (201-350 ग्राम), 'सी' (351-550 ग्राम) व 'डी' (551-800 ग्राम) श्रेणी में विभक्त किया जा सकता है। तुड़ाई उपरांत होने वाले रोगों तथा फलों को एक समान रूप से पकाने के लिए कार्बेण्डाजिम (0.5 ग्राम प्रति लीटर) और ईथरेल (700 पीपीएम) के घोल को गुनगुने पानी (52±1 डिग्री सेल्सियस) में तैयार कर फलों को 5 मिनट के लिए उपचारित करें। विपणन एवं निर्यात हेतु, प्रत्येक आम के फल को एक स्वच्छ, सफेद, कोमल, विस्तार-योग्य और जालीदार पॉलीस्ट्यरेन की तह में लपेट कर पैकेजिंग की जानी चाहिए। आम की किस्म बंगनपल्ली के लिए पैकेज बॉक्स का आकार 390×260×115 मि.मी. होना चाहिए। जबकि दशहरी आम की पैकेजिंग के लिए 5 प्रतिशत वातायन युक्त नालीदार फाइबर बोर्ड बॉक्स 320×230×90 मि.मी. का उपयोग किया जाना चाहिए।

यह समय केला की रोपाई के लिए उपयुक्त होता है। रोपण हेतु तीन माह पुरानी, तलवारनुमा, स्वस्थ व रोगमुक्त पत्ती वाली अधोभूस्तारियों (स्वोर्ड सकर्स) का ही प्रयोग करें। चौड़ी पत्तियों वाले अधोभूस्तारी (वॉटर सकर्स) देखने में तो मजबूत लगते हैं लेकिन आन्तरिक रूप से ये कमजोर होते हैं। अतः, प्रवर्धन हेतु इनका प्रयोग वर्जित है। रोपण के समय कन्द का औसत वजन लगभग एक से डेढ़ किलोग्राम होना चाहिए।

रोपण पूर्व पत्तियों को ऊपरी तने की कन्द से 25-30 सें.मी. पर काट दें। रोपाई से पूर्व सभी पत्तियों को (एक ग्राम बाविस्टीन प्रति लीटर पानी के घोल में) उपचारित कर लें। रोपाई के समय केवल कन्द भाग को ही मिट्टी में दबाएं तथा रोपाई के बाद सिंचाई कर दें। रोपाई के लिये सूक्ष्म प्रवर्धित (जी-9) पौध की लम्बाई 30 सें.मी., मोटाई 5 सें.मी. तथा 4-5 पूर्णरूप से खुली पत्तियां होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, भूमि उपचार के लिए पांच किलोग्राम बिवेरिया बेसियाना प्रति हैक्टर की दर से 250 क्विंटल गोबर की सड़ी हुई खाद में मिलाकर भूमि में प्रयोग करें।

केले की पौध

यदि खेत में **सूत्रकृमि** की समस्या है तो पेसिलोमाईसीज (जैविक फंफूद) की पांच किलोग्राम मात्रा को गोबर की सड़ी हुई खाद में मिलाकर करें। सामान्य रोपण हेतु, ग्रांड नैन, ड्वार्फ कैवेंडिश और रोबुस्टा को क्रमशः 1.6×1.6 मीटर, 1.5×1.5 मीटर व 1.8×1.8 मीटर पर लगाना चाहिए। जबकि सघन बागवानी हेतु कैवेंडिश और रोबुस्टा को 1.5×1.5×2.0 मीटर पर लगाना चाहिए। खेत में पर्याप्त नमी बनाए रखने के लिए थालों में धान के पुआल अथवा गन्ने की पत्ती की 8 से 10 सें.मी. मोटी परत बिछानी चाहिए। इससे खरपतवार की वृद्धि रुकती है तथा सिंचाई की आवश्यकता भी कम हो जाती है। जैविक पलवारों के अपघटन से भूमि की उर्वराशक्ति बढ़ जाती है जिससे उपज में भी वृद्धि होती है। केले के पौधों का तेज हवाओं से बचाव करना अत्यंत आवश्यक होता है। वायु अवरोधकों को उत्तर-पश्चिम दिशा की ओर पंक्तियों में लगायें।

अमरूद

अप्रैल-मई के महीने फल के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि गर्मियों में

