प्रवर्धन की विधियाँ :-

किसी पेड़ों - पौधों या फसलों के गुणों को नष्ट किया जाना नष्ट पौधों को विकसित करने की प्रक्रिया प्रवर्धन कहलाती है। प्रवर्धन की दो विधियाँ होती हैं।

i) लैंगिक प्रवर्धन
ii) अलैंगिक प्रवर्धन।

i) **लैंगिक प्रवर्धन :-** बीज द्वारा फूल तथा तरकारी का उत्पादन सबसे साधारण विधि है। यह लैंगिक उत्पादन का उदाहरण है। ऐसे पेड़ों में इस विधि से उगाये पौधों में अपने पिता की तुलना में बहुधा कुछ न कुछ परिवर्तन देखने में आता है। इसलिए पादपों की नवीन समुन्नत जातियों का उत्पादन लैंगिक विधि द्वारा ही संभव है।

पादपों के अंकुरित होने पर निम्नलिखित का प्रभाव पड़ता है - बीज, पानी, उपलब्ध आक्सीजन, ताप और बीज की आयु तथा परिपक्वता।

लैंगिक प्रवर्धन की सीमाएँ :-

i) बीज पौधों की वृद्धि - फलन एवं फलों के गुणों में साधारणतः समरूपता नहीं होती है।

ii) बीज पौधों में फलन जल्दी से शुरू नहीं होता है।

iii) कुछ पौधे जैसे केला आदि में सीमित बीज नहीं बन पाते हैं।

Scanned with CamScanner

लैंगिक प्रवर्धन से लाभ :-

i) यह प्रवर्धन की सस्ती एवं आसान विधि है।
ii) इससे उपजे पौधे दीर्घ जीवी होते हैं।
iii) बीज से उत्पन्न पौधे का जड़तंत्र काफी विकसित होता है जिससे मिट्टी में उनकी जकड़न मजबूत होती है।
iv) बीजों को आसानी से लंबे समय तक रखा जा सकता है।
v) बीजीय पौधों को तैयार करने हेतु किसी विशेष तकनीकी की आवश्यकता नहीं होती है।

2.) **अलैंगिक प्रवर्धन :-** अलैंगिक प्रवर्धन में नये पौधे मादा पौधे के द्वारा तैयार किया जाता है। यह इसलिए संभव होता है क्योंकि पौधे की प्रत्येक कोशिका एवं ऊतक द्वारा वातावरण की अनुकूल परिस्थितियों में सम्पूर्ण पौधे को विकसित करने की क्षमता होती है। यही कारण है कि विधियों के द्वारा कम समय में अधिकाधिक संख्या में पैतृक गुणों वाले पौधे तैयार किये जा सकते हैं।

अलैंगिक प्रवर्धन की सीमाएँ :-

i) अलैंगिक विधियों द्वारा उत्पन्न पौधे की आयु कम होती है।
ii) इसके लिए तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता होती है।
iii) कई बार यह लैंगिक प्रवर्धन से महंगा होता है।

अलैंगिक प्रवर्धन के लाभ :-

i) नये पौधों व मूल पौधे में वृद्धि फलोत्पादन तथा फलों की गुणवत्ता में समरूपता पायी जाती है।
ii) केला - अनानस, अंजीर आदि पौधों में बीज नहीं बनता इन्हें मात्र क्रमिक विधियों के द्वारा ही प्रवर्धित किया जा सकता है।

Scanned with CamScanner

iii) इन विधियों से विकसित पौधे कम बड़े होते हैं।
iv) इनमें फलन जल्दी होता है।

प्रवर्धन की प्रमुख विधियाँ :-

कलम द्वारा :- इस प्रक्रिया में पैतृक पौधे से शाखा, जड़ या पत्तियों से कुछ भाग काट लिया जाता है. अनुकूल दशाओं में जड़ बनने तक मिट्टी में रोपना ही कलम लगाना कहलाता है कलम लगाने की विधियाँ निम्न हैं -

i) **शिरोबंधन :-** यह कलम लगाने की सबसे सरल विधि है। इस विधि में उपरोपिका तथा मूलवृंत के लिए एक ही व्यास के तने चुने जाते हैं (प्रायः 1/4 इंच से 1/2 इंच तक) फिर दोनों को एक ही प्रकार से तिरछा काट दिया जाता है। काटन की लम्बाई लगभग 1.5 इंच रहती है फिर दोनों को दृढ़ता से बांधकर ऊपर से मोम चढ़ा दिया जाता है।

