

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

**การทดลองที่ 1 การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียม ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า
ที่ได้จากการผลิตน้ำแคลเซียมอินทรีย์จากเปลือกไข่และเปลือกหอยชนิดต่าง ๆ**

จากการทำการทดลองเบื้องต้นเรื่องระดับความเข้มข้นของตัวทำละลาย ได้แก่ น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) และน้ำส้มสายชูที่ใช้ในการสกัด (20, 40, 60, 80 และ 100 เปอร์เซ็นต์) และระยะเวลาที่ใช้ในการสกัด (1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13 วัน) ก่อนการทำการทดลองที่ 1 พบว่า ตัวทำละลายทั้งน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) และน้ำส้มสายชูที่ระดับความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์ จะให้ปริมาณแคลเซียมออกมามากที่สุด รองลงมาคือ น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) และน้ำส้มสายชูที่ระดับความเข้มข้น 80 เปอร์เซ็นต์ และระยะเวลาที่ใช้ในการสกัดที่ทำให้ได้ปริมาณแคลเซียมออกมาได้มากที่สุด คือ 9 วัน (ภาคผนวก ก) ต่อจากนั้นได้จึงได้นำผลจากการทดลองเบื้องต้นมาใช้ในการทดลองที่ 1 คือการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียม ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าที่ได้จากการผลิตน้ำแคลเซียมอินทรีย์จากขยะอินทรีย์ 5 ชนิด ได้แก่ เปลือกไข่ เปลือกหอยแมลงภู่ เปลือกหอยแครง เปรียง และเปลือกหอยนางรม โดยใช้ตัวทำละลาย 4 ชนิด ได้แก่ น้ำปราศจากไอออน น้ำส้มสายชู น้ำส้มควันไม้ (กลั่น) และน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) มีผลการทดลองดังนี้

(1) ปริมาณแคลเซียม (Calcium: Ca)

ปริมาณแคลเซียมที่ได้โดยวัดจากเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) พบว่า ปริมาณแคลเซียมมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำหมักแคลเซียมจากเปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) มีปริมาณของแคลเซียมสูงที่สุดคือ 5.33 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ น้ำหมักแคลเซียมจากเปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยแมลงภู่กับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปรียงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่กับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่กับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปรียงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปรียงกับน้ำส้มสายชู เปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำปราศจากไอออน เปลือกหอยแมลงภู่กับน้ำปราศจากไอออน เปลือกหอยนางรมกับน้ำปราศจากไอออน และเปลือกหอยแครงกับน้ำปราศจากไอออน มีปริมาณแคลเซียมเท่ากับ 5.00, 4.99, 4.83, 4.71, 3.79,

3.78, 3.75, 3.74, 3.74, 3.63, 3.44, 3.39, 3.14, 3.10, 0.26, 0.17, 0.15 และ 0.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และน้ำหมักแคลเซียมจากเฟรียงกับน้ำปราศจากไอออนมีปริมาณแคลเซียมต่ำที่สุดคือ 0.09 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 1)