अमरूद की पौध

आमतौर पर वातावरण निरंतर शुष्क होता जाता है, जिससे मृदा में पानी की कमी होने लगती है। अत: उचित समय पर सिंचाई नहीं होने पर फलों के वृद्धि पर विपरीत प्रभाव पड़ सकता है। इसके परिणामस्वरूप फल छोटे रह सकते हैं। इसलिए 8-10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। मई माह में, यदि बगीचों में **फल मक्खी** अथवा अन्य कीटों का प्रकोप हो तो क्विनाल्फॉस 25 ईसी का 2 मि.ली. प्रति लीटर या मैलाथियान 50 ईसी का 1 मि.ली. प्रति लीटर या मोनोक्रोटोफॉस 36 डब्ल्यूएससी 2 मि.ली. प्रति लीटर की दर से या 3 प्रतिशत नीम तेल का छिड़काव करें। छिड़काव प्रात:काल या देर शाम में 21 दिनों के अंतराल पर कम से कम 4 बार किया जाना चाहिए।

जून माह में नए अमरूद के बागों की स्थापना के लिए, खेत को भली-भांति तैयार करें। इसके लिए मई माह में मोल्ड बोर्ड प्लाऊ से ग्रीष्मकालीन जुताई दो बार कर भूमि को समतल करें। गड्ढे खोदने के लिए सरेखण और खूंटी अंकन कर पंक्तियों और पौधों के बीच में दूरी 3-6 मीटर (सामान्य रोपण अथवा सघन रोपण के अनुसार) रखनी चाहिए। गड्ढों का आकार 60×60×60 सें.मी. होना चाहिए। गड्ढा खोदते समय खोदी गई ऊपरी मिट्टी (डेढ़ फीट) को गड्ढे के दाहिनी ओर और नीचे की मिट्टी (डेढ़ फीट) को गड्ढे के बाई ओर रखें। **मृदाजनित** कीटों और व्याधियों को नियंत्रित करने के लिए गड्ढे भरने से पहले गड्ढे को कम से कम दो सप्ताह तक धूप में रहने दें। जून माह में प्रत्येक गड्ढे को 10 किलो गोबर की सड़ी खाद, 1 किलो नीम की खली, 50 ग्राम क्लोरपाइरीफॉस की धूल एवं ऊपरी मिट्टी के साथ मिलाकर भरा जाना चाहिए। गड्ढों को भूमि से कम से कम 6 इंच ऊपर मिट्टी से भरें ताकि जब मिट्टी बैठ जाए तो वह रोपण के समय जमीन के स्तर पर रहे। नए बागों में मानसून के प्रारम्भ के साथ किसान अंतर-सस्य फसलें बो सकते हैं। पौधों में **जिंक** की कमी हो जाने पर पत्तियां छोटी एवं पीली लगती हैं। इसके नियंत्रण के लिए आधा किलो जिंक सल्फेट और आधा किलो बुझे हुए चूने का घोल 100 लीटर पानी में बनाकर इसका छिड़काव 15 दिनों के अंतराल पर 2-3 बार करना चाहिए।

अंगूर

नई बेलों में सिंचाई 10-15 दिनों के अंतराल पर करते रहना चाहिए। मई के अंत तक तैयार **परलेट** और **ब्यूटी सीडलैस** किस्मों के तैयार गुच्छों को तोड़कर बाजार भेजने की व्यवस्था करनी चाहिए तथा जब किस्में पकनी आरंभ हो गई हों तो उनमें सिंचाई बंद कर देनी चाहिए, अन्यथा फलों में ठोस घुलनशील पदार्थों की अत्यधिक कमी आती है एवं फल फटने लगते हैं। ऐसे फलों को बाजार में बेचना कठिन होता है। यदि **एन्थ्रेक्नोज** (श्यामव्रण) का प्रकोप हो तो बाविस्टिन (0.2 प्रतिशत) के घोल का छिड़काव एक सप्ताह के अंतराल पर दो बार करना चाहिए। **चूर्णिल फफूंद** की रोकथाम के लिए केराथेन (0.1 प्रतिशत), डीनोकैप (0.25 मि.ली./ लीटर) के घोल का छिड़काव अथवा सल्फर की धूल का प्रयोग करना चाहिए। इन महीनों में **थ्रिप्स** का भी प्रकोप कहीं-कहीं रहता है। इसकी रोकथाम के लिए इमामेक्टिन बेंजोएट 5 एसजी 0.22 ग्राम प्रति लीटर पानी अथवा स्पिनोसैड 45 एससी 0.25 मि.ली. प्रति लीटर का छिड़काव करना चाहिए। जून माह में, **मृदुल आसिता** से बचाव हेतु मुख्य तने के समीप से निकलने वाली सभी शाखाओं को निकाल देना चाहिए तथा ट्रेलिस से लटकने वाली अतिरिक्त शाखाओं को सुतली से बांध

चीकू

मई के महीने में जब कड़ी धूप हो, बगीचे की गहरी जुताई करें। लगभग 15 दिनों तक बगीचे की खाली जगह में धूप आने दें। ऐसा करने से कीटों के अंडे नष्ट हो जाएंगे तथा बाग में ज्यादा कीटनाशकों के छिड़काव से बचा जा सकेगा। इस समय बाग में सिंचाई बिल्कुल न करें। नए बाग लगाने हेतु 60×60×60 सें.मी. या 100×100 ×100 सें.मी. आकार के गड्ढे क्रमश: 9×9 (बलुई मृदा में) अथवा 10×10 मीटर (भारी मृदा में) की दूरी पर तैयार करें। जून माह में गड्ढों को सतही मृदा, 50 किलोग्राम गोबर की खाद, 1 किलोग्राम सुपर फॉस्फेट और 1 किलोग्राम नीम खली से भरें। नए बाग लगाते समय मानकीकृत किस्में लगाएँ।

स्थापित बागों में 5-7 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। इस दौरान गुड़ाई करने से मृदा की नमी संरक्षित करने में भी सहायता मिलती है। बाग में मैग्नीशियम, सल्फर, बोरॉन, आयरन, जिंक तत्वों की पूर्ति के लिए क्रमश: 1 प्रतिशत मैग्नीशियम नाइट्रेट, 1 प्रतिशत कैल्शियम सल्फेट, बोरेक्स (5 किलो प्रति हैक्टर), फेरस सल्फेट (0.5 प्रतिशत) व जिंक सल्फेट (0.5 प्रतिशत) डालें। बाग में नाइट्रोजन, पोटेशियम और फॉस्फोरस के साथ-साथ सूक्ष्म पोषकों तत्वों की मिट्टी में कमी के प्रति सजग रहें। खाद को डालने से पहले मिट्टी की जांच निकटतम संस्था से अवश्य करवाएं और जरूरत के अनुसार ही प्रयोग करें। भारत सरकार द्वारा विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्रों, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि संस्थानों, राज्य सरकारों के अंतर्गत मृदा प्रयोगशालाओं में, मृदा की जांचकर मृदा स्वास्थ्य कार्ड (सॉयल हेल्थ कार्ड) बनाए जा रहे हैं। फरवरी-मार्च में विकसित फूलों से फल मई-जून के दौरान तुड़ाई के लिए तैयार हो जाते हैं। जब फलों का रंग (नारंगी या आलू जैसा रंग) फीका पड़ जाए अथवा फलों से चिपचिपा दूधिया स्राव कम हो जाए और ये पेड़ों से आसानी से टूट जाएं तो समझ लेना चाहिए कि फल तुड़ाई के लिए तैयार हैं। तुड़ाई पश्चात फलों को छोटे, मंझोले और बड़े आकार के आधार पर श्रेणीकरण करें। पूर्ण विकसित फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए 5000 पीपीएम इथरेल + 10 ग्राम NaOHK के साथ एक वायुरोधी कक्ष में रखकर पकाएं। भंडारण से पूर्व जिब्रेलिक अम्ल (300 पीपीएम) अथवा कार्बेण्डाजिम (1000 पीपीएम) से उपचार लाभदायी रहता है।

बाजार चला अंगूर

देना चाहिए ताकि मिट्टी से उनका स्पर्श न हो पाये। इसके अतिरिक्त बोर्डो घोल (0.5 प्रतिशत) अथवा कॉपरऑक्सी क्लोराइड (3 ग्राम प्रति लीटर) का छिड़काव करें।

श्यामव्रण और **मृदुल आसिता** की रोकथाम हेतु वैकल्पिक रूप से बैसिलस सबटिलिस 2.0 मिली या ग्राम/लीटर या ट्राइकोडर्मा एसपी 5 मिली या ग्राम/लीटर या मंजरी वाइनगार्ड (राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र-अंगूर, पुणे) 2 मि.ली./लीटर का छिड़काव करें। तुड़ाई से 8-10 दिनों पूर्व 50-100 पीपीएम नेप्थलीन एसिटिक एसिड के छिड़काव से फलों का गिरना कम हो जाता है तथा निधानी आयु में भी बढ़ोत्तरी देखी गयी है।

अनार

उत्तर-पश्चिमी भारत के शुष्क क्षेत्रों में, जहां सिंचाई के सीमित संसाधन उपलब्ध हैं, उन क्षेत्रों में **मृग बहार** पसंद की जाती है। जबकि महाराष्ट्र के सिंचित क्षेत्रों में **अम्बे बहार** को पसंद किया जाता है। मृग बहार वाले क्षेत्रों में अप्रैल-मई माह से ही खेतों में सिंचाई रोक दी जाती है। सिंचाई रोकने के 45 दिनों के बाद पौधों की हल्की छंटाई करनी चाहिए। छंटाई के तुरंत पश्चात, उर्वरकों की संस्तुत खुराक और सिंचाई शुरू कर देनी चाहिए। सामान्यत: अनार के पौधों में 10-15 किग्रा गोबर की सड़ी खाद, 250 ग्राम नाइट्रोजन, 125 ग्राम फॉस्फोरस एवं 125 ग्राम पोटेशियम प्रति वर्ष प्रति वृक्ष देना चाहिए। खाद एवं उर्वरकों का उपयोग पौधों के छत्रक के नीचे चारों ओर 8-10 सें.मी. गहरी खाई बनाकर देना चाहिए। यह पुष्पण और फलन की अभिवृद्धि करता है। वैकल्पिक रूप से सिंचाई रोकने के 45 दिनों बाद, पत्तियों को गिराने के लिए, ईथरेल 1000 पीपीएम, प्रोफेनोफॉस 2 मिली. प्रति लीटर, मेटासिड 2 मिली. प्रति लीटर, थायोयूरिया 3 ग्राम प्रति लीटर या यूरिया फॉस्फेट 5 ग्राम प्रति लीटर का छिड़काव करें।

तेलिया रोग से संक्रमित क्षेत्रों में मृग बहार नहीं लिया जाना चाहिए अन्यथा मई के तीसरे सप्ताह से जून के आखिरी सप्ताह एवं इसके बाद भी रासायनिक जैवनाशियों का प्रति सप्ताह प्रयोग करें। जून माह से ही **फलबेधक कीट** का प्रकोप भी बढ़ जाता है। इससे बचाव हेतु फलों को थैलियों से ढक दें तथा एजाडिरेक्टिन 1500 पीपीएम (3 मिली प्रति लीटर) का छिड़काव करें। मृदा का सौरीकरण मई-जून की द्विमाही में

अनार

नीबू

नए बाग लगाने हेतु मई में बाग का रेखांकन करके गड्ढे खोद लेने चाहिए। पौधशाला के पौधों की नियमित सिंचाई, निराई-गुड़ाई करते रहना चाहिए। बाग में 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। मौसम में अधिक तापमान व बढ़ती गर्मी के कारण फलों की बढ़वार रुक सकती है एवं फलों का गिरना एक प्रमुख समस्या होती है। अत: 2, 4 डी (10 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में) का छिड़काव करना काफी लाभदायक रहता है।

जून के अंत में खोदे गए गड्ढों को गोबर की खाद, उर्वरक और मृदा को बराबर मात्रा में मिलाकर भर देना चाहिए तथा सिंचाई अवश्य करनी चाहिए ताकि मिट्टी बैठ जाए। जल निकास नालियों को साफ कर देना चाहिए। फलदार पौधों में नाइट्रोजन एवं पोटाश की दूसरी मात्रा को इसी माह में देना लाभदायक रहता है। नीबू के एक वर्ष के पौधे में 25 ग्राम नाइट्रोजन व 25 ग्राम पोटाश जो क्रमश: बढ़कर 10 वर्ष या उससे अधिक आयु के पौधे के लिए 250 ग्राम नाइट्रोजन व 250 ग्राम पोटाश हो जाएगी, का प्रयोग इस माह या फल लगने के दो माह बाद करें। जस्ते की कमी को दूर करने के लिए 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट या आवश्यकतानुसार अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों का छिड़काव करें।

नीबू

कर लेना चाहिए, जिससे हानिकारक कीट, फफूंद एवं खरपतवार के बीज नष्ट हो जाएं। मानसून के दौरान अनार के नए बाग लगाने हेतु, रेखांकन एवं गड्ढे खोदने का कार्य भी मई-जून माह में ही पूर्ण कर लेना चाहिए। सामान्यत: 4-5 मीटर की दूरी पर अनार का रोपण किया जाता है।

पौध रोपण के एक माह पूर्व 60×60×60 सें.मी. आकार के गड्ढे खोदकर 15 दिनों के लिए खुला छोड़ दें। तत्पश्चात गड्ढे की ऊपरी मिट्टी में 10-15 किग्रा गोबर की सड़ी खाद, 1 कि.ग्रा. सिंगल सुपर फॉस्फेट, 50 ग्राम क्लोरोपायरीफॉस चूर्ण मिट्टी में मिलाकर गड्ढों को सतह से 15 सें.मी. ऊंचाई तक भर दें। गड्ढे भरने के बाद सिंचाई करें ताकि मिट्टी भली-भांति बैठ जाए।

