

अध्याय - 13 | पादप वृद्धि एवं परिवर्धन

QUIZ PART-06

1. 'ऑक्सिन' शब्द किस भाषा से लिया गया है और इसका अर्थ क्या है?
- लैटिन, बढ़ना
 - ग्रीक, बढ़ना
 - संस्कृत, फैलना
 - फ्रेंच, विकसित होना

(B)

व्याख्या: 'ऑक्सिन' शब्द ग्रीक शब्द auxein से लिया गया है, जिसका अर्थ होता है "बढ़ना"। यह वृद्धि को प्रोत्साहित करने वाला पादप हार्मोन है।

2. ऑक्सिन सर्वप्रथम कहाँ से पृथक किया गया था?
- पौधे के मूल भाग से
 - मूत्र से
 - पत्तियों से
 - परागकणों से

(B)

व्याख्या: ऑक्सिन का प्रारंभिक पृथक्करण मानव मूत्र से किया गया था, जिससे इसका नाम और गुणधर्म ज्ञात हुए।

3. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृत ऑक्सिन है?
- NAA
 - 2,4-D
 - IAA
 - DNP

(C)

व्याख्या: IAA (इंडोल-3-एसेटिक अम्ल) एक प्राकृत ऑक्सिन है, जो पौधों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है और वृद्धि में सहायक होता है।

4. कौन-से ऑक्सिन कृत्रिम रूप से तैयार किए जाते हैं?
- IAA और IBA
 - NAA और 2,4-D
 - IAA और NAA
 - केवल IBA

(B)

व्याख्या: NAA (नैफथलीन एसेटिक अम्ल) और 2,4-D (2,4 डायक्लोरोफिनॉक्सी एसेटिक अम्ल) कृत्रिम ऑक्सिन हैं जो प्रयोगशालाओं में बनाए जाते हैं।

5. ऑक्सिन का पौधों में प्रमुख निर्माण स्थान कौन-सा होता है?
- मूल शीर्ष
 - तने का अग्र भाग (अपिकल मेरिस्टेम)
 - पत्तियों की नोक
 - पुष्प कलिका

(B)

व्याख्या: ऑक्सिन मुख्यतः तने और जड़ के शीर्षस्थ भागों में निर्मित होते हैं और फिर नीचे की ओर संचरित होते हैं।

6. ऑक्सिन का कौन-सा प्रभाव बागवानी में सबसे अधिक उपयोगी है?
- खरपतवार नियंत्रण
 - पुष्प वृद्धि
 - जड़ निर्माण
 - बीज अंकुरण

(C)

व्याख्या: ऑक्सिन पौधों की कटिंग्स में जड़ निर्माण को प्रोत्साहित करता है, इसलिए यह बागवानी में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

7. पौधों में शिखाग्र प्रभानर्ता (Apical dominance) किससे संबंधित है?
- साइटोकाइनिन
 - एथिलीन
 - ऑक्सिन
 - जिबरेलिन

(C)

व्याख्या: ऑक्सिन पौधों में शिखाग्र प्रभानर्ता उत्पन्न करता है, जिससे अग्रस्थ कलिका पार्श्व कलिकाओं की वृद्धि को रोकती है।

8. पादपों में अनिषेकफलन (Parthenocarpy) किसके द्वारा उत्प्रेरित होता है?
- एब्सिसिक अम्ल
 - ऑक्सिन
 - साइटोकाइनिन
 - जिबरेलिन

(B)

व्याख्या: ऑक्सिन के प्रयोग से बिना निषेचन के फल (बीजरहित) बन सकते हैं, जैसे - अनानास, केला और टमाटर।

9. कौन-सा ऑक्सिन खरपतवार नियंत्रण में उपयोगी है?
- IAA
 - IBA
 - NAA
 - 2,4-D

(D)

व्याख्या: 2,4-D एक कृत्रिम ऑक्सिन है, जो द्विबीजपत्री खरपतवारों को नष्ट करने में अत्यंत प्रभावी है और फसलों को नुकसान नहीं पहुंचाता।

10. ऑक्सिन का क्या प्रभाव पत्ती के झड़ने (Abscission) पर पड़ता है?
- झड़ना बढ़ाता है
 - झड़ना कम करता है
 - कोई प्रभाव नहीं होता
 - केवल फूलों पर प्रभाव डालता है

(B)

व्याख्या: ऑक्सिन पत्तियों और फलों के झड़ने को प्रारंभिक अवस्था में रोकता है, जिससे पौधा लंबे समय तक हरा-भरा बना रहता है।