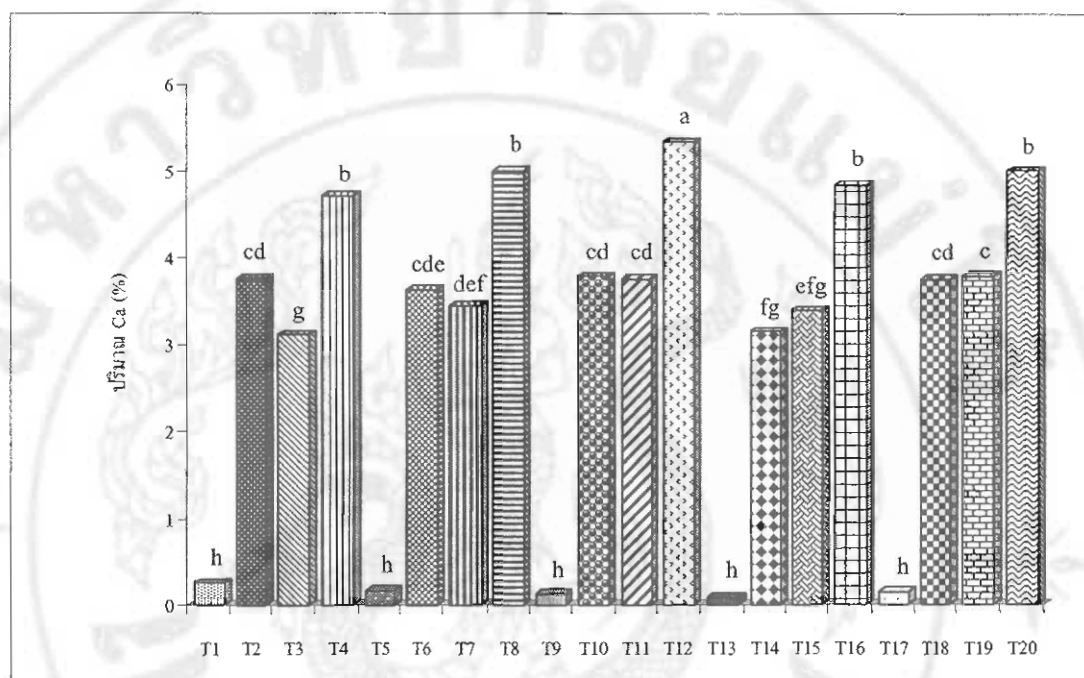
(2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ค่าความเป็นกรด-ด่างที่ได้โดยการวัดจากเครื่อง pH meter พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำหมักจากเปลือกหอยแมลงภู่น้ำปราศจากไอออนมีค่าความเป็นกรด-ด่างสูงที่สุดคือ 8.92 รองลงมาคือ น้ำหมักแคลเซียมจากเปลือกหอยแครงกับน้ำปราศจากไอออน เปลือกหอยนางรมกับน้ำปราศจากไอออน เปลือกไข่กับน้ำปราศจากไอออน เฟรียงกับน้ำปราศจากไอออน เฟรียงกับน้ำส้มสายชู เปลือกไข่กับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มสายชู เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เฟรียงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เฟรียงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) และเปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.55, 8.38, 8.36, 8.04, 7.54, 7.21, 7.15, 7.04, 6.92, 6.74, 6.66, 6.63, 6.59, 6.55, 6.06, 6.04, 6.03 และ 5.98 ตามลำดับ และน้ำหมักแคลเซียมจากเปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) มีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำที่สุดคือ 5.91 (ตาราง 1)

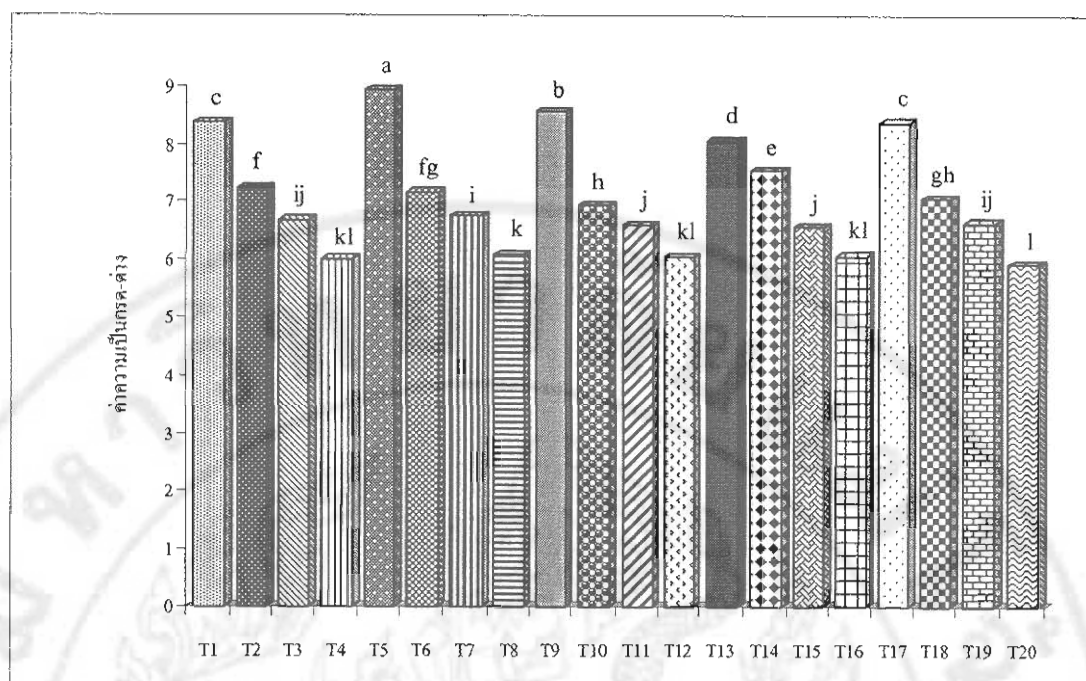
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical conductivity: EC)

