लीची की बागवानी

एस.के. सिंह*, एस.के. खरे*, जयपाल छिगारहा* और **बी. एस. किरार***

भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार और किसानों की आय का प्रमुख स्रोत आज भी खेती है। उत्तरप्रदेश में लीची की बागवानी सहारनपुर तथा बिहार में मुजफ्फरपुर आदि क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर सफलतापूर्वक की जाती है। लीची के फलों में कार्बोहाइड्रेट, फॉस्फोरस एवं विटामिन 'सी' प्रचुर मात्रा में पायी जाती है। यह एक व्यावसायिक महत्व की फसल है।

लीची के सफल उत्पादन के लिए नम या आर्द्र, उपोष्ण जलवायु का होना आवश्यक है। साधारण से अधिक वर्षा (100-140 सें.मी.), पालारहित भूभाग एवं तापमान 15-30 डिग्री सेंटीग्रेड में पौधों की वानस्पतिक वृद्धि अच्छी होती है। फलों की तुड़ाई के समय उच्च तापमान (30 से 40 डिग्री सेंटीग्रेड तक) एवं आपेक्षिक आर्द्रता 84 प्रतिशत सर्वथा अनुकूल है।

मृदा: लीची के लिए उत्तम जल निकास वाली बलुई दोमट मृदा सबसे उपयुक्त पायी गयी है जिसका पी.एच. मान 6.0 से 7.6 के बीच हो।

सिंचाई

सिंचाई, सफल बागवानी की अति आवश्यक क्रिया है। गर्मी में नियमित सिंचाई की आवश्यकता होती है। बेहतर पौध स्थापना के लिए पौध लगाने के प्रथम वर्ष में जब पौधों की जड़ों का पूर्ण विकास नहीं हुआ होता है उस समय 2-3 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करना आवश्यक होता है। दो से पाँच वर्षों के पौधों की 4-5 दिनों के अन्तराल पर एवं 5-8 वर्ष के पौधों की 10-15 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करना आवश्यक होता है।

रोपण की तैयारी एवं समय

सामान्यत: लीची के नये बाग का 6-8 मीटर की पौध दूरी पर वर्गाकार विधि में रोपण किया जाता है। पौधों को पहले से तैयार गड्ढों में अगस्त माह में रोपित करना अधिक श्रेयस्कर पाया गया है। सड़ी हुई गोबर की खाद, 10 कि.ग्रा. वर्मी कम्पोस्ट, 2 कि. ग्रा. नीम/अरंडी/करंज की खली के साथ 100 ग्रा. ट्राइकोडर्मा मिट्टी में मिलाकर गड्ढों की भराई की जानी चाहिए।

पौधों की कटाई एवं छंटाई

पौधों की अधिक संख्या में निचले भाग से निकलने वाली शाखाओं की छंटाई आवश्यक है और 60-75 सेंटीमीटर के बाद 25-30 सेंटीमीटर के अन्तर पर अलग-अलग दिशाओं में 3-4 शाखाएं निकलने देना चाहिए।

सारणी: खाद एवं उर्वरक की मात्रा

खाद एवं उर्वरक	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष	तृतीय वर्ष	चतुर्थ वर्ष	पंचम वर्ष
गोबर की खाद (प्रति कि.ग्रा.)	10	20	30	40	50
नाइट्रोजन (ग्रा.)	150	300	450	600	700
फॉस्फोरस (ग्रा.)	50	150	200	300	400
पोटाश (ग्रा.)	-	100	300	400	500

*कृषि विज्ञान केंद्र, टीकमगढ़ (म.प्र.), जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय

अन्तरवर्ती फसल

लीची के नये बागों में फलन 4-5 वर्षों के बाद आना शुरू होता है और बाग से व्यावसायिक उत्पादन 8-10 वर्षों में मिलना प्रारंभ होता है। इस अवधि में बाग के खाली स्थानों में जहां पर सूर्य की रोशनी पर्याप्त मात्रा में पहुँचती है, अन्तरवर्ती फसलें लेकर अतिरिक्त आय प्राप्त कर सकते हैं।

फलों की तुड़ाई एवं धुलाई

फलों की तुड़ाई करने से पूर्व यह जांच लें कि फल पूर्ण विकसित गहरे गुलाबी रंग के होने के साथ छिलके में चिकनापन है। इसके पश्चात तुड़ाई करनी चाहिए। फलों की तुड़ाई प्रात:काल 5.00 बजे से लेकर 8.00 बजे तक करनी चाहिए जब वातावरण का तापमान कम हो तथा वातावरण में आर्द्रता ज्यादा हो। फलों की तुड़ाई (15-20 सेंटीमीटर) टहनी के साथ करनी चाहिए।

रोग एवं कीट नियंत्रण

पत्ती झुलसा रोग

इस रोग से पौधों की नई पत्तियाँ एवं कोंपलें झुलस जाती हैं। रोग की शुरुआत पत्ती के सिरे पर ऊतकों के मृत होने से भूरे धब्बे के रूप में होती है जिसका फैलाव धीरे-धीरे पूरी पत्ती पर हो जाता है। रोग की तीव्रता की स्थिति में टहनियों के ऊपरी हिस्से झुलसे हुए दिखते हैं। इसके नियंत्रण हेतु मैन्कोजेब या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2.0 ग्रा./ली. पानी के घोल का छिड़काव करें। रोग की तीव्रता ज्यादा हो तो रोकथाम के लिए कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू पी क्लोरोथैलोनिल का 2.0 ग्रा./ली. पानी के घोल का छिड़काव करना चाहिए।

