

แบบฝึกหัด

เรื่อง ฮอร์โมนพืช (Plant Hormones)

รายวิชาชีววิทยา 3 ครูผู้สอนนางสาวศิริจันทร์ทิพย์ หิรัญวงษ์

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทและหน้าที่ของฮอร์โมนพืชกลุ่มต่าง ๆ ได้
- 2) นักเรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือความผิดปกติของพืชและตัดสินใจเลือกใช้ฮอร์โมนพืชในการแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกชื่อฮอร์โมนเติมในช่องว่างให้สัมพันธ์กับผลการเจริญเติบโตของพืช ในข้อ 1- 5 และตอบคำถาม ข้อ 6 โดยระบุกลุ่มฮอร์โมนพืชที่เหมาะสม พร้อมทั้งอธิบายให้เหตุผลประกอบ

Auxin

Gibberellin

Cytokinin

Ethylene

Abscisic acid

1.....

กระตุ้นการสุกของผลไม้ และ
กระตุ้นการออกดอกของสับปะรด
เร่งการไหลของน้ำยางพารา

2.....

กระตุ้นให้น้ำเยื่อขยายขนาดและช่วยให้เกิดราก
ได้เร็วและมากขึ้น แต่หากความเข้มข้นสูงเกินไป
จะยับยั้งการเจริญเติบโตของรากได้

3.....

ช่วยเปลี่ยนดอกเพศผู้เป็นดอกเพศเมียในพืช
ตระกูลแตง กระตุ้นข้ออ่อนโปรง ทำให้ผลอ่อน
มีขนาดใหญ่ขึ้นและทำให้ข้อบางพันธุ์ไม่มีเมล็ด

4.....

ทำให้ปากใบปิดเมื่อเกิดการขาดน้ำ
ช่วยลดการสูญเสียน้ำในสภาวะแห้งแล้ง
การพักตัวในสภาวะที่อากาศหนาวจัด

5.....

ยับยั้งการพักตัวของเมล็ด ช่วยป้องกัน
ไม่ให้เชื้อราเข้าสู่ภาวะแก่ตัว มักใช้เพื่อชะลอ
ความแก่ของพืช ผัก ดอกไม้ ผลไม้

6. ตีโพนเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ ทำการปลูก
สตรอเบอรี่โดยใช้ต้นไหล ตีโพนต้องการให้เกิดต้นไหล
จำนวนมาก ใบใหญ่ ก้านใบยาว สามารถเกิดดอกได้
ในต้นฤดูปลูกซึ่งอุณหภูมิยังไม่ต่ำมากนัก
แม้ว่าสตรอเบอรี่จะออกดอกในช่วงฤดูหนาวที่มีอุณหภูมิ
ต่ำมากก็ตาม เพื่อที่จะได้ผลผลิตเร็วและกำไรสูง

นักวิชาการเกษตรควรแนะนำตีโพน
เกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนพืชอย่างไร



ชื่อ.....

ชั้น.....

เลขที่.....