

KSUC-P-026

## การเปรียบเทียบวิธีการใช้แหล่งธาตุอาหารด้วยปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเพาะเลี้ยงไข่น้ำ (*Wolffia arrhiza* (L.) Wimm)

เอกรินทร์ สารีพั่ว<sup>1,\*</sup> สุริยาจักษ์ จันทรสวัสดิ์วิโรจน์<sup>1</sup> และณัฐมน กองแสน<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ 46000

\*Corresponding author: i.eak\_@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การศึกษาคั้งนี้ เป็นการทดลองเปรียบเทียบวิธีการใช้แหล่งธาตุอาหารด้วยปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเพาะเลี้ยงไข่น้ำ วางแผนทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) จำนวน 4 ซ้ำ โดยมี 4 ทรีตเมนต์ ที่ทำการศึกษ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี จำนวน 2 ชนิด คือ 1) ปุ๋ยไฮโดรโปนิกส์ AB และ 2) ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 2 ชนิด คือ 3) จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และ 4) ปุ๋ยน้ำอินทรีย์ TPI ทำการศึกษาและบันทึกข้อมูลในลักษณะการเจริญเติบโตทุก ๆ สัปดาห์จนถึงเก็บเกี่ยว และลักษณะผลผลิต น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของไข่น้ำทั้งหมดที่ใช้เพาะเลี้ยง จำนวน 2 ครั้ง คือ หลังจากเพาะได้ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ จากผลการทดลองในการใช้แหล่งธาตุอาหารเป็นปุ๋ยเคมี พบว่า ปุ๋ยไฮโดรโปนิกส์ AB มีอัตราการเจริญเติบโตและขยายจำนวนเซลล์ของไข่น้ำมากที่สุด ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า ปุ๋ยน้ำอินทรีย์ TPI มีอัตราการเจริญเติบโตและขยายจำนวนเซลล์ของไข่น้ำมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบทั้งปุ๋ยเคมีและอินทรีย์ พบว่า ปุ๋ยไฮโดรโปนิกส์ AB มีอัตราการขยายจำนวนเซลล์ของไข่น้ำและมีเซลล์ที่มีชีวิตมากที่สุด ส่วนลักษณะผลผลิตที่เก็บในครั้งที่ 1 (4 สัปดาห์หลังจากเพาะเลี้ยง) และครั้งที่ 2 (8 สัปดาห์หลังจากเพาะเลี้ยง) พบว่า ทั้ง 2 ครั้งให้ผลการทดลองสอดคล้องกัน คือ ปุ๋ยไฮโดรโปนิกส์ AB สามารถให้ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของไข่น้ำมากที่สุด

**คำสำคัญ:** ไฮโดรโปนิกส์ การให้ปุ๋ย น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง