

## अध्याय - 13 | पादप वृद्धि एवं परिवर्धन

QUIZ  
PART-05

1. पादप वृद्धि नियामक को और किस नाम से जाना जाता है?

- A. पादप एंजाइम  
B. पादप हार्मोन या फाइटोहॉर्मोन  
C. कार्बोहाइड्रेट  
D. एन्जाइमेटिक प्रोटीन (B)

**व्याख्या:** पादप वृद्धि नियामकों को पादप वृद्धि तत्व, पादप हार्मोन या फाइटोहॉर्मोन भी कहा जाता है, क्योंकि ये वृद्धि एवं विकास को नियंत्रित करते हैं।

2. पादप वृद्धि नियामक किस प्रकार के अणु होते हैं?

- A. जटिल एवं बड़े अणु  
B. साधारण तथा लघु अणु  
C. केवल प्रोटीन अणु  
D. केवल वसा अम्ल (B)

**व्याख्या:** पादप वृद्धि नियामक सरल और लघु अणु होते हैं जो विभिन्न रासायनिक संघटनों से बने होते हैं।

3. पादप वृद्धि नियामकों को कितने मुख्य समूहों में बाँटा गया है?

- A. दो  
B. तीन  
C. चार  
D. पाँच (A)

**व्याख्या:** पादप वृद्धि नियामक दो समूहों में बाँटे जाते हैं – वृद्धि प्रेरक (जैसे ऑक्सिन, जिबरेलिन, साइटोकाइनिन) और वृद्धि अवरोधक (जैसे एब्सिसिक अम्ल, इथिलीन)।

4. पादप वृद्धि नियामकों की खोज सबसे पहले किसने की?

- A. चार्ल्स डार्विन और फ्रांसिस डार्विन  
B. एफ. स्कूग और मिलर  
C. ई. कुरोसावा  
D. एच. एच. कूप्लिन्स (A)

**व्याख्या:** पादप वृद्धि नियामकों की खोज की शुरुआत चार्ल्स डार्विन और उनके पुत्र फ्रांसिस डार्विन के प्रांकुर चोल (coleoptile) पर किए गए प्रयोगों से हुई थी।

5. एफ. डब्ल्यू. वेन्ट ने ऑक्सिन की खोज किस पौधे पर की थी?

- A. गेहूँ  
B. जई (Oat)  
C. धान  
D. मक्का (B)

**व्याख्या:** एफ. डब्ल्यू. वेन्ट ने जई (Oat) के प्रांकुर चोल पर प्रयोग करके ऑक्सिन नामक पादप वृद्धि नियामक की खोज की थी।

6. धान में "फूलने" वाला रोग किस कारण से होता है?

- A. बैक्टीरिया  
B. कवक  
C. वायरस  
D. पोषक तत्वों की कमी (B)

**व्याख्या:** धान में "फूलने" या "बकाने रोग" (Bakanae disease) Gibberella fujikuroi नामक कवक द्वारा होता है, जिसने जिबरेलिक अम्ल की पहचान में सहायता की।

7. साइटोकाइनिन की खोज किन वैज्ञानिकों ने की?

- A. एफ. स्कूग और मिलर  
B. वेन्ट और कुरोसावा  
C. डार्विन और फ्रांसिस  
D. कुहन और एच.एच.कूप्लिन्स (A)

**व्याख्या:** एफ. स्कूग और मिलर ने 1955 में साइटोकाइनिन नामक वृद्धि नियामक की खोज की, जो कोशिका विभाजन को प्रोत्साहित करता है।

8. एब्सिसिक अम्ल (ABA) का नामकरण क्यों किया गया?

- A. क्योंकि यह वृद्धि को बढ़ाता है  
B. क्योंकि यह पत्तों के नवलगन (abscission) और बीज प्रसुप्तता से जुड़ा है  
C. क्योंकि यह गैस रूपी नियामक है  
D. क्योंकि यह प्रकाश संश्लेषण को बढ़ाता है (B)

**व्याख्या:** एब्सिसिक अम्ल (Abscisic acid) नाम इसलिए दिया गया क्योंकि यह पत्तों के नवलगन और बीजों की सुप्तावस्था (dormancy) में भूमिका निभाता है।

9. कौन-सा पादप वृद्धि नियामक गैसीय रूप में पाया जाता है?

- A. जिबरेलिन  
B. साइटोकाइनिन  
C. एथिलीन  
D. एब्सिसिक अम्ल (C)

**व्याख्या:** एथिलीन (Ethylene) एक गैसीय पादप वृद्धि नियामक है, जो फलों के पकने एवं पत्तियों के झड़ने में सहायक होता है।

10. एच. एच. कूप्लिन्स ने 1910 में कौन-सी खोज की थी?

- A. जिबरेलिन की खोज  
B. ऑक्सिन की पहचान  
C. एथिलीन की खोज  
D. साइटोकाइनिन की पहचान (C)

**व्याख्या:** एच. एच. कूप्लिन्स ने 1910 में बताया कि संतरे से निकलने वाली गैस पास के फलों को शीघ्र पकाती है; बाद में यह गैस एथिलीन के नाम से जानी गई।