सारणी 3: फलदार पौधो को लगाने की दूरी एवं प्रति एकड में लगने वाले पौधों की संख्या

| क्र.सं. | फलदार पौधे का नाम | दूरी (पौधे से पौधे एवं कतार से कतार) मीटर में | प्रति एकड़ में लगने वाले पोधों की संख्या |
|---|---|---|---|
| 1. | नींबूवर्गीय फल | 5 x 5 | 161 |
| 2. | अमरूद | 5 x 5 | 161 |
| 3. | आम (बौनी किस्में) | 5 x 5 | 161 |
| 4. | आम (मध्यम आकार से बड़ी किस्में) | 10 x 10 | 41 |
| 5. | अनार | 5 x 5 | 161 |
| 6. | पपीता | 1.5 x 2 | 1798 से 1012 |
| 7. | आंवला | 8 x 10 | 63 से 41 |
| 8. | बेल | 8 x 10 | 63 से 41 |
| 9. | चीकू | 8 x 10 | 63 से 41 |

**खाद एवं उर्वरक :-** खाद एवं उर्वरको के उपयोग का मुख्य उद्देश्य पौधों के समुचित विकास एवं बढ़वार के साथ ही मृदा में अनुकूल पोषण दशाएं बनाए रखना होता है। यदि सन्तुलित मात्रा में खाद एवं उर्वरक दिया जाये तो निश्चित रूप से पौधों की अच्छी बढवार एवं उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है अतः जहा तक हो सके हमेशा मृदा जांच के उपरान्त ही खाद एवं उर्वरको का उपयोग करना चाहिए। फलदार पौधो में खाद एवं उर्वरको की मात्रा, मृदा की उर्वरता, पौधे की उम्र तथा फसल को दी गयी कार्बनिक खादों की मात्रा पर निर्भर करती है। सामान्यतः सारणी 4 में दर्शायी गयी मांग के हिसाब सें खाद एवं उर्वरक डाले :-

सारणी 4 : पौधों की उम्र के हिसाब से खाद एवं उर्वरकों की मात्रा

| पौधे की उम्र (साल) | गोबर की खाद (कि.ग्रा.) | मांग प्रति पौधा (ग्राम में) | |
|---|---|---|---|
| | | यूरिया | सिंगल सुपर फास्फेट |
| 1 | 15 | 150 | 250 |
| 2 | 30 | 250 | 500 |
| 3 | 45 | 350 | 750 |
| 4 | 60 | 500 | 1000 |
| 5 और अधिक | 75 | 800 | 1250 |

यह मात्रा पौधो को दो बराबर भागो में बांटकर देवे।

**सिंचाई :** सिंचाई का सही समय कई कारको जैसे मृदा का प्रकार, मृदा में कार्बनिक पदार्थो की मात्रा, मौसम इत्यादि पर निर्भर करती है। प्रथम सिंचाई पौधो के रोपण के तुरन्त पश्चात् कर दे एवं उसके बाद गर्मियों में 7-10 दिन के अंतराल पर और सर्दियों में 15-20 दिन के अंतराल पर सिंचाई करते रहना चाहिए। बरसात के मौसम में यदि बारिश नहीं होती है तो आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहना चाहिए। पानी सिंचाई योग्य होना चाहिए, लवणीय अथवा क्षारीय जल अधिकांश फल वृक्षों के लिए उपयुक्त नहीं होता है इन क्षेत्रों में आंवला, बैर, खजूर, केर, लसोड़ा आदि फसले उगानी चाहिए। साथ ही जल भराव वाले क्षेत्रों में जल निकास की भी उचित व्यवस्था होनी चाहिए। आजकल बगीचो में बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति काफी उपयोग में ली जा रही है। यह पद्धति सिंचाई पद्धतियों में सबसे आधुनिक पद्धति है एवं उन क्षैत्रों में काम में ली जा रही है जहा पानी की बहुत अधिक कमी है या जहां ऊसरता की समस्या है। इस विधि को काम में लेने से काफी अधिक मात्रा में पानी की बचत हो सकती है साथ ही इससे फसल की उत्पादकता भी बढ़ जाती है।

**काट-छांट:** पौधों को उचित आकार व ढांचा देने के लिए प्रारम्भ के वर्षो में काट-छांट की बहुत आवश्यकता होती है। साथ ही जमीन के पास अथवा मूलवृंत से निकलने वाली नयी शाखाओ (कल्ले) को भी समय- समय पर निकालते रहना चाहिये। कांट-छाट का समय पौधों के स्वभाव एवं मौसम पर निर्भर करता है, जैसे बेर में यह कार्य अप्रेल-मई, अंगूर में नवम्बर-दिसम्बर में किया जाता है। सदाबहारी पौधों में फलों की तुड़ाई के पश्चात सामान्यत काट-छांट की जाती है।

संकलन एवं आलेख
डॉ. अनोप कुमारी
( उद्यान वैज्ञानिक)

संपादक
डॉ. गोपीचंद सिंह
(वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष)

**कृषि विज्ञान केंद्र, मौलासर**
दूरभाष : 01580-240096



प्रसार पुस्तिका सं. - 02/2018


# नये बाग बगीचे कैसे लगाये

**2018**


**कृषि विज्ञान केंद्र, मौलासर**
(प्रसार शिक्षा निदेशालय)
कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर

फलदार वृक्षों की बागवानी प्रारम्भ करने सें पूर्व इनके बारे में सम्पूर्ण ज्ञान होना बहुत जरूरी है। बगीचे में जो निवेश किया जाता है वो लम्बे समय तक के लिये होता है क्योंकि फल वृक्षों सें पैदावार 4-5 वर्ष बाद आनी प्रारम्भ होती है अतः जरूरी है कि सही समय पर योजना बना कर उसका सही समय पर क्रियान्वयन करे ताकि सफलता अर्जित की जा सके। 2022 तक किसानो की आय को दुगुनी करने में फलदार पौधो की बागवानी एक बेहतर विकल्प साबित हो सकती है खासकर शुष्क क्षेत्रों में जहाँ सिंचाई जल का काफी अभाव होता है ऐसे क्षेंत्रों में एक वर्षीय फसल की तुलना में फलदार पौधो की खेती आमदनी का बेहतर विकल्प साबित हो सकती है। फलदार पौधों के साथ एक काफी प्रचलित कहावत जुड़ी हुयी है **''करोगे सेवा तो मिलेगा मेवा''** इससे तात्पर्य है कि फल वृक्षों की जितनी देखभाल करोगे उनसे उतना ही मेवा (फल) मिलेगा। यह तभी सम्भव हो पायेगा जब इनके बारे में तकनीकी ज्ञान मालूम होगा।

बाग लगाते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिये :-

- **स्थान का चुनाव एवं खेत की तैयारी :** सर्वप्रथम जहां पर बाग स्थापित किया जाना है उस जगह का चुनाव बहुत ही सावधानिपूर्वक करे एवं ध्यान रखे कि जहां तक हो सके खेत पक्की सड़क या रास्ते के पास ही हो साथ में यह भी ध्यान रखे कि खेत में दो मीटर की गहराई तक किसी प्रकार की सख्त तह नहीं हो, साथ ही यह भी देख लें कि मृदा अत्यधिक लवणीय या अम्लीय एवं दलदली ना हो। स्थान का चुनाव करने के पश्चात् खेत में से सभी झाड़ीदार पौधो को निकाल देवे एवं खेत को समतल करके तीन- चार गहरी जुताई करके पाटा लगा देवे। तदुपरान्त फसल का चुनाव भूमि एवं पानी की जांच के आधार पर ही करे।
- **बाग लगाने लिए भूमि की उपयुक्त भौतिक व रासायनिक गुणवता :** सामान्य स्वभाव वाली मृदा में सभी प्रकार के फल वृक्ष आसानी से लगाये जा सकते है परन्तु अधिक लवणीय व क्षारीय भूमि में कुछ चयनित पौधे जैसेः- बेर, आंवला, खजूर, बेल पत्र, गोन्दा, करोन्दा, जामुन इत्यादि ही उगाये। फलदार पौधो के लिए गहरी दोमट या बलूई दोमट मृदा जिसमें पर्याप्त मात्रा में जीवांश खाद उपलब्ध हो एवं साथ ही जल निकास की भी उचित प्रबंधन हो, उत्तम मानी गयी है।
- **फलदार पौधों की लवणीय सहनशीलता :** फलदार वृक्षों में भी लवणीयता एवं क्षारीयता सहन करने की क्षमता अलग-अलग होती है एवं उसी अनुरूप पौधो का चयन करे।

### सारणी 1: विभिन्न फलदार पौधों का लवणीय सहनशीलता स्तर

| क्र.सं. | लवणीय सहनशीलता स्तर | फलदार पौधे का नाम |
|---|---|---|
| 1. | अत्यधिक | खजूर, जामुन, बेर |
| 2. | मध्यम | आंवला, फालसा, अमरूद, अंजीर, अनार |
| 3. | निम्न लवणीय | नींबूवर्गीय फल, आम |

**वायुरोधी पेड़ो का चयन एवं रोपण :-** बाग में पौधो को हवा के तेज झोंकों से बचाने के लिये भी उचित प्रबंधन होना अति आवश्यक है। इस उद्देश्य के लिए खेत के चारों तरफ ऐसे पौधो का रोपण करे जिनकी बढवार तेजी से होती हो साथ ही सूखे एवं पाले से अवरोधी हो, रोग व बिमारियों को आश्रय प्रदान ना करने वाले हो एवं लगाये जाने वाले फलदार पौधो के लिये भी लाभप्रद हो। अगर बगीचे का क्षेत्रफल कम हो तो ये वायुरोधी वृक्ष उत्तर व पश्चिम दिशा में एक या दो कतारों में भी लगा सकते है। वायुरोधी वृक्ष अपनी लंम्बाई के 4-6 गुना दूरी तक बाग की रक्षा करते है। इस उद्देश्य हेतु सामान्यतः देशी आम, जामुन, बैल, शहतूत, खिरनी, देशी आंवला, शिशम, कटहल, इमली इत्यादि वृक्ष उगा सकते है।

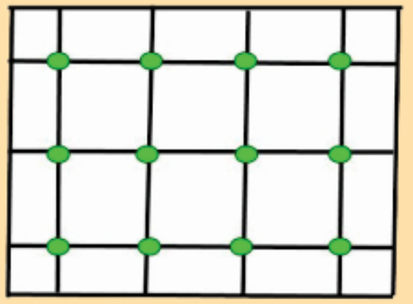
**बाग लगाने का समय :-** फलदार पौधो के रोपण हेतु फरवरी-मार्च व जुलाई से अगस्त का समय अति उत्तम होता है परन्तु रोपण का सही-सही समय वहां की जलवायु, पानी की उपलब्धता, लगाये जाने वाले पौधो का स्वभाव इत्यादि बातो पर निर्भर करता है। पर्वतीय अथवा पतझड़ी पौधे जैसे नाशपत्ती, आड़ू, आलूबुखारा के लिये फरवरी-मार्च का समय तथा सदाबहारी पौधो जैसे आम, नींबू, अमरुद, अनार इत्यादि के लिये बरसात वाला समय (जुलाई-अगस्त) सर्वोतम होता है।

**किस्म का चुनाव एवं उपलब्धता स्त्रोंत :-** किसी भी बाग की सफलता उगाये जाने वाली फसल एवं उसकी सही किस्म के चयन सें ही सुनिश्चित हो जाती है। फसल एवं किस्म का चुनाव मृदा एवं पानी की जांच के परिणाम एवं स्थानीय दशाओ को ध्यान में रखते हुए करना चाहिये। साथ ही रोपण हेतु नये पौधे खरीदते समय यह ध्यान रखे कि पौधा उसी किस्म का तो है जिसकी जरूरत है एवं यह भी सुनिश्चित कर ले कि पौधा स्वस्थ एवं रोग मुक्त हो, पौधे का जुड़ाव सही हो एवं उसकी उम्र भी अधिक ना हो। पौधे किसी विश्वस्त स्त्रोंत अथवा सरकारी नर्सरी से ही खरीदे। बाग में सही किस्म का फल नहीं होने से न तो उसकी उचित बाजार मांग होती है न ही उचित कीमत मिल पाती है। उत्तरी भारत में उगाये जाने वाले कुछ प्रमुख फलदार पौधे एवं उनकी किस्मों के नाम सारणी 2 में दिये गये है।

### सारणी 2: फलदार पौधों की उपयुक्त किस्में

| क्र.स. | फल | किस्मों के नाम |
|---|---|---|
| 1. | अमरूद | इलाहाबाद सफेदा, सरदार (एल-49), ललित, श्वेता, अर्का अमूल्य, अर्का मृदुला, श्वेता |
| 2. | आम | आम्रपाली, मल्लिका, लंगड़ा, दशहरी, पूसा सूर्या, पूसा पिताम्बर, पूसा अरूणिमा, पूसा श्रेष्ठ, चौसा |
| 3. | अनार | भगवा, गणेश, मृदुला, जालोर सीडलेस, अरक्ता |
| 4. | पपीता | ताइवान, पूसा डिलिशियस, पूसा मजेस्टी, पूसा जॉयन्ट, पूसा ड्वार्फ, सूर्या, कुर्ग हनी ड्यू, पूसा नन्हा |
| 5. | चीकू | काली पत्ती, क्रिकेट बॉल, पी.के.एम.-1 |
| 6. | आंवला | गोमा एश्वर्या, बनारसी, हाथीझूल, चकिया, एन.ए.-4, एन.ए.-7, एन.ए.-10 |
| 7. | बेल | गोमा यशी, थार दिव्या, थार नीलकंठ, एन.बी.-5, एन.बी.-9, पंत अपर्ना, पंत सुजाता, सी.आई.एस.एच.बी.-1 एवं 2 |
| 8. | नींबू | प्रमालिनी, विक्रम, कागजी कलां, सांई सरबती, पंत लेमन |
| 9. | बेर | थार सेविका, गोमा कीर्ती, थार भूज, गोला, सेब, मून्डिया, कैथली, उमरान, टिकड़ी |
| 10. | जामुन | गोमा प्रियंका, राज जामुन, नरेन्द्र जामुन-6 |
| 11. | सीताफल | बालानगर, अर्का ज्ञान, रेड सीताफल |