उन्नत किस्में

मुजफ्फरपुर शाही: यह बिहार तथा निकटवर्ती राज्यों- झारखण्ड, उत्तराखण्ड तथा उत्तरप्रदेश की एक महत्वपूर्ण किस्म है। यह नियमित फलन एवं 70-90 कि.ग्रा./वृक्ष उत्पादन देने वाली अगेती किस्म है। इसके फल अंडाकार से गोलाकार और गहरे लाल रंग के होते हैं।

अर्ली बेदाना: यह किस्म अपने अगेती परिपक्वता और अपेक्षाकृत छोटे आकार के बीज के कारण अर्ली बेदाना के नाम से भी जानी जाती है। यह उत्तर प्रदेश और पंजाब की बहुत लोकप्रिय किस्म है। यह प्रत्येक वर्ष फल देने वाली है। इसका औसत उत्पादन उचित प्रबंधन के पश्चात 80-90 कि.ग्रा./वृक्ष होता है।

लेट बेदाना: यह एक पछेती किस्म है जो जून के दूसरे सप्ताह में पककर तैयार हो जाती है। इसकी उपज 90-100 कि.ग्रा./वृक्ष है। इसके फलों का आकार मध्यम है जो पकने पर लाल रंग लिए हुए होते है। गूदा हल्का सफेद, मुलायम, रसदार एवं मीठा होता है।

सबौर बेदाना: यह किस्म जून के प्रारंभ में पकने वाली छोटे बीजयुक्त लीची है। यह बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर से विकसित की गई है। इसकी औसत उपज 75-85 कि.ग्रा. प्रति वृक्ष है।

फल विगलन रोग

इस रोग का प्रकोप, फल परिपक्व होने के समय होता है, जिसके फलस्वरूप छिलका मुलायम हो जाता है और फल सड़ने लगते हैं। इसके नियंत्रण हेतु फल तुड़ाई के 15-20 दिनों पहले पौधों पर कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू पी 2.0 ग्रा./ली. पानी के घोल का छिड़काव करें। फलों को तोड़ने के शीघ्र बाद पूर्वशीतलन उपचार (तापक्रम 40^0, नमी, 85-90 प्रतिशत) करें। फलों की पैकिंग 10-15 प्रतिशत कार्बनडाइऑक्साइड गैस वाले वातावरण के साथ करें।

पत्ती काटने वाला भृंग

ग्रब एवं वयस्क कीट, कोमल पत्तियों को खाकर नुकसान पहुँचाते हैं। इसके नियंत्रण हेतु छोटे पौधे एवं टहनियों को हिलाकर कीट को इकट्ठा करके नष्ट करें। बाग को साफ-सुथरा रखना चाहिये। महामारी की स्थिति में क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. 2 मि. ली./लीटर की दर से छिड़काव करें।

लीची

लीची मकड़ी

शिशु एवं वयस्क, कोमल पत्तियों एवं टहनियों से रस चूसते हैं, परिणामस्वरूप टहनियां सूख जाती हैं। इसके नियंत्रण हेतु ग्रसित टहनियों को काटकर नष्ट कर देना चाहिये। सितम्बर-अक्टूबर के माह में प्रोपरगाइट 57 ई.सी. 3 मि.ली. या डाइकोफॉल 18.5 ई.सी. 3.0 मि.ली./ली. की दर से प्रयोग करें। आवश्यकतानुसार एक छिड़काव फरवरी माह में भी करना चाहिए।

जिन बागों में जिंक की कमी के लक्षण दिखाई दें उनमें 50-100 ग्रा. जिंक सल्फेट प्रति वृक्ष की दर से देना लाभकारी पाया गया है।

लीची प्रसंस्करण

जैम

लीची जैम, फल के गूदे से बनाया जाता है। इसमें छिलका एवं बीज निकालकर गूदे में इसके एक चौथाई भाग के बराबर पानी डालकर, उबालकर मुलायम करके तीन चौथाई भाग शर्करा की मात्रा डालकर पकाया जाता है। सिट्रिक अम्ल को 2.0 ग्रा./कि.ग्रा. गूदे की मात्रा के दर से थोड़ा पानी में घोलकर मिला दिया जाता है और ठंडा होने पर सोडियम बेंजोएट को 0.02 प्रतिशत की दर से मिलाकर बड़े मुँह वाले कांच के जार या बोतलों में भर देते हैं।

जेली

लीची की जेली बनाने हेतु पर्याप्त पके फल लेकर, धोकर और उनका रस निकाल लिया जाता है। रस में पेक्टिन की मात्रा के अंश की जाँच जेल मीटर द्वारा की जाती है। इसमें सिट्रिक अम्ल को 7.0 ग्रा./कि.ग्रा. उपयोग किए गये शर्करा की मात्रा के अनुसार मिलाया जाता है। पकने का समापन बिन्दु का तापक्रम लगभग 105-107 डिग्री सेंटीग्रेड होता है। प्राय: अम्ल को जेली के समापन बिन्दु पर पहुँचने से पहले मिलाया जाता है। जेली को गर्म अवस्था में ही, काँच के चौड़े मुँह वाले जार या बोतल में भरकर, ऊपर से पिघले हुए मोम को डालकर वायुरोधी ढक्कन से बंद कर दिया जाता है।