

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของไอโอไดด์และไอโอเดตที่ความเข้มข้นต่างๆ ต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และการสะสมในต้นและรากของผักกาดหอมพันธุ์ Red Oak และผักบุ้งจีนพันธุ์ยอดไผ่ 9 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเติมไอโอไดด์ความเข้มข้น 1 ไมโครโมลาร์ และไอโอเดตความเข้มข้น 1-10 ไมโครโมลาร์ในสารละลายธาตุอาหารไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของผักกาดหอมพันธุ์ Red Oak ส่วนการเติมไอโอไดด์ความเข้มข้น 1-5 ไมโครโมลาร์ และไอโอเดตความเข้มข้น 1-50 ไมโครโมลาร์ในสารละลายธาตุอาหารไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของผักบุ้งจีนพันธุ์ยอดไผ่ 9

2. มีการสะสมไอโอไดด์ในต้นและรากมากกว่าไอโอเดตที่ความเข้มข้นเดียวกันทั้งในผักกาดหอมและผักบุ้งจีน โดยปริมาณไอโอไดด์ทั้งในต้นและรากเพิ่มมากขึ้นเมื่อความเข้มข้นของไอโอไดด์ในสารละลายธาตุอาหารเพิ่มขึ้น และปริมาณไอโอเดตในต้นและรากสูงสุดที่ไอโอเดตความเข้มข้น 100 ไมโครโมลาร์

3. สามารถผลิตผักกาดหอมและผักบุ้งจีนเสริมไอโอดีนในเชิงการค้า โดยการเติมไอโอไดด์ความเข้มข้น 1 ไมโครโมลาร์ในสารละลายธาตุอาหาร ซึ่งไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักกาดหอมและผักบุ้งจีน และมีไอโอไดด์สะสมในต้นผักกาดหอมและผักบุ้งจีน เท่ากับ 1.10 ± 0.36 และ 1.32 ± 0.15 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักสด ตามลำดับ ซึ่งปริมาณดังกล่าวเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงระยะเวลาในการเติมไอโอไดด์และไอโอเดตในสารละลายธาตุอาหารต่อการสะสมไอโอไดด์และไอโอเดตของพืช
2. เนื่องจากไอโอไดด์และไอโอเดตสามารถเปลี่ยนรูปได้ จึงควรศึกษาเพิ่มเติมถึงปริมาณไอโอไดด์ที่สะสมในต้นและรากของพืชที่ปลูกในสารละลายธาตุอาหารที่เติมไอโอเดต และปริมาณไอโอเดตที่สะสมในต้นและรากของพืชที่ปลูกในสารละลายธาตุอาหารที่เติมไอโอไดด์
3. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลของไอโอดีนกับผักชนิดอื่นที่ใช้ส่วนอื่นๆ รับประทานนอกเหนือจากลำต้นและใบ เช่น หัว ดอก รวมถึงระบบปลูกที่ใช้ เช่น การปลูกในวัสดุปลูก หรือการปลูกในดิน