

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลการเจริญเติบโตและผลผลิตของดาวเรืองพันธุ์ ซอฟเวอร์เรน พบว่าน้ำมะพร้าวหมักมีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของดาวเรืองพันธุ์ ซอฟเวอร์เรน ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. การใช้น้ำมะพร้าวอ่อนในปริมาณ 8 ลิตรหมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำหว่าสุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัมมีผลทำให้ดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรน มีการเจริญเติบโตมากที่สุด ได้แก่ จำนวนกิ่งที่แตกออกจากต้นแม่ ความสูงของต้น ความกว้างของต้น น้ำหนักต้นสด น้ำหนักต้นแห้ง แต่ในส่วนของจำนวนใบการใช้น้ำมะพร้าวอ่อนในปริมาณ 6 ลิตรหมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำหว่าสุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัม ทำให้ดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรนมีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นมากที่สุด

2. น้ำมะพร้าวหมักที่ใช้น้ำมะพร้าวอ่อน 8 ลิตร หมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำหว่าสุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัมมีผลทำให้ดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรนมีผลผลิตมากที่สุด ได้แก่ จำนวนดอกเฉลี่ยต่อต้นมากถึง 12.6 ดอก และยังมีผลทำให้ดอกดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรนมีขนาดดอกใหญ่ที่สุดที่ 7.5 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ น้ำมะพร้าวอ่อนปริมาณ 6, 4 และใช้น้ำสะอาด 4 ลิตรหมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำหว่าสุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัม

อภิปรายผลการวิจัย

1. คุณสมบัติของน้ำมะพร้าวหมัก

จากการวิเคราะห์ทางองค์ประกอบของธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชใน น้ำมะพร้าวหมัก ที่ใช้น้ำมะพร้าวอ่อน 8, 6, 4 และน้ำสะอาด 4 ลิตร หมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำหว่าสุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัม มีปริมาณธาตุอาหารที่พืช ต้องการในปริมาณมาก (Macro Nutrients) และมีธาตุอาหารที่พืชต้องการปริมาณน้อย (Micro

Nutrients) แม้ว่าจะเจือจางด้วยน้ำสะอาดในอัตราส่วนน้ำมะพร้าวหมัก : น้ำสะอาด = 1 : 20 แสดงให้เห็นว่าน้ำมะพร้าวหมักมีคุณสมบัติในการบำรุงต้นดาวเรืองทั้งในด้านการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตได้

นอกจากนี้ค่าการนำประจุไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 0.28 ถึง 0.48 ms/cm ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชได้ดีแม้ว่าจะมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ก่อนข้างต่ำก็ตาม

2. ผลของน้ำมะพร้าวหมักต่อการเจริญเติบโตของดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรน

จากการศึกษาการใช้น้ำมะพร้าวหมักมีผลต่อการเจริญเติบโตของดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรน แสดงให้เห็นว่าน้ำมะพร้าวหมักมีผลต่อจำนวนใบ, ความสูงของต้น, ความกว้างของต้นและน้ำหนักรากต้นแห้งของดาวเรือง ซึ่งแม้ว่าจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่ก็มีแนวโน้มต่อจำนวนใบ, ความสูงของต้น, ความกว้างของต้นและน้ำหนักรากต้นแห้งของดาวเรือง ที่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้น้ำมะพร้าวอ่อนในปริมาณมากขึ้นมาหมัก สำหรับการแตกกิ่งจากต้นแม่ซึ่งปล่อยให้เจริญเติบโตในสภาพปกติไม่เด็ดยอด และการชั่งน้ำหนักต้นสด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % จะเห็นว่าน้ำมะพร้าวอ่อนจำนวน 8 ลิตรหมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำว่าฮุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัม มีผลทำให้ดาวเรืองแตกกิ่งมากที่สุดคือ 6.6 กิ่งต่อต้น แสดงให้เห็นว่าปริมาณน้ำมะพร้าวหมักที่ใช้น้ำมะพร้าวอ่อน 8 ลิตร มีผลทำให้ดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรนมีการเจริญเติบโตมากที่สุด

3. ผลของน้ำมะพร้าวหมักต่อผลผลิตของดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรน

จากการศึกษาพบว่าการใช้น้ำมะพร้าวหมักมีผลต่อผลผลิตของดาวเรืองพันธุ์ซอฟเวอร์เรน แสดงให้เห็นว่าน้ำมะพร้าวหมักมีผลต่อจำนวนดอก ขนาดดอก น้ำหนักดอกสด น้ำหนักดอกแห้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % โดยที่ค่าเฉลี่ยจำนวนดอก ที่เกิดจากกรรมวิธีที่ 4 ที่ใช้น้ำมะพร้าวอ่อนจำนวน 8 ลิตร หมักร่วมกับฟักทองแก่ กล้วยน้ำว่าฮุก มะละกอสุก และสับปะรดสุก อย่างละ 1 กิโลกรัม มีผลต่อจำนวนดอกเฉลี่ยต่อต้นมากที่สุด คือ 12.6 ดอกต่อต้น และมีผลต่อขนาดดอกเฉลี่ยโตที่สุดคือ 7.5 เซนติเมตรต่อดอก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระยะเวลาปลูกและฤดูปลูกควมเรื่องอาจมีผลต่อผลการทดลอง ดังนั้นควรมีการทดลองในช่วงเวลาและฤดูกาลที่แตกต่างกันในรอบปี เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลมากขึ้น

1.2 อาจใช้น้ำมะพร้าวอ่อนหมักร่วมกับอินทรีย์วัตถุอื่นที่เป็นซากสัตว์ เช่น เศษปลา เศษเนื้อจากซากสัตว์ เพื่อตรวจสอบย้อนกลับว่ามีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชหรือไม่

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากความเป็นกรดอ่อนข้างสูงของน้ำมะพร้าวหมัก ซึ่งจะสะสมในดินถ้าใช้ในปริมาณที่ไม่เหมาะสม

2.2 ควรมีการศึกษาในสภาพแปลงปลูกจริงและปรับแผนการทดลองเป็นแบบอื่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการตรวจสอบคุณสมบัติทางเคมีของน้ำมะพร้าวอ่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณไซโตไคนินที่มีในน้ำมะพร้าวแต่ละลูกไม่เท่ากัน เมื่อนำมาทำน้ำมะพร้าวหมัก จะมีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชที่แตกต่างกันด้วย

2.4 ควรมีแนวทางการนำผลการวิจัย น้ำมะพร้าวหมักเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตดาวเรืองในแปลงทดลอง

2.5 ควรมีการศึกษาด้านผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจในการผลิตดาวเรือง โดยการใช้ น้ำมะพร้าวหมัก