पपीता

मई में बाग का रेखांकन करने के बाद गड्ढे भरने का कार्य समाप्त कर लेना चाहिए। पछेती किस्मों के तैयार फलों को बाजार भेजने की उचित व्यवस्था करनी चाहिए। नर्सरी में लगे छोटे-छोटे पौधों को गर्मी से सुरक्षा की समुचित व्यवस्था करनी चाहिए। अत: नर्सरी पर छप्पर डाल दिया जाए तो अच्छा रहता है। नर्सरी के पौधों की साप्ताहिक अंतर पर सिंचाई की नियमित व्यवस्था आवश्यक है। बाग में लगे पौधे को तीन तरफ से घास या पुआल से ढकना चाहिए। जून के महीने में नर्सरी पौधों को निकालकर बाग में रोपित कर देना चाहिए एवं उसके तुरंत बाद सिंचाई करना अति आवश्यक है। पुराने बागों के बजाय नये बागों में पानी की अधिक आवश्यकता होती है।

लीची

मई में पौधों की 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करते रहना चाहिए ताकि फलों में नियमित वृद्धि होती रहे। अन्य फलों की भांति लीची बाग का रेखांकन भी मई माह में ही कर लेना चाहिए। रेखांकन उपरांत 3×3×3 फुट आकार के गड्ढ़े खोद लें व उन्हें एक महीने बाद गोबर की खाद, रासायनिक खाद व मिट्टी की बराबर मात्रा से भर लेना चाहिए। कुछ किस्मों के फल मई में पकना शुरू हो जाते हैं उन्हें बर्रो से बचाना चाहिए। तैयार फलों को सुबह या शाम को तोड़कर भेजने की समुचित व्यवस्था आवश्यक है।

फलों के पकने के समय उनके फटने की समस्या लीची में अत्यधिक होती है। पौधे में नियमित सिंचाई करते रहना चाहिए अन्यथा मई व जून के महीनों में अचानक

फालसा

वर्षा होने या सिंचाई करने से फलों के फटने की अत्यधिक समस्या आएगी। यदि फिर भी फल फटें तो पौधों पर समयानुसार जिब्रेलिक अम्ल (4 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में) के घोल का छिड़काव काफी लाभदायक रहता है। जिंक सल्फेट के 1.5 प्रतिशत घोल का छिड़काव 15 दिनों के अंतराल पर फल की निंबोली अवस्था से फलों की तुड़ाई तक करने पर भी फलों के फटने (चटकने) की समस्या काफी कम हो जाती है। **माइट** के प्रकोप को कम करने हेतु डाइमिथोएट (100 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में) का छिड़काव लाभकारी रहता है। लीची में गूटी बांधने का कार्य जून के दूसरे पखवाड़े में करें। इसमें मिलीबग की रोकथाम के लिए थालों में 2 प्रतिशत कीटनाशी धूली डालकर गुड़ाई कर दें।

फालसा

इस द्विमाही में खेत की गहरी जुताई करें ताकि कीटों के प्यूपे और खरपतवार के प्रवर्धक नष्ट हो जाएँ। जून माह में, बाग के आसपास यदि *क्लेरोडेंड्रोन इन्फ्लोर्चुनेटम* नामक खरपतवार उगी हो तो उसे नष्ट करें। यह पौधा मिलीबग कीट को पनपने के लिए आश्रय देता है। फालसे के फलों की उचित बढ़वार हेतु 15 दिनों के अंतराल पर नियमित रूप से सिंचाई करते रहना चाहिए। फालसे में फलों का पकना अप्रैल के अंतिम सप्ताह में शुरू हो जाता है जो जून के प्रथम सप्ताह तक जारी रहता है। इसके फल अत्यंत नाजुक होते हैं। अत: इनकी तुड़ाई सुबह या शाम में करनी चाहिए। फलों के पकने की प्रारम्भिक अवस्था पर 1000 पीपीएम इथरेल का छिड़काव करें जिससे फल एकरूप से पकते हैं। पके हुए फलों का भंडारण सामान्य (कमरे के) तापमान पर एक या दो दिनों से अधिक नहीं किया जा सकता है, अत: तुड़ाई के तुरंत बाद इसकी बिक्री करना अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

