

วิธีดำเนินการวิจัย

การทดลองที่ 1 การศึกษาจำนวนครั้งของการแบ่งใส่ปุ๋ย

วางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 3 ซ้ำ ซึ่งมีสิ่งทดลองดังนี้

1. การ แบ่งใส่ 2 ครั้ง เมื่ออายุ 15 และ 45 วันหลังย้ายปลูก
2. การแบ่งใส่ 3 ครั้ง เมื่ออายุ 15, 45 และ 65 วันหลังย้ายปลูก

การทดลองในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการแบ่งใส่ปุ๋ยหลายครั้ง โดยใช้มะเขือเทศพันธุ์ TBRY เป็นพืชทดสอบ ปลูกในกระถางพลาสติกขนาด 12 นิ้ว และให้น้ำโดยระบบน้ำหยด ภายใต้สภาพการพรางแสงด้วยซาแลน 50% (Fig.1 Fig.2) ซึ่งใช้ปุ๋ยเคมีชนิดเม็ดที่มีจำหน่ายในท้องตลาดใส่ให้กับต้นมะเขือเทศตามค่าวิเคราะห์พืช โดยใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 และปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ในอัตรา 10.38 และ 12 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ซึ่งปุ๋ย 8-24-24 ที่ใช้มีปริมาณธาตุอาหารหลายชนิด นอกจากจะประกอบด้วย N P_2O_5 และ K_2O แล้ว ยังมีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ CaO 0.6%, MgO 1.8%, S 7.5%, Fe 0.23%, Cu 0.07%, B 0.053%, Mn 0.02%, Zn 0.01% และ Mo 0.0006%



Figure 1 Planting and method.



Figure 2 Random cutting and records for fresh and dry weight.

การทดลองที่ 2 การใช้ปุ๋ยในระบบ Fertigation ร่วมกับอัตราและจำนวนครั้งของการใส่ปุ๋ยผสมบนวัสดุปลูก

เป็นการศึกษาการใช้ปุ๋ยในระบบ Fertigation ร่วมกับการใส่ปุ๋ยผสมบนวัสดุปลูก โดยใช้ปุ๋ยที่มีจำหน่ายในท้องตลาดนำมาแบ่งใส่หลายครั้ง ในอัตราที่ต่างกัน

วางแผนการทดลองแบบ Factorial in RCBD ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ วิธีการจัดระบบ Fertigation จำนวนครั้งของการแบ่งใส่ปุ๋ยในวัสดุปลูก และอัตราการใส่ปุ๋ย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 วิธีการระบบ Fertigation จัดการปุ๋ยในโตรเจน

1. ให้ปุ๋ยยูเรีย ทางผิวดิน
2. ให้ปุ๋ยยูเรียทางระบบน้ำหยด

ปัจจัยที่ 2 จำนวนครั้งของการแบ่งใส่ปุ๋ยผสมในวัสดุปลูก

1. แบ่งใส่ 2 ครั้ง
2. แบ่งใส่ 3 ครั้ง

ปัจจัยที่ 3 อัตราของปุ๋ยผสมที่ใช้ใส่ในวัสดุปลูก

1. ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 5.34 กรัมต่อต้นและ 46-0-0 อัตรา 6 กรัมต่อต้น
2. ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 10.68 กรัมต่อต้นและ 46-0-0 อัตรา 12 กรัมต่อต้น

ดำเนินการทดลอง โดยปลูกมะเขือเทศพันธุ์ TBRY ในกระถางพลาสติกขนาด 12 นิ้ว ภายใต้สภาพพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสง 50% ตามวิธีการของเกษตรกร ใช้กาบมะพร้าวสับผสมกับใบไม้บดที่ผ่านการหมักเป็นวัสดุปลูก ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 ในวัสดุปลูกและใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อเพิ่มปริมาณ ไนโตรเจน บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตและคุณภาพผลผลิตบางประการ