



ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาการเจริญเติบโตของพริกมันบางช้าง ภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะ

(STUDY ON THE GROWTH OF SOME CHILIES UNDER SMART FARMING SYSTEM)

กนกวรรณ แก้วทอง, มนตรี ศรีสง่า และสุกุนา เจริญธัญญากORN
Kanokwan Kaewtorng, Montri Srisanga and Sakuna charoenthanyakorn

หลักการและเหตุผล

พริกมันบางช้าง ได้ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดสมุทรสงคราม มีประวัติมาจาก “พริกมันบางช้าง TVRC365” เป็นพริกชี้ฟ้าพันธุ์ผสมปล่อย ที่อนุรักษ์พันธุ์ไว้ที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เกษตรกรในพื้นที่นิยมปลูกเพื่อสร้างรายได้ แต่เกษตรกรประสบปัญหาต้นพันธุ์ไม่เพียงพอต่อการปลูก จึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต้นพันธุ์ โดยศูนย์ได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดสอบการเจริญเติบโตของต้นพันธุ์ เพื่อศึกษา และเก็บข้อมูลเปรียบเทียบการใช้น้ำและปุ๋ย ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเจริญเติบโตของพืช ผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้นหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำงานของระบบเกษตรอัจฉริยะ
2. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของพริกมันบางช้าง โดยใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะเป็นเครื่องมือ
3. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ระบบเกษตรอัจฉริยะ

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงาน

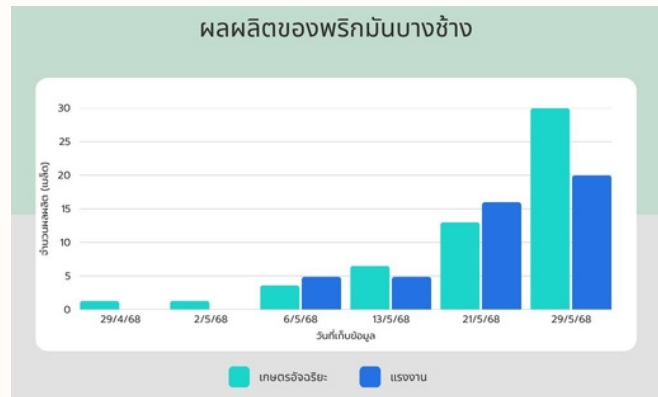
1. การเตรียมพันธุ์พืช
 - เพาะเมล็ดพืชในวัสดุปลูก เป็นเวลา 7 วัน
 - ย้ายต้นกล้ามาเพาะในถาดเพาะ เป็นเวลา 30 วัน
 - ย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูก แบบแถวเดี่ยว ระยะ 1 x 1 เมตร
 - แบ่งโซนการดูแลเป็น 2 โซน คือ โซนที่ได้รับการดูแลด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ และโซนที่ได้รับการดูแลด้วยแรงงานคน
2. การเตรียมชุดอุปกรณ์
 - นำชุดอุปกรณ์ทั้ง 3 ชุด ได้แก่ ชุดควบคุมการให้น้ำ และปุ๋ยอัตโนมัติ พร้อมแอปพลิเคชัน ชุดเครื่องมือวัดความชื้นในดิน และชุดตรวจวัดสภาพอากาศ ติดตั้ง ณ แปลงปลูก
 - เปิดใช้งานระบบ พร้อมจดบันทึกผล
3. การเก็บข้อมูล
 - สุ่มตัวอย่างการเก็บข้อมูล โซนละ 30 ต้น
 - เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกสัปดาห์
 - เก็บข้อมูลความสูง ขนาดลำต้น จำนวนดอก สีดอก ความสมบูรณ์ของดอก จำนวนผล และปัญหา/อาการผิดปกติ ของทั้ง 2 โซนการปลูก เพื่อนำมาเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการเจริญเติบโตของพริกมันบางช้างภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะ และแรงงานคน

โครงการศึกษา	ความสูง (ซม.)	จำนวนกิ่ง	ขนาดลำต้น (ซม.)	จำนวนดอก	ความสมบูรณ์ของดอก	จำนวนผล
เกษตรอัจฉริยะ	39.56	39.9	2.49	29.16	4.55	9.28
แรงงาน	37.63	38.9	2.16	28	3.89	8.43

จากการศึกษาการเจริญเติบโตของพริกมันบางช้างภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะ เปรียบเทียบกับแรงงานคน พบว่าการเจริญเติบโตของพริกภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะมีการเจริญเติบโตได้ดีกว่าการใช้แรงงานคน และให้ผลผลิตมากกว่า



กราฟที่ 1 แสดงผลผลิตของพริกมันบางช้างภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะ และแรงงานคน

สรุปผลการศึกษา



พริกมันบางช้างที่เจริญเติบโตภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะ มีความสูง ขนาดลำต้น จำนวนกิ่งที่แตกต่างจากการใช้แรงงานคนในการให้น้ำและปุ๋ย แต่อย่างไรก็ตามผลผลิตที่ได้จากทั้ง 2 โซน มีความไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากต้นพริกมันบางช้างมีอาการติดโรครากแมลงพาหะ ทำให้ผลผลิตและสภาพต้นไม่สมบูรณ์ ซึ่งต้องมีการดูแลและจัดการอย่างต่อเนื่อง

ผลที่ได้รับ

1. มีความเข้าใจในการใช้งานระบบเกษตรอัจฉริยะมากยิ่งขึ้น
2. การเจริญเติบโตของพริกภายใต้ระบบเกษตรอัจฉริยะสามารถลดการใช้แรงงานคนดูแลได้จริง
3. ขยายผลใช้งานระบบเกษตรอัจฉริยะกับพืชอื่นๆ ได้อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

สุรเดช สุดคมขำ. 2567. พริกมันบางช้างมากคุณประโยชน์ ต่อยอดเป็นนวัตกรรม สร้างรายได้สู่ชุมชน. เข้าถึงได้จาก https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_262498. 22 มิถุนายน 2567.

นำไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับพืชของตนได้
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทดลองไปใช้กับพืชอื่นๆ ได้

ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี
1 หมู่ 12 ต.พลับพลาไชย อ.อู่ทอง
จ.สุพรรณบุรี 72160

☎ 035-440360

✉ e-mail : aopdt01@doae.go.th.