**पौधे लगाने की विधि एवं उसका रेखांकन :** बगीचे में पोधों का रोपण ऐसी विधि से किया जाना चाहिए, जिससे ज्यादा से ज्यादा फायदा मिल सके साथ ही यह देखने मे भी अच्छी लगे, देखभाल में कम खर्च हो एवं बाग में मौजूद संसाधनो का भी उपयोग हो सके अतः पौधो को अच्छी तरह से विकसित करने के लिए सही विधि का तथा साथ ही सही तरीके से रेखांकन भी नितान्त आवश्यक है। बगीचे का रेखांकन करने के लिए सर्वप्रथम एक बेस लाईन (आधार रेखा) खींचे। आधार रेखा पर जहां पहला पौधा लगाना है वहां पर 90 डिग्री का कोण बनाकर साईड लाईन खींचे इसके पश्चात् प्रत्येक पंक्ति के लिए आवश्यक दूरी रखते हुए सम्पूर्ण खेत में दोनों किनारों से इसी क्रम से वर्गाकार विधी द्वारा रेखांकन कर लेते है तथा अंकित स्थानों पर खूटियां लगाकर गढ्ढे खोद ले। बगीचें लगाने के लिये वर्गाकार विधि सबसे आसान व सुगम है इसमें सभी प्रकार के कृषि कार्य आसानी से किये जा सकते है। सही तरह से रेखांकन करने से बाग में कृषि क्रियाएं अच्छी तरह से की जा सकेगी और पौधों को पर्याप्त सूर्य की रोशनी भी मिलती रहेगी।



बाग लगाने की वर्गाकार विधि

**गड्ढो की खुदाई व भराई :-** खेत का रेंखाकन करने के पश्चात खूंटी वाले स्थानो पर गड्ढों की खुदाई का कार्य करे। बड़े फलवृक्षो जैसे आम, आंवला, कटहल, बेल, जामुन इत्यादि के लिए 1 X 1 X 1 मीटर आकार के गड्ढे खोदे एवं एक गड्ढे से दूसरे गड्ढे के बीच की दूरी 10 मीटर रखे। मध्यम आकार वाले पौधो जैसे अमरूद, नींबूवर्गीय फल, सीताफल, अनार इत्यादि के लिए गड्ढों का आकार 0.75 X 0.75 X 0.75 मीटर रखे एवं दो गड्ढों के बीच की की दूरी 5 X 5 मीटर रखे। छोटे आकार वाले फलवृक्षो जैसे पपीता, करौंदा इत्यादि के लिए गड्ढों का आकार 0.5 X 0.5 X 0.5 मीटर रखे साथ ही ऐसे फलवृक्षों के लिए पौधे से पोधे एवं कतार से कतार की दूरी 2 मीटर रखे। गड्ढों खोदते समय ऊपर की आधी मिली एक तरफ रख दे एवं शेष आधी मिली को एक तरफ डाल दे। गड्ढों की खुदाई के पश्चात् इनको 20 से 30 दिनो के लिये तेज धूप में खुला छोड़ देना चाहिये जिससे गड्ढों में उपस्थित कीड़े-मकौडे मर जायेगे। गड्ढा खोदते समय जो ऊपर की आधी मिली अलग रखी थी, उसमें लगभग 20-25 किलोग्राम अच्छी तरह सड़ी गली गोबर की खाद के अलावा 11.5 किलोग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट, 500 ग्राम नीम खली, 50-100 ग्राम एम.पी. डस्ट 2 प्रतिशत चूर्ण या क्यूनालफास 1.5 प्रतिशत चूर्ण के साथ क्षारीय भूमि में 1 किलो जिप्सम भी अच्छी तरह से मिला कर भर दे। गड्ढे को जमीन से 15-20 सेंमी ऊपर तक भर दे एवं व्यवस्थित होने के लिये छोड़ दे। 2-3 बारिश के पश्चात् मिट्टी नीचे बैठ जाती है उसके बाद सारणी 3 में दर्शायी दूरी के हिसाब से पौधो का रोपण करे।