ii) **जड़ कलम :-** इस विधि में जड़ को काटकर मिट्टी में लगा दिया जाता है जैसे - शकरकंद, कुन्दरी आदि।

iii) **तना कलम :-** ये मृत पौधे के तने के भाग को काटकर मिट्टी में रोपित किया जाता है।

iv) **पत्ती कलम :-** कई पौधे की मोटी पत्तियों में जड़ें पैदा करने की क्षमता होती है। ऐसे पौधों की पत्तियों को जड़ विकसित करने के लिए किसी आधा भाग या नहीं स्थान पर लगाया जाता है।

Scanned with CamScanner

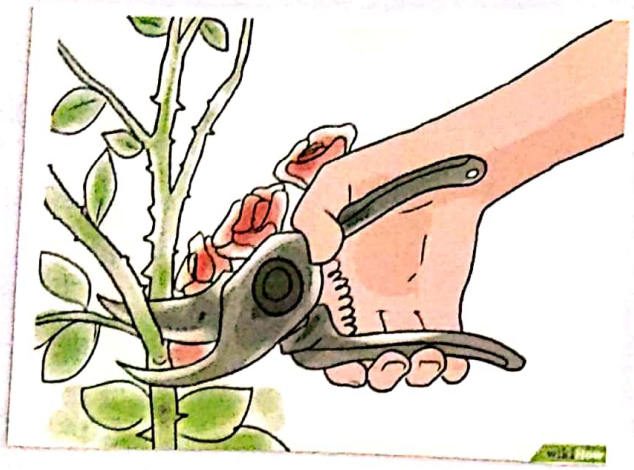
v) कलिकायन द्वारा :- इस विधि को कली लगाना या चश्मा चढ़ाना भी कहा जाता है यह एक ऐसी विधि है जिसमे प्रवर्धन हेतु एक कली का ही भाग प्रयोग किया जाता है इसमे किसी अच्छे किस्म के पौधे की कली को स्वस्थ स्कंद पर रोपित करते है।

इस विधि मे सबसे पहले मूलवृन्त पर भूमि की सतह से 6-10 से. मी. ऊपर T या आकार एक कट बनाया जाता है फिर उस कट पर कलिका को लगाकर पोलिथीन की पतली पन्नी से कसकर बाँध दिया जाता है। इस विधि को नींबू वर्ग का अधिकतर फल, बेर आदि वृक्ष पौधों पर लगाया जाता है।

vi) दाब द्वारा :- इसे दाब लगाना भी कहते है इस विधि मे पौधे की लचीली टहनियो के बीच के भाग को छिल दिया जाता है फिर झुकाकर भूमि मे दबा दिया जाता है। यह विधि उन पौधो के लिए उत्तम है जो कलम द्वारा आसानी से प्रवर्धित नही हो पाते है। इस विधि का सबसे बड़ा लाभ यह है कि इससे थोड़े समय मे बड़ा पौधा तैयार किया जा सकता है।

vii) कलमबंधन द्वारा :- कलमबंधन एक ऐसी प्रवर्धन कला एवं तकनीकी है जिसमे किसी सजीव - कलम को उनकी प्रजाति के अन्य पौधे से इस प्रकार मिलान किया जाता है कि बाद मे यह एक पौधे के रूप मे विकसित हो जाता है। परिणामस्वरूप जो पौधे उत्पन्न होते है। इसके दो भाग होते है।

i) सांकुर
ii) मूलवृन्त ।



Scanned with CamScanner

सजावटी बागवानी

यह उद्यान विज्ञान का कलात्मक पक्ष है। सजावटी बागवानी से तात्पर्य, उस बागवानी से है जो मुख्य रूप से घर, मंदिर, उद्यान, ऑफिस आदि की सुन्दरता बढ़ाने के लिए की जाती है। भारत में उद्यानों की परम्परा काबुल के तर्ज पर बाहर से शुरु की जो शाहजहाँ के काल तक अपने उत्कर्ष पर पहुँच चुका था।

सजावटी बागवानी का संबंध सभी प्रकार के फूलों से है जो वातावरण को सुन्दर बनाकर हमें प्रसन्नता प्रदान करने का कार्य करती है।

Scanned with CamScanner