ค่าการนำไฟฟ้าที่ได้โดยการวัดจากเครื่อง Electrical conductivity meter พบว่า ค่าการนำไฟฟ้ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำหมักแคลเซียมจากเปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) มีค่าการนำไฟฟ้าสูงที่สุดคือ 13.09 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำหมักแคลเซียมจากเฟรียงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เฟรียงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มสายชู เฟรียงกับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มสายชู เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มควันไม้ (กลั่น) เปลือกไข่กับน้ำส้มสายชู เปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มสายชู เปลือกไข่กับน้ำปราศจากไอออน เปลือกหอยนางรมกับน้ำปราศจากไอออน เปลือกหอยแมลงภู่น้ำปราศจากไอออน และ

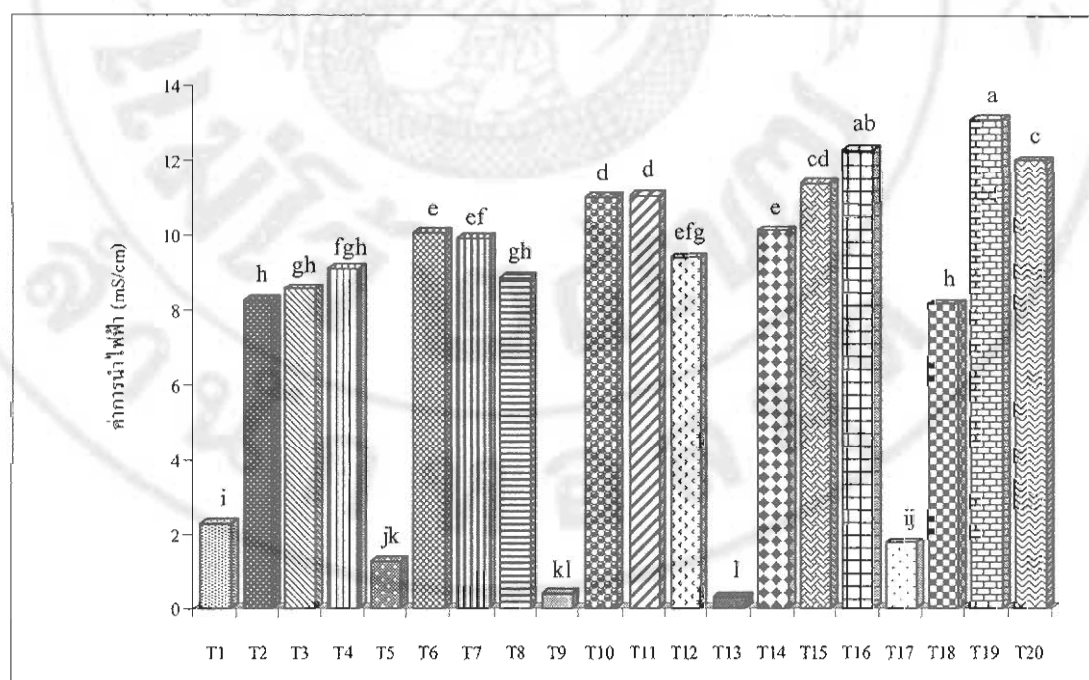
เปลือกหอยแครงกับน้ำปราชจากไออน มีค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 12.27, 12.01, 11.37, 11.03, 10.97, 10.10, 10.03, 9.88, 9.38, 9.08, 8.85, 8.52, 8.21, 8.15, 2.24, 1.76, 1.24 และ 0.40 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ตามลำดับ และน้ำหมักแคลเซียมจากเฟรียงกับน้ำปราชจากไออน มีค่าการนำไฟฟ้าต่ำที่สุดคือ 0.31 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร (ตาราง 1)



ภาพ 1 กราฟแสดงค่าวิเคราะห์ปริมาณแคลเซียม ของน้ำหมักแคลเซียมอินทรีย์ในการทดลองที่ 1



ภาพ 2 กราฟแสดงค่าวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำหมักแคลเซียมอินทรีย์ในการทดลองที่ 1



ภาพ 3 กราฟแสดงค่าวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า ของน้ำหมักแคลเซียมอินทรีย์ในการทดลองที่ 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า และปริมาณแคลเซียมของน้ำแคลเซียมอินทรีย์ ในการทดลองที่ 1

ตำรับทดลอง		ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ค่าการนำไฟฟ้า (mS/cm)	ปริมาณแคลเซียม (%)
T1	เปลือกไข่ + น้ำปราศจากไอออน	8.36 ^c	2.24 ⁱ	0.26 ^b
T2	เปลือกไข่ + น้ำส้มสายชู	7.21 ^f	8.21 ^h	3.74 ^{cd}
T3	เปลือกไข่ + น้ำส้มควันไม้ (กลั่น)	6.66 ^j	8.52 ^{gh}	3.10 ^e
T4	เปลือกไข่ + น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น)	5.98 ^{kl}	9.08 ^{gh}	4.71 ^b
T5	เปลือกหอยแมลงภู + น้ำปราศจากไอออน	8.92 ^a	1.24 ^k	0.17 ^b
T6	เปลือกหอยแมลงภู + น้ำส้มสายชู	7.15 ^{fg}	10.03 ^c	3.63 ^{cdc}
T7	เปลือกหอยแมลงภู + น้ำส้มควันไม้ (กลั่น)	6.74 ⁱ	9.88 ^{cf}	3.44 ^{def}
T8	เปลือกหอยแมลงภู + น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น)	6.06 ^k	8.85 ^{gh}	4.99 ^b
T9	เปลือกหอยแครง + น้ำปราศจากไอออน	8.55 ^b	0.40 ^{kl}	0.13 ^b
T10	เปลือกหอยแครง + น้ำส้มสายชู	6.92 ^h	10.97 ^d	3.78 ^{cd}
T11	เปลือกหอยแครง + น้ำส้มควันไม้ (กลั่น)	6.59 ^j	11.03 ^d	3.74 ^{cd}
T12	เปลือกหอยแครง + น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น)	6.03 ^{kl}	9.38 ^{efg}	5.33 ^a
T13	เพรียง + น้ำปราศจากไอออน	8.04 ^d	0.31 ⁱ	0.09 ^b
T14	เพรียง + น้ำส้มสายชู	7.54 ^e	10.10 ^c	3.14 ^{fg}
T15	เพรียง + น้ำส้มควันไม้ (กลั่น)	6.55 ^j	11.37 ^{cd}	3.39 ^{efg}
T16	เพรียง + น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น)	6.04 ^{kl}	12.27 ^{ab}	4.83 ^b
T17	เปลือกหอยนางรม + น้ำปราศจากไอออน	8.38 ^c	1.76 ^j	0.15 ^b
T18	เปลือกหอยนางรม + น้ำส้มสายชู	7.04 ^{gh}	8.15 ^h	3.75 ^{cd}
T19	เปลือกหอยนางรม + น้ำส้มควันไม้ (กลั่น)	6.63 ^j	13.09 ^a	3.79 ^c
T20	เปลือกหอยนางรม + น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น)	5.91 ⁱ	12.01 ^b	5.00 ^b
C.V. (%)		1.04	6.50	5.97
F - test		**	**	**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

วิจารณ์ผลการทดลองที่ 1

การทดลองศึกษาการผลิตน้ำแกลเซียมอินทรีย์จากแหล่งแกลเซียมอินทรีย์ 5 ชนิด โดยใช้ตัวทำละลาย 4 ชนิด จากการทดลองศึกษาเบื้องต้นเรื่องความเข้มข้นของตัวทำละลายและระยะเวลาที่ใช้ในการสกัด พบว่า ความเข้มข้นของตัวทำละลายที่ 100 เปอร์เซ็นต์ จะสกัดแกลเซียมออกมาจากแหล่งแกลเซียมได้มากที่สุด และระยะเวลาที่ใช้ในการสกัดที่ 9 วัน จะเป็นช่วงเวลาที่ทำให้มีปริมาณแกลเซียมออกมามาก แต่ถ้าทำสกัดทิ้งไว้นานมากกว่า 9 วันจะทำให้ปริมาณแกลเซียมในน้ำแกลเซียมอินทรีย์ลดลง เนื่องจากภายในโหลที่ใช้สกัดน้ำแกลเซียมอินทรีย์จะมีการเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะแข็งเกิดขึ้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแกลเซียมเกิดการตกผลึกเป็นหินปูน (แกลเซียมคาร์บอเนต)

และในการทดลองผลิตน้ำแกลเซียมอินทรีย์ พบว่า ปริมาณแกลเซียมในน้ำแกลเซียมอินทรีย์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำแกลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตจากเปลือกหอยแครงกับน้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) มีปริมาณแกลเซียมออกมาสูงที่สุด คือ 5.33 เปอร์เซ็นต์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากปริมาณแกลเซียมที่มีอยู่ในเปลือกไข่และเปลือกหอยชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลอง ตามธรรมชาติก่อนที่จะนำมาใช้ในการสกัดเมื่อนำไปทำการวิเคราะห์หาปริมาณแกลเซียมในห้องปฏิบัติการแล้ว พบว่า เปลือกหอยแครงมีปริมาณแกลเซียมมากที่สุด คือ 17.80 เปอร์เซ็นต์ และในตัวทำละลายทั้ง 4 ชนิดที่ใช้เมื่อนำไปทำการวิเคราะห์หาปริมาณแกลเซียมในห้องปฏิบัติการแล้ว พบว่า น้ำส้มควันไม้ (ไม่กลั่น) ก็มีปริมาณแกลเซียมสูงที่สุดคือ 0.19 เปอร์เซ็นต์ ตามผลการวิเคราะห์จากตารางภาคผนวก 10 และ 11 ซึ่งเมื่อนำแหล่งแกลเซียมและตัวทำละลายที่มีแกลเซียมเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูงอยู่แล้วก็จะทำให้น้ำแกลเซียมที่สกัดได้มีปริมาณแกลเซียมสูงตามไปได้ด้วยเช่นกัน และในตัวทำละลายที่ใช้คือน้ำส้มสายชูจะเป็นกรดอะซิติก (CH_3COOH) 5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในน้ำส้มควันไม้จะมีปริมาณและชนิดของกรดมากกว่า ซึ่งอาจจะทำให้มีประสิทธิภาพในการสกัดมากกว่า ตามรายงานของมูลนิธิเกษตรยั่งยืน ประเทศไทย (2548) กล่าวว่า น้ำส้มควันไม้มีสารประกอบต่าง ๆ มากกว่า 200 ชนิด ซึ่งมีกรดอินทรีย์ที่สำคัญอยู่ในน้ำส้มควันไม้หลายชนิด เช่น กรดอะซิติก (กรดน้ำส้ม) กรดฟอร์มิก (กรดมด) เมธานอล ฟอรั่มอลดีไฮด์ อะซีโตน และฟีนอล และสอดคล้องกันกับสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (2547) กรดอะซิติกซึ่งเป็นสารประกอบที่อยู่ในน้ำส้มสายชูและมีอยู่ในน้ำส้มควันไม้เช่นกัน แต่ในน้ำส้มควันไม้จะมีกรดอะซิติกอยู่ในปริมาณที่สูงกว่า ได้แก่ น้ำส้มควันไม้จากไม้ยูคาลิปตัสจะมีกรดอะซิติก 63.33 เปอร์เซ็นต์ และน้ำส้มควันไม้ที่ได้มาจากไม้ไผ่จะมีกรดอะซิติก 64.64 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการที่น้ำส้ม

คว้นไม้มีเปอร์เซ็นต์ของกรดอะซิดิกที่สูงกว่าน้ำส้มสายชูนั้นก็ทำให้มีประสิทธิภาพในการสกัดที่สูงกว่าด้วย

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำแคลเซียมอินทรีย์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตจากเปลือกหอยแมลงภู่น้ำปราศจากไอออน มีค่าความเป็นกรด-ด่างสูงที่สุดคือ 8.92 และมีแนวโน้มว่าตัวทำละลายที่มีค่าเป็นกลางถึงกรดแก่ เมื่อนำมาใช้สกัดแหล่งแคลเซียมทั้ง 5 ชนิด ก็จะทำให้ได้น้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่มีคุณสมบัติเป็นด่างแก่ถึงเป็นกรดอ่อน จากรายงานของนิคม (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) และน้ำส้มคว้นไม้ (กลั่น) มีค่าเท่ากับ 1.5-3.7 ส่วนค่าการนำไฟฟ้า (EC) ของน้ำแคลเซียมอินทรีย์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตจากเปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มคว้นไม้ (กลั่น) มีค่าการนำไฟฟ้าสูงที่สุดคือ 13.09 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร แต่ในสูตรน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตจากเปลือกหอยแครงกับน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) ที่ให้ปริมาณแคลเซียมสูงที่สุด จะมีค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 9.38 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ตามรายงานของกรมวิชาการเกษตร (2547) กล่าวว่า การขออนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพื่อการค้า มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์น้ำต้องมีค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ไม่เกิน 10 มิลลิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และมีปริมาณไนโตรเจนในน้ำหมักจากพืชไม่เกินร้อยละ 2 ในน้ำหมักจากสัตว์ไม่เกินร้อยละ 3 โดยน้ำหนัก

จากผลการทดลองค่าปริมาณแคลเซียมในน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตจากเปลือกไข่กับน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) เปลือกหอยแมลงภู่น้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) เปรียงกับน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) และเปลือกหอยนางรมกับน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) มีปริมาณแคลเซียมเท่ากับ 4.71, 4.99, 4.83 และ 5.00 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทั้ง 4 สูตรนี้จะไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และจะให้ปริมาณแคลเซียมรองลงมาจากเปลือกหอยแครงกับน้ำส้มคว้นไม้ (ไม่กลั่น) ที่มีปริมาณแคลเซียมสูงที่สุดเท่ากับ 5.33 เปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่าถ้าในท้องถิ่นของเราไม่มีเปลือกหอยแครง ก็อาจจะใช้วัตถุดิบในการสกัดชนิดอื่น ๆ แทนก็ได้ตามความเหมาะสมและสามารถจัดหาได้ง่าย เช่น ใช้เปลือกไข่ไก่หรือเปลือกไข่เป็ดมาใช้ในการสกัดทำน้ำแคลเซียมอินทรีย์แทนได้

การทดลองที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพของน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นในระดับต่าง ๆ ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะเขือเทศ โดยทำการเปรียบเทียบกับปุ๋ยแคลเซียมทางการค้า

ในการทดลองศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพของน้ำแคลเซียมอินทรีย์กับมะเขือเทศ โดยการทดลองเปรียบเทียบผลของการให้ปุ๋ยแคลเซียมอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นต่าง ๆ กันทางใบ กับ ปุ๋ยแคลเซียมทางการค้า มีการทดลองควบคุม คือ ไม่ให้ปุ๋ยทางใบ และทำการปลูกทดสอบใน 3 พื้นที่ คือ โรงเรือนไฮโดรโปนิคส์ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ และ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเร (บวกจั่น) มีผลการทดลองดังนี้

(1) ความสูงต้น

จากการทดลองเปรียบเทียบความสูงต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความสูงต้นเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 14.90 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 14.05, 13.50, 13.40, 13.35 และ 13.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 13.00 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 40.10 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 37.50, 37.00, 36.20, 35.80 และ 34.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 33.10 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 63.30 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีความสูงต้นเท่ากับ 61.70, 59.20, 57.60, 57.60 และ 55.30 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 53.20 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 68.60 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control

น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 68.40, 68.10, 67.20, 65.10 และ 65.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 65.00 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 77.30 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 76.60, 75.00, 73.90, 72.40 และ 71.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 69.80 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 79.20 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และ Control มีความสูงต้นเท่ากับ 77.60, 77.10, 76.20, 74.90 และ 73.90 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 73.40 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 80.20 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 78.70, 78.40, 78.10, 76.70 และ 76.70 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 73.40 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 80.40 เซนติเมตร รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 79.10, 78.70, 78.40, 76.90 และ 76.90 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 73.40 เซนติเมตร (ตาราง 2)

จากการทดลองเปรียบเทียบความสูงต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความสูงต้นเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 9.00 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียม

อินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 9.00, 8.97, 8.27, 8.20 และ 8.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 7.86 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 23.33 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และ Control มีความสูงต้นเท่ากับ 22.27, 21.87, 21.53, 21.33 และ 20.99 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 20.93 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 47.60 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีความสูงต้นเท่ากับ 47.47, 47.07, 46.60, 46.53 และ 46.47 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 45.46 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 70.37 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 69.60, 68.73, 68.67, 67.67 และ 67.53 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 65.99 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 74.60 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 73.13, 72.67, 71.40, 71.07 และ 70.73 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 69.54 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 76.40 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 76.13, 75.74, 75.20, 74.13 และ 73.47 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 70.80 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 77.73 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียม

อินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความสูงต้นเท่ากับ 76.93, 76.93, 76.93, 76.13 และ 75.73 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 72.07 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 79.07 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 78.07, 78.07, 77.60, 76.93 และ 76.87 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 72.99 เซนติเมตร (ตาราง 2)

จากการทดลองเปรียบเทียบความสูงต้นของมะเจือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความสูงต้นเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 23.30 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 21.47, 21.43, 21.30, 21.13 และ 21.13 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 20.47 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 46.34 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 43.33, 42.87, 42.47, 42.27 และ 41.13 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 38.93 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 52.83 เซนติเมตร รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความสูงต้นเท่ากับ 52.74, 49.60, 49.27, 49.00 และ 48.33 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 47.67 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 53.93 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และ

น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 53.53, 51.40, 50.53, 50.47 และ 50.33 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 49.60 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 55.27 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 55.27, 53.27, 52.60, 52.53 และ 52.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 51.27 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 56.67 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 56.47, 54.30, 54.30, 54.07 และ 52.93 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 52.60 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 57.73 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความสูงต้นเท่ากับ 57.20, 56.07, 55.10, 55.07 และ 54.20 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 53.73 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ความสูงต้นเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความสูงต้นสูงที่สุด คือ 58.67 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความสูงต้นเท่ากับ 57.70, 57.10, 56.90, 55.99 และ 55.53 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความสูงต้นต่ำที่สุดคือ 55.20 เซนติเมตร (ตาราง 2)

ตาราง 2 การเจริญเติบโตทางด้านความสูงต้นของมะเขือเทศที่ช่วงอายุต่าง ๆ กัน ในการทดลองที่ 2