आंवला

पौध रोपण के लिए गड्ढे जून में खोदते हैं तथा गड्ढे की दूरी किस्म के अनुसार 8-10 मीटर रखते हैं। जून माह में 1×1×1 मीटर आकार के गड्ढे खोद लेने चाहिए जिन्हें 15 दिनों के बाद 10 किलो गोबर की सड़ी खाद, 1 किलो नीम की खली, 50 ग्राम क्लोरपाययरीफॉस को धूल एवं ऊपरी मिट्टी के साथ मिलाकर भरा जाना चाहिए। चूँकि आंवले में स्व-बंध्यता पाई जाती है अत: कम से कम दो किस्में अवश्य लगाते हैं जो एक दूसरे के लिए परागणकर्ता का कार्य करती

अमृतफल है आंवला

हैं। आंवला एक पर्णपाती वृक्ष है अत: इसके पेड़, फल लगने के बाद, गर्मियों के मौसम में सुषुप्तावस्था में प्रवेश कर जाते हैं और मानसून आने तक उसी अवस्था में रहते हैं। इसलिए पौधों को गर्मियों के दौरान, अन्य फसलों की तुलना में, ज्यादा सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। हालांकि 10-15 दिनों के अंतराल पर हल्की सिंचाई लाभकारी होती है। एकांतरित दिनों पर, ड्रिप से सिंचाई फलों के विकास और आंवला की उपज की बढ़ोत्तरी के लिए उपयोगी पायी गयी है। इसके अतिरिक्त, इससे खरपतवार भी कम उगते हैं। मई-जून की गर्मियों में, मृदा में नमी संरक्षण के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों जैसे धान का भूसा, स्थानीय घास, केले के पत्ते या गन्ने के कचरे पलवार के रूप में 20 किलोग्राम प्रति वृक्ष की दर से थालों मे बिछा सकते हैं। इस पलवार को 10-15 सें.मी. मोटाई तक एकरूप ढंग से वितरित किया जाना चाहिए। यदि पॉलीथीन पलवार उपयोग करना हो तो, 100 माइक्रॉन मोटी फिल्म प्रयोग कर सकते हैं।

बेर

देश के उत्तरी और पश्चिमी भागों में कटाई-छंटाई का काम मई-जून (वैशाख-ज्येष्ठ) के महीने में करना, जब पौधों की अधिकांश पत्तियां झड़ चुकी होती हैं तथा पेड़ सुषुप्तावस्था में हों, सबसे उपयुक्त माना जाता है। छोटे पौधों में 60-90 सें.मी. तक की ऊंचाई तक तने पर निकलने वाली शाखाओं को काट देना चाहिए और किसी लकड़ी अथवा बांस के सहारे सीधा करना चाहिए। बड़े वृक्षों की चटकी, टूटी और जमीन को छूती शाखाओं को छांट देना चाहिए। एक-दूसरे से मिली हुई शाखाओं को भी काट देना चाहिए। छंटाई का कार्य जहां तक संभव हो सके मई में ही पूरा कर लेना चाहिए।

कटाई-छंटाई करते समय, सामान्यत: पिछले वर्ष की शाखाओं का 50 प्रतिशत भाग काट देते हैं। तृतीय शाखाओं को पूर्ण रूप से

बेर में काट-छांट

एवं द्वितीय शाखाओं की 15-20 कलियां काट देने पर मजबूत एवं ओजस्वी शाखाएं निकलती हैं। रोगों के प्रकोप से बचाव के लिए शाखाओं के कटे हुए स्थानों पर फफूंदनाशी (नीला थोथा या ब्लाइटॉक्स-50) का लेप कर देना चाहिए। काट-छांट के लिए तेज धार वाले औजार का प्रयोग करना चाहिए ताकि शाखा क्षतिग्रस्त न हों। जून अत्यधिक गर्म रहता है।

पेड़ों में जब तक फुटाव न हो तब तक सिंचाई नहीं करनी चाहिए। जिन वृक्षों में छंटाई का कार्य रह गया हो, उनमें जून के प्रथम सप्ताह तक यह कार्य पूरा कर लेना चाहिए। छंटाई के पश्चात कटी हुई लकड़ियों और शाखाओं को हटाकर साफ करना चाहिए। गर्मी में एक-दो बार पेड़ों के नीचे जुताई कर देने पर हानिकारक कीटों के अंडे तथा प्यूपे नष्ट हो जाते हैं। पौधों के मुख्य तनों के चारों ओर 60 सें.मी. तक की दूरी का घेरा छोड़कर पेड़ का बाहरी घेरा बनाया जा सकता है तथा इसको पानी में नाली से जोड़ देना चाहिए। बेर में एक साल के पौधे के लिए 5 किग्रा गोबर/कम्पोस्ट खाद, 50 ग्राम नाइट्रोजन, 50 ग्राम फॉस्फेट व 25 ग्राम पोटाश तथा यही मात्रा क्रमश: बढ़ाकर 8 या उससे अधिक उम्र के पौधे के लिए 40 कि.ग्रा. गोबर की खाद, 400 ग्राम नाइट्रोजन, 400 ग्राम फॉस्फेट व 200 ग्राम पोटाश प्रति पौधे की दर से प्रयोग करें।

