

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ดาวเรือง (Marigold) จัดเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่นิยมปลูกเพื่อการค้าเป็นอาชีพ ถือเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่ได้รับความนิยมในหลายด้าน อาทิใช้ประดับตกแต่ง เสริมในอาหารสัตว์ การสกัดสี รวมไปถึงเป็นสารขับไล่แมลงหรือกำจัดศัตรูพืช ดาวเรือง เป็นพืชล้มลุก ปีเดียว มีถิ่นกำเนิดในประเทศสหรัฐอเมริกา และเม็กซิโก และมีการปลูกทั่วโลก ดาวเรืองเป็นไม้ดอกต้นสูง 25-60 ซม. ใบเป็นรูปหอก ปลายแหลม ขอบหยัก ดอกเป็นช่อกระจุกเดี่ยวที่ปลายยอด ดอกวงนอกกลีบดอกเป็นรูปร่างน้ำโค่นเป็นหลอดเล็ก ปลายแผ่ ดอกวงในกลีบดอกเป็นหลอดมีหลายสี เช่น สีส้ม เหลืองทอง ขาว และสองสีในดอกเดียวกัน

สำหรับน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองคำ คือ น้ำที่ได้จากกระบวนการการผลิตปุ๋ยหมักมูลจิ้งหรีดทองคำ ซึ่งเป็นน้ำที่ได้จากการเน่าสลายของเศษอินทรีย์วัตถุที่ใช้เป็นอาหารของจิ้งหรีดทองคำ โดยน้ำหมักที่ได้จะมีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลเหลือง ไม่มีกลิ่นเหม็น ซึ่งมีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืช ฮอโมนพืช และจุลินทรีย์หลายชนิดเป็นจำนวนมาก ส่วนน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง คือ น้ำที่ได้จากกระบวนการการผลิตปุ๋ยหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง ซึ่งเป็นน้ำที่ได้จากการเน่าสลายของเศษอินทรีย์วัตถุที่ใช้เป็นอาหารของจิ้งหรีดทองแดง โดยน้ำหมักที่ได้จะมีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลส้ม ไม่มีกลิ่นเหม็น ซึ่งมีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืช ฮอโมนพืช และจุลินทรีย์หลายชนิดเป็นจำนวนมาก และน้ำหมักมูลไส้เดือน คือ น้ำที่ได้จากกระบวนการการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน ซึ่งเป็นน้ำที่ได้จากการเน่าสลายของเศษอินทรีย์วัตถุที่ใช้เป็นอาหารของไส้เดือน โดยน้ำหมักที่ได้จะมีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลดำ มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย ซึ่งมีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืช ฮอโมนพืช และจุลินทรีย์หลายชนิดเป็นจำนวนมาก ดังนั้น น้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองคำ มูลทองแดง และน้ำหมักมูลไส้เดือนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาใช้ ทดแทนปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของน้ำหมักโดยการใช้ น้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองคำ น้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง และน้ำหมักมูลไส้เดือน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ

2. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของดาวเรืองที่ปลูกในกระถาง

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบผลของน้ำหมักมูลจิ้งหรีด มูลแมงสะต๋องและน้ำหมักมูลไส้เดือนต่อผลการเจริญเติบโตและผลผลิตของดาวเรือง
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการทดลองไปเผยแพร่ แนะนำเกษตรกรและผู้สนใจการการเลือกใช้น้ำหมักที่เหมาะสมกับการปลูกดาวเรือง

4. ขอบเขตของการทดลอง

ศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของดาวเรืองที่ใช้ น้ำหมักมูลจิ้งหรีด น้ำหมักมูลแมงสะต๋อง และน้ำหมักมูลไส้เดือน โดยวัดความสูงของดาวเรือง วัดความกว้างใบของดาวเรือง ชั่งน้ำหนักสดของดอกดาวเรือง โดยทำการทดลองในสภาพพื้นที่กลางแจ้ง ที่บ้าน

5. สถานที่ทำการทดลอง

บ้านเลขที่ 153/14 ต.อีสาน. อ. เมือง จ. บุรีรัมย์รหัสไปรษณีย์31000

6. ระยะเวลาในการทดลอง

ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2559 - วันที่ 27 สิงหาคม 2559

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

ดาวเรือง เป็นไม้ดอกที่คนไทยนิยมปลูกกันมาก เนื่องจากเมล็ดมีขนาดใหญ่ ปลูกง่าย งอกเร็ว ต้นโตเร็ว และแข็งแรงไม่ค่อยมีโรคหรือแมลงรบกวน ให้ดอกเร็ว ดอกดก มีหลายชนิดและหลายสี รูปทรงของดอกสวยงาม สีสันสดใส บานทนนานหลายวัน สามารถปักแจกันได้นาน 1-2 สัปดาห์ ให้ดอกในระยะเวลาสั้น คือ ประมาณ 60-70 วัน หลังปลูก ดังนั้นในการปลูกดาวเรืองสามารถกำหนดระยะเวลาการออกดอกให้ตรงกับเทศกาลสำคัญได้จึงมีผู้นิยมปลูก และใช้ดาวเรืองกันมาก นอกจากนี้

ยังสามารถปลูกได้ตลอดปี และปลูกได้ทุกจังหวัดในประเทศไทย ดาวเรืองเป็นไม้ดอกที่ทำรายได้ให้กับผู้ปลูกสูง ในปัจจุบันการปลูกดาวเรืองนอกจากปลูกเพื่อตัดดอกขายแล้ว ยังนิยมปลูกในกระถางหรือถุงพลาสติก เพื่อประดับตกแต่งอาคารสถานที่ และปลูกเพื่อตัดดอกส่งโรงงานอาหารสัตว์อีกด้วย

น้ำหมักมูลไส้เดือน คือ การนำมูลไส้เดือนไปขยายเชื้อจุลินทรีย์ให้ออกมาในรูปแบบของน้ำ ซึ่งจะทำให้เราได้เชื้อจุลินทรีย์ที่มากขึ้น ซึ่งมีธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นจำนวนมาก เป็นปุ๋ยชนิดน้ำเรานำไปฉีดพ่น หรือ ผสมน้ำรดต้นไม้ได้

น้ำหมักมูลจิ้งหรีด คือการนำมูลจิ้งหรีด และสารอินทรีย์อีกบางส่วนนำมาหมักเข้าด้วยกันแล้วจะเกิดกระบวนการหมักและย่อยสลายสารอินทรีย์ด้วยจุลินทรีย์ให้ออกมาในรูปแบบของน้ำซึ่งจะทำให้เราได้เชื้อจุลินทรีย์ที่มากขึ้น ซึ่งมีธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นจำนวนมาก เป็นปุ๋ยชนิดน้ำเรานำไปฉีดพ่น หรือ ผสมน้ำรดต้นไม้ได้

น้ำหมักมูลสะตือ คือ การนำมูลสะตือ และสารอินทรีย์อีกบางส่วนนำมาหมักเข้าด้วยกันแล้วจะเกิดกระบวนการหมักและย่อยสลายสารอินทรีย์ด้วยจุลินทรีย์ให้ออกมาในรูปแบบของน้ำซึ่งจะทำให้เราได้เชื้อจุลินทรีย์ที่มากขึ้น ซึ่งมีธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นจำนวนมาก เป็นปุ๋ยชนิดน้ำเรานำไปฉีดพ่น หรือ ผสมน้ำรดต้นไม้ได้