अध्याय - 17
आर्थिक वनस्पति विज्ञान एवं मानव कल्याण
(Economic Botany And Human Welfare)

प्रस्तावना

मानव के जीवित रहने के लिए केवल तीन मूलभूत आवश्यकतायें हैं। ये हैं-**भोजन** (Food), **वस्त्र** (Clothing) तथा **आवास** (Shelter)। प्रागैतिहासिक मानव इन तीनों आवश्यकताओं की पूर्ति पादप जगत से सुविधाजनक तरीके से कर लेता था। आधुनिक मानव ने अपनी आवश्यकताओं को कई गुना बढ़ा लिया है, जिससे उसकी जीवन शैली अपेक्षाकृत जटिल तथा तनाव पूर्ण हो रही है। वस्तुतः पादप जगत सजीवों का एक विलक्षण जगत है जो सूर्य की कभी न समाप्त होने वाली विकिरण ऊर्जा को कार्बनिक पदार्थों के रूप में संचित करता है। मनुष्य की तीनों आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु पादपों द्वारा खाद्य पदार्थ, रेशे, काष्ठ तथा कई अन्य पदार्थ प्रचुर मात्रा में तथा कई रूपों में उपलब्ध किये जाते हैं।

परिभाषा-वे पादप जिनसे मनुष्य के लिये उपयोगी पदार्थों की प्राप्ति की जाती है, आर्थिक दृष्टि से उपयोगी पादप माने जाते हैं। उपयोगी पादपों तथा उनके उत्पादों के अध्ययन को **आर्थिक वनस्पति विज्ञान** (Economic Botany) कहते हैं।

आर्थिक वनस्पति विज्ञान के अध्ययन के अंतर्गत विभिन्न प्रकार के उपयोगी पादपों व उनके उत्पादों को सम्मिलित किया जाता हैं। ऐसे कुछ उत्पाद हैं, अनाज, दालें, फल, सब्जियाँ, मसाले, खाद्य तेल, औषधियाँ, रेशे, चाय व कॉफी, रबर, गोंद, रंजक (रंग), कागज, मंड तथा शर्करायें, एल्कोहोलिक पेय, इमारती व जलाऊ काष्ठ, धूम्रपान, चर्वणी तथा मादक पदार्थ (Fumitories, Masticatories and Narcotic substances), चारा, शोभाकारी पादप, सुगंध तेल (वाष्पशील तेल) तथा जैवकीटनाशी आदि। उक्त सूची को देखकर यह अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है कि वास्तव में पादप परिवार ही किसी देश का राष्ट्र धन (Wealth of Nation) होता है। भारत जैसे देश में जहाँ कि पादप जगत में व्यापक विविधतायें पायी जाती हैं, यह विषय और भी महत्वपूर्ण हो जाता है। यही कारण है कि हमारे देश की आर्थिक सम्पन्नता कृषि आधारित रही है।

आर्थिक महत्व के पादपों का वर्गीकरण

आर्थिक दृष्टि से उपयोगी पादपों का वर्गीकरण विभिन्न आधारों पर तथा कई वनस्पतिज्ञों द्वारा किया गया है। इस सम्बन्ध में **ए. एफ. हिल** (A. F. Hill, 1952) द्वारा अपनी पुस्तक 'Economic Botany' में प्रस्तुत वर्गीकरण सर्वाधिक मान्य है, जिसकी संक्षिप्त रूप रेखा निम्नांकित है। उसने आर्थिक महत्व के पादपों को चार वर्गों में विभक्त किया है-

I खाद्य पादप (Food Plants)

(क) अनाज तथा मोटे अनाज:-गेहूँ, चावल, मक्का, जौ, बाजरा।

(ख) दालें:-चना, मूंग, उड़द, अरहर, मोठ, चौला।

(ग) सब्जियाँ:-आलू, बैंगन, टमाटर, कद्दू, भिण्डी।

(घ) फल:-अनार, संतरा, केला, सेब।

II सहखाद्य पादप (Food Adjuncts)

(क) मसाले तथा गर्म मसाले:-हल्दी, मिर्च, काली मिर्च, धनिया।

(ख) पेय पदार्थ:-चाय, कॉफी, कोका।

III औषधीय पादप (Medicinal Plants)

(क) औषधीय पादप:-अश्वगंध, गिलोय, सफेद मूसली, नीम, अतीस, अफीम, सर्पगन्धा

(ख) धूम्रपान, चर्वण तथा मादक पदार्थ:-तम्बाकू, सुपारी, भांग

IV औद्योगिक पादप (Industrial Plants)

(क) रेशे वाले पादप:-कपास, जूट, पटसन

(ख) टिम्बर पादप:-सागवान, शीशम

(ग) रबड़ पादप:-पारा रबड़

(घ) गोंद तथा रेजिन्स:-बबूल, चीड़

(ड) वाष्पशील तेल:-चन्दन, मोगरा

(च) वसीय तेल:-सरसों, मूंगफली, नारियल, अरण्ड

(छ) शर्करा व स्टार्च:-गन्ना, चुकन्दर, अरारोट, साबूदाना

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. मानव की तीन मूलभूत आवश्यकताओं यथा भोजन, वस्त्र तथा आवास की पूर्ति पादपों द्वारा की जाती है।
2. मानवोपयोगी पादपों तथा उनके उत्पादों के अध्ययन को आर्थिक वनस्पति विज्ञान कहते हैं।
3. आर्थिक महत्व के पादपों का वर्गीकरण कई लक्षणों के आधार पर किया जाता है।
4. **हिल** ने आर्थिक महत्व के पादपों को चार वर्गों में विभक्त किया है, ये हैं- खाद्य पादप, सहखाद्य पादप, औषधीय पादप तथा औद्योगिक पादप।

अभ्यासार्थ प्रश्न

बहुविकल्पी प्रश्न

1. **मानव की मूलभूत आवश्यकता (ऐं) हैं-**
   (अ) भोजन (ब) वस्त्र
   (स) आवास (द) उपर्युक्त सभी
2. **मसालों वाले पादपों को माना जाता है-**
   (अ) खाद्य पादप (ब) सहखाद्य पादप
   (स) औषधीय पादप (द) चर्वणी पादप

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. स्टार्च उत्पादक दो पादपों के नाम लिखिये।
2. मानव की मूलभूत आवश्यकताएं कौन-कौन सी हैं?
3. हरे पादप अन्य सजीवों से क्या विशिष्टता दर्शाते हैं?
4. वाष्पशील तेल व वसीय तेल प्रदान करने वाले एक-एक पादप का नाम लिखिए।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. आर्थिक वनस्पति विज्ञान की परिभाषा दीजिये तथा इसके महत्व को समझाइये।
2. पेय पदार्थों के उदाहरण दीजिये।
3. औद्योगिक पादपों पर एक टिप्पणी लिखिये।

निबन्धात्मक प्रश्न

1. आर्थिक महत्व के पादपों के उपयुक्त वर्गीकरण की विवेचना कीजिए।

उत्तरमाला - (1) द, (2) ब

❑❑❑