बेल

इस द्विमाही बेल के फल तुड़ाई के लिए तैयार हो जाते हैं। तुड़ाई के लिए तैयार फल की बाहरी भित्ति का रंग गहरे हरे से पीला हरा हो जाता है। इस समय वृक्षों से सारी पत्तियाँ गिर जाती हैं और केवल फल ही दिखते हैं। तुड़ाई हेतु पेड़ों को हिलाकर फल नहीं तोड़े जाने चाहिए क्योंकि ऐसा करने पर फल जमीन पर गिरकर फट सकते हैं। फलों को सावधानीपूर्वक एक-एक करके हाथ से तोड़ना चाहिए। चूँकि तुड़ाई उपरान्त फलों में डंठल **सड़न रोग** की आशंका रहती है। अत: उन्हें लगभग 2 सें.मी. लम्बे डंठल के साथ तोड़ना चाहिए।

खजूर

नए बाग लगाने के लिए, गड्ढे जून में खोदते हैं तथा इनकी आपसी दूरी किस्म के अनुसार 6-8 मीटर रखते हैं। फल सेट होने के बाद मई माह में, गुच्छों के मुख्य डंठल को नीचे की ओर मोड़ देते हैं ताकि ये बिना पत्तियों के मध्य शिरा को छुए नीचे

खजूर

लटकती रहें। इससे बढ़ते फलों के वजन से डंठल के टूटने का खतरा कम होता है और साथ ही पत्तियों के मध्य शिरा की रगड़ से फलों को होने वाला नुकसान भी कम होता है। मई के अंतिम सप्ताह से जून के प्रथम सप्ताह तक फलों के विरलीकरण का कार्य भी पूरा कर लेना चाहिए। यह आमतौर पर या तो एक गुच्छे पर लगे फलों की संख्या को कम कर या कुछ गुच्छों को हटाकर पूरा किया जाता है। पौधे की उम्र तथा किस्म के आधार पर, प्रति पौध 5 से 10 गुच्छों या 1300 और 1600 फलों को बनाए रखा जाना चाहिए। इसके पश्चात, प्रत्येक गुच्छे के केंद्र से एक तिहाई फलों की लड़ियों को काटकर अलग कर देना चाहिए जिससे फल जल्दी पकते हैं तथा उनकी गुणवत्ता में भी सुधार होता है।

फलों की छंटाई अथवा विरलीकरण की तीव्रता **खद्रावी** किस्म में 40-50 प्रतिशत, **जैदी** और **बरही** में 50-60 प्रतिशत तथा **हलावी** किस्म में 50-55 प्रतिशत तक होनी चाहिए। मई-जून माह के दौरान, बागों में सिंचाई की नियमित रूप से व्यवस्था होनी चाहिए। चूंकि जून के अंत से फल डोका अवस्था में आने लगते हैं, अत: उन्हे जैव निम्नीकरणीय प्लास्टिक की चादरों से ढक देना चाहिए, ताकि संभावित वर्षा से होने वाले नुकसान से फलों को बचाया जा सके। पक्षियों से होने वाले नुकसान को रोकने के लिए, फलों को लोहे की जालियों से भी ढकते हैं। जून के तीसरे से चौथे सप्ताह में अगेती **प्रजातियों** जैसे नागल, मस्कट, तायर, सायर, हलावी, खूनैजी में तुड़ाई प्रारम्भ कर सकते हैं क्योंकि इनमें अधिकांशत: फल डोका अवस्था में पहुँच जाते हैं। इन फलों को ताजे फलों के

पेट और हृदय के लिए लाभकारी है 'श्रीफल' बेल

रूप में या प्रसंस्करण के बाद छुहारा बनाने में प्रयोग में लाया जा सकता है।

सेब

तनों की छाल को गर्मी से बचाने के लिए घास से बांध देना चाहिए। इस मौसम में अपस्थानिक शाखाएं (सकर) भी बहुत निकलती हैं। ये पौधों से अधिकाधिक पोषक तत्व लेती हैं। अत: इनको जल्द से जल्द हटा देना चाहिए। इस मौसम में **फलों का गिरना** भी प्रमुख समस्या है। इसे रोकने के लिए नेफ्थेलीन एसिटिक अम्ल (10 पीपीएम) का छिड़काव फलों के लगने के चार से पांच सप्ताह बाद करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, फलों से लदी शाखाओं को बांस-बल्ली द्वारा उचित सहारा प्रदान करने की भी व्यवस्था करनी चाहिए।

चूर्णिल फफूंद का प्रकोप होने पर केराथेन 0.03 प्रतिशत (300 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में) या चूना और गंधक को 1:40 के अनुपात में मिलाकर छिड़काव करें। गंधक चूने के उपयोग से रोगों और कीटों को नियंत्रित कर सकते हैं। **सैंजोस स्केल** का प्रकोप होने पर डाइमेथोएट (1 मि.ली. प्रति लीटर) का छिड़काव करें अथवा काइलोकोरस बाइजुगस के 30-50 वयस्क प्रति ग्रसित वृक्ष छोड़ें। यदि पौधों में जिंक की कमी हो तो 0.1 प्रतिशत (1 कि.ग्रा. प्रति 100 लीटर पानी में) जिंक सल्फेट के घोल का छिड़काव करना चाहिए। बोरॉन की कमी होने पर 0.5 प्रतिशत सुहागा (5 कि.ग्रा. प्रति 100 लीटर पानी में) के घोल का छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार सिंचाई सुनिश्चित करें तथा नमी संरक्षित करने हेतु पलवार बिछाने की व्यवस्था करें।

अलूचा

ग्रीष्म ऋतु आते ही आलूबुखारे में खरपतवारों का प्रकोप बढ़ जाता है अत: समय-समय पर इन्हें निकाल देना चाहिए। अलूचे के वृक्षों के समुचित विकास के लिए मई-जून में एक सप्ताह के अंतराल पर नियमित रूप से सिंचाई करनी चाहिए। जिन जगहों पर सिंचाई की उचित व्यवस्था न हो वहां पेड़ों के नीचे पलवार (मल्च) बिछा देनी चाहिए। इसके अन्य लाभ भी हैं, जैसे इसके प्रयोग से खरपतवार का उगना कम हो जाता है। यह मृदा के तापक्रम को भी ठीक रखता है साथ ही अच्छी गुणवत्ता के फल भी प्राप्त होते हैं। गर्मी के दिनों में पेड़ों को **तेज धूप** के हानिकारक प्रभाव से बचाने के लिए मुख्य तने पर नीले थोथे के घोल का लेप कर देना चाहिए। अलूचे की किस्मों ब्यूटी, सांता रोजा और मैथिली में अधिक फल लगते हैं एवं पेड़ों की शाखाएं फलों का भार न सह सकने के कारण टूट भी जाती हैं। इसके लिए बांस या मजबूत लकड़ी का सहारा देना चाहिए।

जापानी अलूचा की लगभग सारी किस्मों में बहुत फल लगते हैं। यदि सभी फलों को पेड़ों पर छोड़ दिया जाए तो फल छोटे आकार के होते हैं। अत: फलों की छंटाई कर देनी चाहिए। फलों की छंटाई हाथ से करें अथवा नेफ्थेलीन एसिटिक एसिड अम्ल 50 पी.पी.एम. (50 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में) का छिड़काव करें। पौधों की वृद्धि के लिए नाइट्रोजन की सबसे अधिक आवश्यकता होती है। अत: 0.5 प्रतिशत यूरिया के घोल का पर्णीय छिड़काव फूलों की पंखुड़ियों के झड़ने से लेकर फलों के पकने के 2 सप्ताह पहले तक किया जा सकता है। जिंक और लौह तत्व की कमी की पूर्ति के लिए 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट और फेरस सल्फेट के घोल का पर्णीय छिड़काव किया जा सकता हैं। चिड़ियों से फलों की रक्षा करनी चाहिए तथा यदि पत्ती खाने वाले कीट का प्रकोप हो तो इंडोक्साकार्ब के 0.07 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।

अगली द्विमाही भी मानसून आगमन के कारण कृषि कार्यों की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है। बागों से जल निकासी, सदाबहार फलों के नए बागों को लगाने व उनके प्रवर्धन, कीट व व्याधि से बचाव एवं खरपतवारों को निकालने जैसे कृषि-कार्यों को प्राथमिकता देनी होगी। इसके अतिरिक्त अगली द्विमाही में आम, खजूर, नीबू, अंगूर, सेब इत्यादि फलों को बाजार भेजने की व्यवस्था भी करनी होगी। इन सभी आवश्यक पहलुओं पर चर्चा अगले अंक में करेंगे। अत: आज ही आपकी अपनी पत्रिका **'फल-फूल'** के आगामी अंक की प्रति अपने लिए सुरक्षित करवाएं।

रसीला अलूचा