

สุมาลี พบบ่อเงิน 2551: ผลของการให้ไอยูโอดินทางดินและทางใบในระดับความเข้มข้นต่างๆ
ต่อปริมาณไอยูโอดินสะสมและการเจริญเติบโตของพืชผัก ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สันต์ สีจันทร์, D.Trop.Geog. 112 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีการใส่สาร ไอยูโอดินลงในดินและการฉีดพ่นสารละลายไอยูโอดินทางใบต่อปริมาณไอยูโอดินสะสมและการเจริญเติบโตของพืชผักทดลอง และเพื่อศึกษาวิธีการเพิ่มปริมาณไอยูโอดินในพืชผักโดยการใส่ลงในดินและการฉีดพ่นทางใบพืชต่อการสะสมไอยูโอดินในพืชผัก โดยปลูกพืชผักทดลองในดินที่มีการใส่สาร โพแทสเซียมไอยูโอดิน 3 ดำรับการทดลอง จำนวน 4 ซ้ำ ดังนี้ ไม่ใส่สารโพแทสเซียมไอยูโอดิน และใส่สารโพแทสเซียมไอยูโอดินให้มีปริมาณไอยูโอดิน 5 และ 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมของดิน และการปลูกพืชทดลองที่มีการฉีดพ่นทางใบด้วยสารละลายโพแทสเซียมไอยูโอดินที่ระดับความเข้มข้นของไอยูโอดิน 3 ดำรับการทดลอง จำนวน 4 ซ้ำ ดังนี้ ไม่ฉีดพ่นสารละลายไอยูโอดิน และฉีดพ่นสารละลายไอยูโอดินเข้มข้น 0.5 และ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร การทดลองทั้งสองนี้วางแผนการทดลองแบบ สุ่มสมบูรณ์ ปลูกพืชผักทดลอง 3 ชนิด คือ ผักบุ้งจีน ผักคะน้า และผักกาดเขียวกวาด้าง ในชุดดิน กำแพงแสน (Typic Haplustalfs) และชุดดินปากช่อง (Rhodic Kandustox) ประเมินค่าปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในพืชผักสดและพืชผักนึ่งสุก รวมทั้งการเจริญเติบโตของพืชผักทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การใส่สารไอยูโอดินลงในดินเพิ่มมากขึ้นไม่ทำให้ความสูงและน้ำหนักสดของผักบุ้งจีนและผักกาดเขียวกวาด้างมีความแตกต่างทางสถิติ แต่ทำให้ความสูงและน้ำหนักสดของผักคะน้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในพืชผักทั้งสามชนิดเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการเพิ่มความเข้มข้นของสารละลายไอยูโอดินที่ฉีดพ่นทางใบมากขึ้น ไม่ทำให้ความสูงและน้ำหนักสดของผักบุ้งจีน ผักคะน้า และผักกาดเขียวกวาด้างมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทำให้ปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในพืชผักทั้งสามชนิดเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในผักสดและในผักนึ่งสุกของพืชผักแต่ละชนิด ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ วิธีการใส่สารไอยูโอดินลงในดินทำให้ปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในผักบุ้งจีนและผักคะน้ามากกว่าวิธีการฉีดพ่นสารละลายไอยูโอดินทางใบ แต่ปริมาณไอยูโอดินที่สะสมในผักกาดเขียวกวาด้างของทั้งสองวิธีการ ไม่มีความแตกต่างกัน

สุมาลี พบบ่อเงิน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

๒๖/๑๑/๕๕๕๑