

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ



จากการทดลองสรุปผลได้ดังนี้

1. ศึกษาการเจริญเติบโตและการออกดอกของแทน L.polyrhiza Linn. ในสารอาหารพื้นฐาน (สารอาหารตามสูตรของ Hoagland + sucrose 1%) ในช่วงเวลาการให้แสงต่าง ๆ กันพบว่า แทนที่ได้รับช่วงแสงตามธรรมชาติ เจริญเติบโตได้ดีกว่าแทนในห้องทดลอง ซึ่งได้รับช่วงเวลาการให้แสงต่าง ๆ กันตั้งแต่ 8-14 ชั่วโมง และพบว่า ในห้องทดลองที่ช่วงเวลาการให้แสงต่าง ๆ กันนั้น พวกที่ได้รับช่วงเวลาการให้แสง 12 ชั่วโมง เจริญเติบโตได้ดีที่สุด แต่ไม่มีการออกดอกเลยทั้งในห้องทดลองและในช่วงแสงตามธรรมชาติ
2. ความเข้มข้นที่เหมาะสมของน้ำมะพร้าวในการเจริญเติบโตและการออกดอกของแทนในสารอาหารพื้นฐาน ในช่วงเวลาการให้แสง 12 ชั่วโมงคือ 15 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทำให้แทนมีการออกดอกมากที่สุด และมีการเจริญเติบโตดี ในสารอาหารพื้นฐานที่มีน้ำมะพร้าวเข้มข้นตั้งแต่ 5 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความเข้มข้นสูงกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ การเจริญเติบโตจะลดลง
3. ช่วงเวลาการให้แสงที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตและการออกดอกของแทนในสารอาหารพื้นฐาน + น้ำมะพร้าว 15 เปอร์เซ็นต์ เมื่อใช้ช่วงเวลาการให้แสงต่าง ๆ กันตั้งแต่ 8-16 ชั่วโมง คือช่วงเวลาการให้แสง 12 ชั่วโมง ซึ่งในช่วงเวลาการให้แสงนี้ แทนมีการเจริญเติบโตเร็ว ออกดอกมากกว่า และออกดอกเร็วกว่าแทนในช่วงเวลาการให้แสงอื่น ๆ
4. ความเข้มข้นที่เหมาะสมของ kinetin ในการเจริญเติบโตและการออกดอกของแทนในสารอาหารพื้นฐาน โดยได้รับช่วงเวลาการให้แสง 12 ชั่วโมงคือ 0.5 ppm. ทำให้แทนมีน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งสูงสุด แต่ในความเข้มข้น 0.05 ppm. ก็สามารรถเห็นความแตกต่างระหว่างแทนที่ได้รับและไม่ได้รับ kinetin แล้ว ในสารอาหารชนิดนี้ทุกความเข้มข้นของ kinetin แทนไม่ออกดอกเลย
5. ช่วงเวลาการให้แสงที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตและการออกดอกของแทนในสารอาหารพื้นฐาน + kinetin 0.05 ppm. คือ 16 ชั่วโมง ทำให้มีน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งสูงสุด แต่ไม่มีการออกดอกเลยในช่วงเวลาการให้แสงตั้งแต่ 8-16 ชั่วโมง

สิ่งที่น่าทำการศึกษาต่อไปคือ ศึกษาเกี่ยวกับสารที่เกี่ยวข้องในการออกดอกที่อาจมีอยู่ในน้ำมะพร้าว โดยการวิเคราะห์น้ำมะพร้าวหาสารเหล่านั้น และนำสารนั้น ๆ มาทดสอบดูผลในการออกดอกของแทน สารที่น่าสนใจเหล่านี้ได้แก่ amino acid เช่น alanine serine (Posner, 1971; Tanaka and Takimoto, 1975) สารพวก respiratory intermediate phosphorylated compound (Posner, 1971) estrogen prostaglandin และ steroid เป็นต้น แต่สิ่งที่ผู้เขียนสนใจมากที่สุดคือ cyclic AMP (cyclic adenosine 5'-monophosphate) เนื่องจากว่าในน้ำมะพร้าวมี phosphoric acid อยู่มาก (Pandalai, 1958) และมี amino acid อีกหลายตัวที่ยังไม่ได้วิเคราะห์ cyclic AMP นี้มีผลในการออกดอกและเป็นตัวสำคัญเกี่ยวกับทำหน้าที่เป็นตัวนำรหัส ตัวที่สองไปทำให้ DNA กลับทำหน้าที่ได้อีก หลังจากถูกห้ามการทำงานในการออกดอก ซึ่งอาจเกิดขึ้นในช่วงแรกที่พืชถูกกระตุ้นให้สร้าง florigen หรือในช่วงที่มีการลำเลียง floral protein ไปสะสมไว้ที่ตายอด (Oota, 1972; Posner, 1973) ฉะนั้นสิ่งที่ควรวิเคราะห์หาในน้ำมะพร้าวคือ cyclic AMP และศึกษาผลที่มีต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกในความเข้มข้นและช่วงเวลาการให้แสงต่าง ๆ กัน และศึกษาสารชนิดอื่น ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วต่อไป