

# เครื่องเพาะต้นทานตะวันงอกแบบอัตโนมัติสำหรับครัวเรือน

รัตติกกร สมบัติแก้ว กนกพร บุญญะอดิชาติ และ อรรถจักร จิตต์โสภักตร์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 351-354. 2561.

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีการปลูกผักในโรงเรือนที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลิตผลให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค งานวิจัยนี้จึงได้ออกแบบระบบอัตโนมัติสำหรับเพาะเลี้ยงต้นทานตะวันงอกโดยการใช้เซ็นเซอร์ในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสำหรับการให้น้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต โดยประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบไว้เทียบกับเครื่องมือมาตรฐานซึ่งค่าความชื้นมีความผิดพลาด 1.08% อุณหภูมิมีความถูกต้องตรงกับเครื่องมือมาตรฐาน และควบคุมแสงด้วยการพร่างและไม่พร่างแสงที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตตลอดอายุการปลูก ใช้ต้นทานตะวันงอก 3 ถาดต่อเครื่องปลูกแต่ละแบบ เก็บเกี่ยวเมื่อต้นทานตะวันอายุ 6 วัน บันทึกคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวด้านความยาวต้น (ซม.) ความกว้างลำต้น (ซม.) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ (%) ของลำต้นและใบ พบว่าความกว้างลำต้น ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของใบและลำต้นของต้นทานตะวันงอกที่ได้จากเครื่องปลูกอัตโนมัติแบบไม่พร่างแสงเฉลี่ยมีค่า 2.12 ซม. 1.0% และ 2.3% ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นทานตะวันงอกที่ปลูกจากเครื่องอัตโนมัติแบบพร่างแสงที่มีค่า 1.8 ซม. และ 0.5% และ 1.4% ตามลำดับ ความยาวต้นทานตะวันจากเครื่องปลูกที่พร่างแสงยาวกว่าต้นอ่อนจากเครื่องปลูกที่ไม่มีการพร่างแสง ผลที่ได้จากการปลูกต้นทานตะวันงอกด้วยเครื่องอัตโนมัติแบบไม่พร่างแสงนั้นมีคุณภาพต้นงอกเหมาะต่อการบริโภคมากกว่าแบบพร่างแสง