इकाई -8 बाग

- बाग लगाने के लिए स्थान का चयन
- बाग में पौधे लगाने की विधियाँ
- पौधशाला

आपने अपने आस-पास, विद्यालय प्रांगण में पेड़-पौधे देखा होगा इनमें शोभाकार, ईंधन देने वाले, इमारती लकड़ी वाले तथा फलदार वक्ष दिखाई देते है। इन वक्षों का आहार उपलब्ध कराने में तथा पर्यावरण सन्तुलन में विशेष योगदान है। फल लेने के उद्देश्य से जब किसी स्थान पर एक ही प्रकार के कई वक्ष लगे होते है।तो इन फल वक्षों को **बाग** कहते है।

बाग लगाने से पूर्व इसकी योजना बनाकर तद्नुसार रूप - रेखा निश्चित कर ली जाती है। बाग लगाने हेतु मृदा की उपयुक्तता के अनुसार ही फल वक्षों का चयन किया जाता है। बाग लगाते समय उद्यान विशेषज्ञ से परामर्श लेना चाहिए।

बाग लगाने के लिए स्थान का चयन

बाग लगाने हेतु उस स्थान का चयन करना चाहिए जहाँ-

1 सड़क एवं **यातायात** की सुविधा उपलब्ध हो ।

2 उस स्थान की मृदा बलुई दोमट,दोमट या चिकनी दोमट हो।

3 उस स्थान पर सिंचाई तथा **जल निकास** की सुविधा हो।

4 स्थान ऐसा हो जहाँ जानवरों से नुकसान होने की संभावना कम हो।

5 चयनित स्थान की जलवायु फल वक्षों के अनुकूल हो।

6 फल विपणन की सुविधा हो।

बाग लगाने हेतु तैयारी

1 स्थान का चयन करने के पश्चात अनुमनित मानचित्र बनाकर उसमें पौधों, नाली, बाड़, वायु वृत्ति, नलकूप आदि के लिए स्थान सुनिश्चित कर लें।

2 स्थान चयन के बाद खेत को अच्छी तरह समतल कर लेना चाहिए।

3 जहाँ पौधा लगाना हो उस स्थान पर उचित आकार के गड्ढे मई-जून में खोद देने चाहिए।

4 बरसात प्रारम्भ होने के साथ गड्ढों में गोबर की खाद या कम्पोस्ट खाद डाल देनी चाहिए।

5 खाद डालने के एक या दो माह बाद वर्षा ऋतु में (जुलाई -अगस्त) पौधों को लगा देना चाहिए।

बाग में पौधे लगाने की विधियाँ

बाग का अच्छा रेखांकन वही कहा जाता है, जिसमें प्रत्येक फल वक्ष को वृध्दि के लिए पर्याप्त स्थान मिल सके बाग की जुताई- गुड़ाई आसानी से हो सके तथा फल-वक्ष देखने में सुन्दर प्रतीत हों उद्यान के रेखांकन की वैज्ञानिक विधियाँ निम्नलिखित है।-

1वर्गाकार विधि

2.आयताकार विधि

3.त्रिभुजाकार विधि

4.पँचकोणीय विधि या पूरक विधि

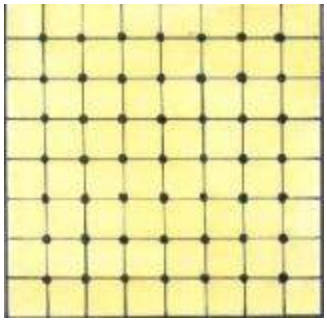
5.षट्भुजाकार विधि

6.कन्टूर विधि

1. वर्गाकार विधि - बाग लगाने में वर्गाकार विधि अधिक प्रचलित है। इस विधि में पौधे से पौधे तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी समान होती है। यदि पौधे से पौधे की दूरी 10 मी रखनीहै।तो पहली पंक्ति में किनारे से 5 मी दूरी छोड़कर

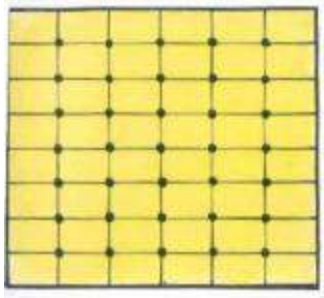
गड्ढा खोदते है, इसके बाद के पौधों की आपसी दूरी 10 मी रखी जाती है। इस प्रकार दो पंक्तियों के चार पौधे मिलकर एक वर्ग का निर्माण करते है।

चित्र संख्या 8.1 वर्गाकार विधि



2 .आयताकार विधि - इस विधि में पौधे वर्गाकार विधि के समान ही लगाये जाते है। अन्तर केवल इतना होता है कि इसमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी, पौधे से पौधे की दूरी से अधिक होती है। इसमें नजदीक की दो पंक्तियों के चार पौधे मिलकर एक आयत बनाते है।इस लिए इसको **आयताकार विधि** कहते है।

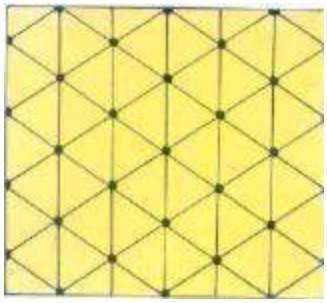
चित्र संख्या 8.2 आयताकार विधि



3 .त्रिभुजाकार विधि - इस पद्धति में पंक्ति एवं पौधे की आपसी दूरी वर्गाकार विधि की तरह होती है। लेकिन दूसरी पंक्ति में पौधे पहली पंक्ति के दो पौधों के बीच में लगाये जाते है।इसमें पहली पंक्ति के पौधे से दूसरी पंक्ति के पौधे की दूरी, पारस्परिक दूरी से अधिक रहती है। इस पंक्ति से रेखांकन करने पर अगर पौधे लगाने की दूरी 10 मीटर है।तो पहली पंक्ति का पहला पौधा 10

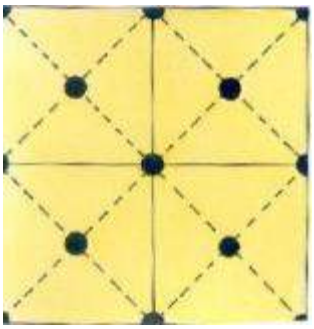
मीटर की दूरी पर होगा इसमें तीन वक्ष मिलकर एक **समद्विबाहु त्रिभुज** का निर्माण करते है।

चित्र संख्या 8.3 त्रिभुजाकार विधि



4. पंचभुजाकार विधि-यह विधि वर्गाकार विधि के समान है। अन्तर केवल इतना है कि चारों पौधों के बीच खाली जगह में भी एक पौधा लगा दिया जाता है। इस तरह रिक्त स्थान में जो पौधा लगता है, उसे पूरक पौधे के नाम से जानते है।इसीलिए इस विधि को पूरक विधि भी कहते है।इस पद्धति में पूरक फलों के रूप में हम पपीता, केला आदि ले सकते है।

चित्र संख्या 8.4 पंचभुजाकार विधि



5. षट्भुजाकार विधि - यह विधि शहर के निकट बाग लगाने के लिए उपयुक्त है, क्योंकि भूमि मंहगी होने के कारण कम जगह में अधिक पौधे लगाए जा सकते है। इस पद्धति को **समत्रिबाहु त्रिभुज विधि** के नाम से भी पुकारते है। इसमें छ: वक्ष आपस में मिलकर कर एक **षट्भुजाकार** आकृति बनाते है तथा सातवां वक्ष इनके बीच में होता है। यद्यपि इस पद्धति में पंक्तियों की दूरी कम अवश्य होती है,लेकिन **कृषि क्रियाएं** आसानी से की जा

सकती है।इस विधि से बाग कुछ घना हो जाता है। इस विधि द्वारा वर्गाकार विधि की अपेक्षा 15% पौधे अधिक लगाये जा सकते है।

6.कन्टूर विधि -यह अधिकतर **पहाड़ी क्षेत्रों** में अपनायी जाती है। जहाँ भूमि ऊँची नीची होती है।वहाँ पर कन्टूर विधि द्वारा पौधे लगाये जाते है।इस पद्धति में पौधे सीधी रेखा में न लगाकर जमीन की आकृति के अनुसार लगाये जाते है।इस विधि द्वारा अन्य विधियों की तुलना में कम पौधे लगाये जाते है।

पौध खरीदते एवं पौध रोपण करते समय सावधानियाँ

बागवानी की सफलता आदर्श पौध का चुनाव एवं सही रोपण पर निर्भर करती है। इनमें त्रुटियाँ होने पर बागवानी असफल हो जाती हैं। पौधों का गलत चुनाव 30-40 साल तक खेत को अनुत्पादक बना सकता है। जब तक कि निकृष्ट वृक्षों को काटकर उत्कृष्ट पौंधों का रोपण न किया जाये।

पौधे खरीदते समय सावधानियाँ

1. प्रजाति के अनुसार चुनाव

पौध विक्रेता एवं नर्सरी मालिक कई प्रकार की प्रजातियों के पौधों को एक में मिलाकर बेच देते हैं। जब यह पौधे दस बाहर साल बाद फलते हैं तब उनकी प्रजाति का पता चलता है और पूरा बाग खराब हो जाता है। अतः पौध खरीदते समय वांछित प्रजाति की पहचान करके ही खरीदें।

