

Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



โครงการการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักในกระถางสวนผักแนวตั้งและสวนผักแนวราบ

โรงเรียนพีระยานาวินคลองหินวิทยา จังหวัดปัตตานี

บทคัดย่อ

โรงเรียนพีระยานาวินคลองหินวิทยาเป็นโรงเรียนประจำเป็นนักเรียนหอพักและด้วยบริเวณหอพักมีพื้นที่จำกัด ผู้จัดทำโครงการเลยสนใจในการออกแบบและสร้างสวนผักแนวตั้งอัตโนมัติ โดยใช้บอร์ด Kidbright ในการควบคุมระบบ และใช้เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดินในการเปิด-ปิดการรดน้ำ และมีการแจ้งเตือนค่าความชื้นในดินผ่าน Line Notify ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ จากการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักบั้งในกระถางสวนผักแนวตั้งและสวนผักแนวราบ พบว่า ความสูงเฉลี่ยของผักบั้งกระถางแนวตั้งดีกว่าผักบั้งกระถางแนวราบ

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

การเจริญเติบโตของผักบั้งจินเรียวยาวไฟ จำนวน 3 กระถาง

สรุปผลการทดลอง

| วันที่ | การเจริญเติบโต | | | | | |
|--------|----------------|------|------|--------------|------|------|
| | กระถางแนวตั้ง | | | กระถางแนวราบ | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 11 | 6.5 | 8 | 9 | 8.5 | 8.2 |
| 5 | 11 | 9.5 | 9 | 9.5 | 9 | 9 |
| 6 | 11 | 11.5 | 12.8 | 11.6 | 10.7 | 11.2 |
| 7 | 12.6 | 13.5 | 13.2 | 11.9 | 11 | 11.2 |
| 8 | 13 | 15 | 14 | 12.3 | 11 | 12.5 |
| 9 | 14.4 | 17.6 | 15.5 | 13 | 12.6 | 13 |
| 10 | 15 | 18.8 | 16.7 | 14.5 | 13.2 | 14.2 |

จากการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักบั้งในกระถางสวนผักแนวตั้งและสวนผักแนวราบ พบว่า ความสูงเฉลี่ยของผักบั้งกระถางแนวตั้งดีกว่าผักบั้งกระถางแนวราบ



คณะผู้จัดทำ

นายฟาอิส มามะ ชั้น ม.4/4 นายมุฮัมมัดฮัมดี มูนะ ชั้น ม.4/3

นางสาวฟาฏีนา โชะดาแล ชั้น ม.4/3 ครูที่ปรึกษา นางสาวอาอีสะ โตะโยะ

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

- 1.จากการออกแบบระบบจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ มีการวัดค่าความชื้นในดิน โดยใช้เซ็นเซอร์สั่งเปิดน้ำด้วยค่าความชื้น 40% และสั่งปิดน้ำด้วยค่าความชื้น 60%
- 2.จากการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักในกระถางทั้งสองแบบ โดยใช้การวัดค่าความสูงของแต่ละกระถางเพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโต

เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

- 1.เพื่อสร้างและออกแบบระบบจ่ายน้ำสวนผักแนวตั้งอัตโนมัติ
- 2.เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตผักในกระถางสวนผักแนวตั้งและสวนผักแนวราบ

เอกสารอ้างอิง

“การปลูกผักแนวตั้ง พลังงานแสงอาทิตย์”แนวคิดของนายศรัณย์ หงษาครประเสริฐ นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการเกษตรอัจฉริยะ
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย



VDO การทำงาน
Scan QR Code

