वर्षा वनों की इकोलॉजी और महालताएं

डॉ. किशोर पंवार

वर्षा वनों की महालताएं घने वन में प्रकाश की चाह में हुआ एक ज़ोरदार अनुकूलन है। पेड़ों पर लिपटकर ऊपर चढ़ती ये लताएं पेड़ पर लिपटी किसी मोटी रस्सी सरीखी दिखती हैं। ज़ाहिर है लिपटने के लिए मज़बूती के साथ लचीलापन भी दरकार है। कठलता के आकार, स्वभाव व आन्तरिक रचनाओं में आए ये बदलाव बड़े रोचक हैं। प्रकृति के अनूठेपन की एक और मिसाल है पेड़ों पर लिपटी ये जीवित रस्सियां।

वर्षा वनों की इकोलॉजी को हम आज तक ठीक से समझ नहीं पाए हैं। वर्षा वनों बाबत यह भ्रम आम है कि इन वनों में घुस पाना मुश्किल काम है। हां यह ज़रूर है कि यहां नीचे तक इतना कम प्रकाश पहुंचता है कि पेड़ों के तले कुछ ही वनस्पतियां उग पाती हैं। (इनकी 18 से 38 मीटर ऊंची छत यानी पेड़ों के शीर्ष में ही सबसे ज़्यादा प्रकाश संश्लेषण होता है)।

पिछले कुछ सालों में वर्षा वनों के विस्तृत अध्ययन की शुरूआत हुई है। ये शीतोष्ण वर्षा वन भूमध्यरेखा के आसपास बहुतायत से मिलते हैं। यहां साल भर पर्याप्त वर्षा होती है। लगातार नमी और गर्मी के चलते पौधों की अच्छी और एक समान वृद्धि होती है। नतीजा समृद्ध जैव विविधता के रूप में नज़र आता है। बेहतर 'गुणवत्ता' वाले वर्षा वन दक्षिण व उत्तर अमेरिका में, पश्चिम व भूमध्य रेखीय अफ्रीका में, दक्षिण पूर्व एशिया, इण्डोनेशिया और भारत की साइलेंट वैली में हैं।

इकोलॉजी

तमाम खतरों के बावजूद वर्षा वनों के अध्ययन में सिद्धांततः 'पेड़ पर चढ़ो' तकनीक ही काम में लाई जा रही है। यहां के पेड़ों की छत (canopy) पर ढेर सारे उपरिरोही पौधे (epiphytes) पनपते हैं। छत पर पौधों के पूरे के पूरे समुदाय रहते हैं। इनमें सुन्दर ऑर्किड, फर्न और ब्रोमीलिआइड प्रमुख हैं। वस्तुतः इस छत पर ही पोषक पदार्थों का बहुतेरा चक्रीकरण होता रहता है जो अपने आप में महत्वपूर्ण है। यह वर्षा वनों की विशेषता भी है। यहां के कई पेड़-पौधों पर हवाई जड़ें बनती हैं जो पोषक पदार्थों को ठीक उसी प्रकार से सोखती हैं जैसे ज़मीनी जड़ें। वर्षा वनों के अधिकांश जीव जन्तु भी इन्हीं छत पर बने रहते हैं। साल भर फलों के पकते रहने के कारण यहां विशिष्ट किस्मों के फलभक्षियों का विकास दिखाई देता है। तरह-तरह के कीट, पक्षी और वानर (primates) फलों व पत्तियों से अपना पोषण करते हैं। अपने जीवन का अधिकांश समय पेट की तरफ से पेड़ों पर लटककर बिताने वाले सुस्त स्लॉथ भी इन्हीं में से एक हैं। इस सुस्त जीवन शैली के चलते ये शिकारी से बच नहीं पाते हैं। हालांकि इनके फरों में रहने वाले नीले-हरे बैक्टीरिया की जातियां छद्म वेश धारण करने में इनकी मददगार बनती हैं। इससे इनका शरीर चमकीला हरा हो जाता है जिससे हरी पत्तियों के बीच इन्हें देख पाना आसान नहीं होता। कुछ भी हो, सुस्त होने के बावजूद कटिबंधीय दक्षिण अमरीकी वर्षा वनों के ये सफल व बड़े स्तनधारी हैं।

सुस्त स्लॉथ, ऑर्किड, ब्रोमीलिआइड और वृक्षवासी फर्न के अतिरिक्त महालताएं (liana) भी वर्षा वनों का प्रमुख जैव रूप हैं। इन महालताओं की उपस्थिति वर्षा वनों की परिचायक है। एक अनुमान के अनुसार कटिबंधीय वर्षा वनों में लगभग 6 प्रतिशत महालताएं होती हैं। दरअसल वर्षा वनों में इनका सर्वाधिक विकास होता है। इन काष्ठीय महालताओं का महत्व इसी बात से आंका जा सकता है कि इनकी पत्तियां जंगल के 19 प्रतिशत भाग का प्रतिनिधित्व करती हैं।

ज़मीन में गड़े जिन पौधों को अपने कमज़ोर काष्ठीय तनों को सीधा खड़ा रखने के लिए किसी बड़े पेड़ के सहारे की ज़रूरत पड़ती है, वे महालताएं या कठलताएं कहलाती हैं। घने जंगल में कम यांत्रिक ऊतकों के बावजूद इनका यह स्वभाव पौधे को ज़्यादा प्रकाश उपलब्ध कराता है। ये दूसरे मज़बूत पेड़ों का सहारा