2. कलमी पौधों की जगह देशी पौधों का रोपण

पौध विक्रेता देशी पौधे सस्ते होने के कारण कलमी पौधे के साथ देशी पौधों को बेच देते हैं। पौध खरीदते समय तना पर कलिकायन अथवा ग्राफ्टिंग का चीरा देखकर कलमी पौधे पहचाने जा सकते हैं तथा धोखाधड़ी से बचा जा सकता है।

उचित उम्र के पौधों का रोपण

प्रायः बागवान अज्ञानता वश बड़े पौधों को खरीदना पसन्द करता है। बड़े पौधे कभी-कभी चार-पाँच साल पुराने होते हैं, जबकि रोपण हेतु एक साल से पुराना पौधा अच्छा नहीं होता है। पौधे में शाखायें नहीं फूटी होनी चाहिये और एक ही तना होना चाहिये। पौधे पिण्डी समेत खरीदने चाहिये। किसी भी दशा में तिरछे, झुके हुये एवं रोग ग्रस्त पौधों को नहीं खरीदना चाहिये।

पौध रोपण करते समय सावधानियाँ

1. पौधों को रोपण से पहले, रोपण विधि के अनुसार स्थान चिन्हित कर लेना चाहिये।

2. औसतन आधा मीटर लम्बाई, चौड़ाई एवं गहरायी के गड्ढे खोदकर तथा इन गड्ढों को गोबर की खाद, बालू तालाब की मिट्टी मिलाकर भर देना चाहिये, तत्पश्चात् इन गड्ढों में ही पौध रोपड़ करना चाहिये।

3. पौधों को गड्ढे के केन्द्र में रोपित करना चाहिये।

4. रोपण करते समय पौधे की पिण्डी फूटने न पाये परन्तु पिण्डी में लगी पालिथीन को ब्लेड आदि से काटकर सावधानीपूर्वक हटा देनी चाहिए।

5. पौध को मिट्टी में पिण्डी तक ही दबाना चाहिये। पौधा किसी भी दशा में रोपण के समय तिरछा न होने पाये। यदि तना किसी तरफ झुक रहा हो तो बाँस आदि की छड़ी की सहायता से बाँध कर सहारा देना चाहिये।

6. रोपण के बाद तुरन्त हल्की सिंचाई कर देनी चाहिये।

पौधशाला (नर्सरी)

क्या आप जानते है।वक्ष कैसे तैयार होते है?वक्ष बीज से अथवा पौधे के वानस्पतिक भाग जैसे- जड़, तना अथवा पत्ती आदि से तैयार किये जाते है।पौधे जिस स्थान पर तैयार किये जाते है।उन्हें हम

पौधशाला

(नर्सरी)के नाम से जानते है। नर्सरी में बीज द्वारा या वानस्पतिक विधि से पौध तैयार की जाती है। किसी भी स्थान पर उद्यान की सफलता तथा असफलता पूर्ण रूप से पौधशाला (नर्सरी) पर निर्भर करती है। क्योंकि अच्छे किस्म के पौधे की पौध,पौधघर से प्राप्त की जा सकती है।फलदार वक्ष दीर्घायु होते है।हम पौधघर से जैसी पौध खरीदते है।वैसा ही फल प्राप्त होता है। इसलिए किसी विश्वसनीय पौधशाला से पौध खरीदनी चाहिए एक व्यवसायिक पौधशाला में मातृ पौधों का क्षेत्र अलग होने के साथ - साथ निम्नलिखित भाग सम्मिलित होने चाहिए-

1 .बीज की क्यारियाँ (सीड बेड), 2रोपण क्यारियाँ गमला क्षेत्र 3 संवेष्टन क्षेत्र (Packing yard) 4 कार्यालय 5 भण्डार 6 मालीगृह 7 खाद के गड्ढे आदि

पौधशाला में कृषि क्रियाएं - पौधशाला में खाद, पानी व निराई-गुड़ाई पर विशेष ध्यान देना चाहिए नर्सरी में अच्छी तरह सड़ी गोबर की खाद देनी चाहिए पानी का प्रबन्ध अच्छा होना चाहिए सिंचाई हजारे से या व्यवसायिक रूप से बौछारी सिंचाई करनी चाहिए सिंचाई की सही विधि पौधघर के लिए उचित और सस्ती होती है। पौधशाला को साफ रखने के लिए समय-समय पर निराई-गुड़ाई करते रहने से खरपतवार नहीं उगने पाते है और पौधों का विकास अच्छा होता है।

मातृ-वक्ष- पौधशाला में अच्छी किस्मों के फल वक्ष लगाये जाते है।जिन्हें मातृ-वक्ष कहते है।इन्हीं फल वक्षों से शाख (Scion) तथा कलिका (Bud) लेकर नये पौधे तैयार किये जाते है।मातृ-वक्ष रोग रहित तथा कीटमुक्त होना चाहिए ताकि नये पौधे पूर्णत: स्वस्थ हों

बीज की क्यारियाँ- बीज की क्यरियों में मूलवृन्त के लिए बीज बोकर पौध तैयार करते है। क्यारियाँ खुले स्थान में बनानी चाहिए क्यारियाँ जमीन से उठी होनी चाहिए जिससे वर्षा का पानी आसानी से निकल जाये क्यरियों में अच्छी तरह सड़ी गोबर या कम्पोस्ट खाद तथा कुछ बलुई मृदा मिला देनी चाहिए

रोपणी क्यारियाँ- कलम,गूँटी तथा रोपड़ द्वारा तैयार पौधों में अच्छी तरह की जड़े विकसित हों इसके लिए इन पौधों को एक क्यारी से दूसरी क्यारी में स्थानान्तरित किया जाता है।पौध स्थानान्तरित क्षेत्र को रोपण- क्यारियाँ कहते है।पौधों की जड़े भूमि में अधिक गहरी न की जाय, इसके लिए भी स्थानान्तरण आवश्यक है।

गमला क्षेत्र (Pot yard) - नर्सरी में गमले तीन प्रकार के स्थानों पर रखने चाहिए प्रथम तरह में वानस्पतिक विधियों जैसे - पत्ती, तना, जड़, कली, शाख से तैयार पौधों को आंशिक छाया में रखना चाहिए दूसरी तरह के गमले पूर्णत: खुले हुए स्थान पर रखने चाहिए जिसमें बीज द्वारा पौधे लगाये जाते है जैसे - बेल, खिरनी, लुकाट, पपीता इत्यदि तीसरे तरह के गमले खाली रखते है।इनमें बालू, कम्पोस्ट खाद, पत्तियों की खाद आदि भरी जाती है।

संवेष्टन क्षेत्र- यह पौधघर का वह भाग होता है, जहाँ पर पौधों की बिक्री हेतु पैकिंग की जाती है। पैकिंग हेतु नामपत्र, टोकरी, रस्सी, पुवाल, घास इत्यदि की आवश्यकता होती है। पौधों के विक्रय तथा आय-व्यय का लेखा-जोखा कार्यालय द्वारा रखा जाता है।

अभ्यास के प्रश्न

1 अधोलिखित प्रश्नों के सही उत्तर के सामने सही (√) का निशान लगायें -

i) फलदार वक्ष होते है।-

क)अल्प आयु ख)दीर्घायु

ग)एक वर्षीय घ)द्वि वर्षीय

ii) बाग के लिए सबसे उपयुक्त मृदा है।-

क)दोमट ख)बलुई

ग)काली घ)लाल

iii) नर्सरी में पौधे तैयार किये जाते है।-

क)बीज से ख)तने से

ग)जड़ से घ)उपर्युक्त सभी

2 रिक्तस्थानों की पूर्ति कीजिए -

क) शहर के पास की भूमि में ---------- विधि से पौधे लगाये जाते है।

ख) बाग की सुरक्षा के लिए चारो तरफ ---------- लगायी जाती है।

ग) बाग लगाने की सबसे प्रचलित ---------- विधि है।

3 दिये गये प्रश्नों में सही कथन के सामने सही (√)तथा गलत कथन के सामने गलत (x)का चिन्ह लगाइये -

क)बाग लगाने की कन्टूर विधि मैदानी क्षेत्रों में अपनाई जाती है।( )

ख)बाग लगाने की वर्गाकार विधि सबसे प्रचलित विधि है।( )

ग)बाग लगाने की पंचकोणीय विधि को पूरक विधि के नाम से जाना जाता है।( )

4 निम्नलिखित कथनों में सत्य व असत्य कथन छाँटिए-

(क) पौधशाला में मातृ वक्ष पूर्णत: स्वस्थ होना चाहिए

(ख) नर्सरी हेतु क्यारियाँ जमीन से नीची होनी चाहिए

(ग) नर्सरी के लिए मृदा बलुई या बलुई दोमट होनी चाहिए

(घ) संवेष्टन क्षेत्र में खादों का रख-रखाव होता है।

5 कन्टूर विधि द्वारा पौधे किन क्षेत्रों में लगाये जाते है?

6बाग क्यों लगाते है?

7बाग लगाने की कौन-कौन सी विधियाँ है?

8बाग लगाने के पहले किन - किन बातों पर ध्यान देना चाहिए

9 पौधघर (नर्सरी) से आप क्या समझते है? इसकी आवश्यकता क्यों होती है?

10एक व्यवसायिक पौधशाला में मुख्यत: कौन-कौन भाग होने चाहिए, वर्णन कीजिए

11बाग लगाने की वर्गाकार विधि एवं त्रिभुजाकार विधि का चित्र की सहायता से अन्तर स्पष्ट कीजिए

12 पौध खरीदते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?