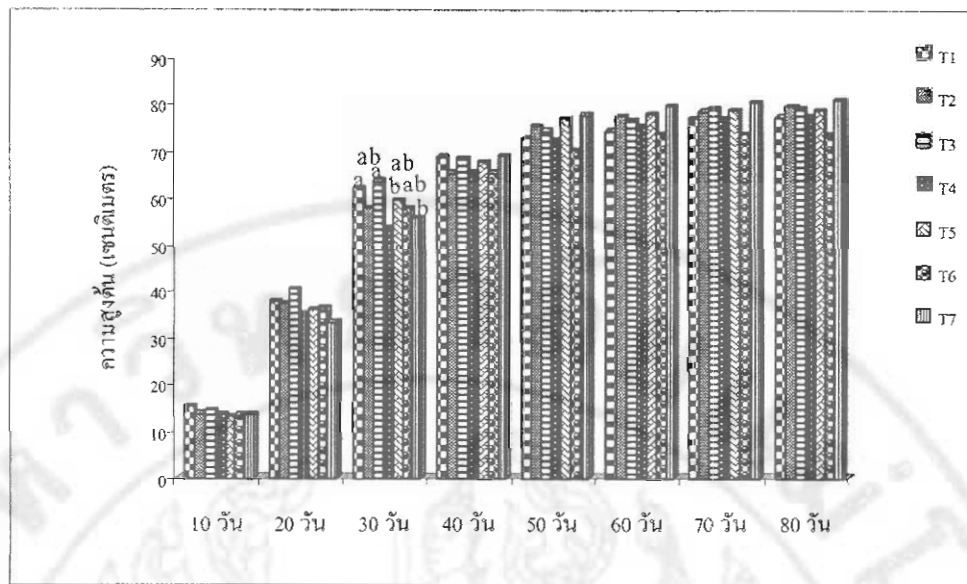
สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)							
		10 วัน	20 วัน	30 วัน	40 วัน	50 วัน	60 วัน	70 วัน	80 วัน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Control	14.90	37.50	61.70 ^a	68.40	72.40	73.90	76.70	76.90
	CaCl ₂ 2,000 ppm	13.50	37.00	57.60 ^{ab}	65.00	75.00	77.10	78.10	79.10
	น้ำแคลเซียม 1:100	14.05	40.10	63.30 ^d	68.10	73.90	76.20	78.70	78.70
	น้ำแคลเซียม 1:200	13.35	34.80	53.20 ^b	65.10	71.80	74.90	76.70	76.90
	น้ำแคลเซียม 1:400	13.00	35.80	59.20 ^{ab}	67.20	76.60	77.60	78.40	78.40
	น้ำแคลเซียม 1:800	13.10	36.20	57.60 ^{ab}	65.00	69.80	73.40	73.40	73.40
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	13.40	33.10	55.30 ^b	68.60	77.30	79.20	80.20	80.40
	C.V. (%)	11.51	12.01	7.34	10.65	12.28	13.99	13.80	13.46
F-test		ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	Control	8.27	20.99	46.60	69.60	73.13	76.13	76.93	77.60
	CaCl ₂ 2,000 ppm	7.86	21.33	46.47	65.99	69.53	70.80	72.07	72.99
	น้ำแคลเซียม 1:100	8.97	23.33	47.47	67.67	70.73	73.47	76.13	76.87
	น้ำแคลเซียม 1:200	8.10	20.93	45.46	67.53	72.67	74.13	75.73	76.93
	น้ำแคลเซียม 1:400	9.00	21.87	46.53	68.73	71.07	75.74	76.93	78.07
	น้ำแคลเซียม 1:800	9.00	21.53	47.07	70.37	74.60	76.40	77.73	79.07
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	8.20	22.27	47.60	68.67	71.40	75.20	76.93	78.07
	C.V. (%)	13.29	6.27	6.51	4.43	5.58	8.08	8.07	8.13
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวักจัน)	Control	21.47	43.33	52.83	53.53	55.27	56.47	57.20	57.70
	CaCl ₂ 2,000 ppm	23.30	46.34	52.74	53.93	55.27	56.67	57.73	58.67
	น้ำแคลเซียม 1:100	21.13	41.13	49.00	50.47	51.27	52.60	53.73	55.53
	น้ำแคลเซียม 1:200	21.43	42.47	49.60	51.40	53.27	54.30	56.07	57.10
	น้ำแคลเซียม 1:400	20.47	38.93	48.33	49.60	52.53	54.30	55.07	56.90
	น้ำแคลเซียม 1:800	21.13	42.87	49.27	50.33	52.00	52.93	54.20	55.20
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	21.30	42.27	47.67	50.53	52.60	54.07	55.10	55.99
	C.V. (%)	8.26	7.67	7.04	6.87	6.20	6.39	6.24	6.31
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

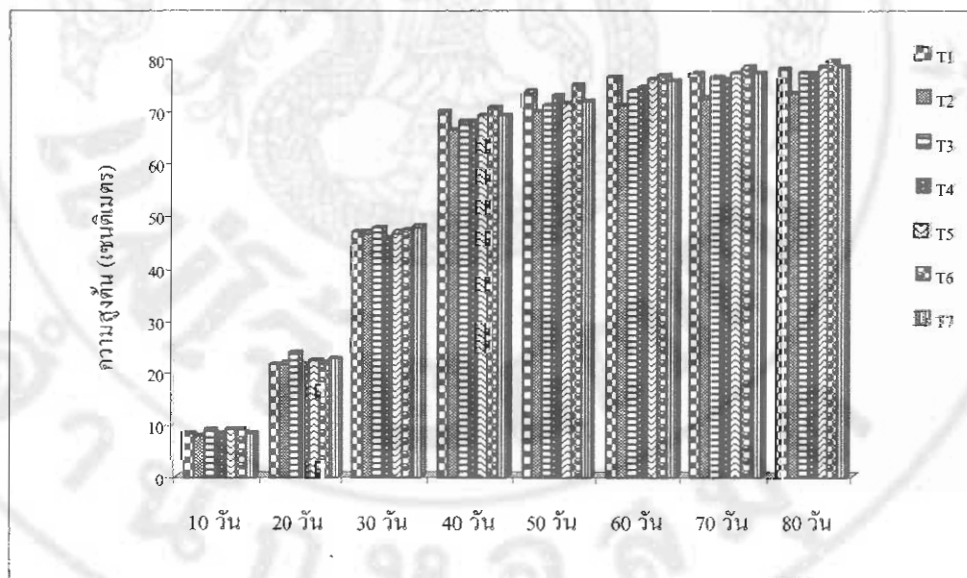
ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

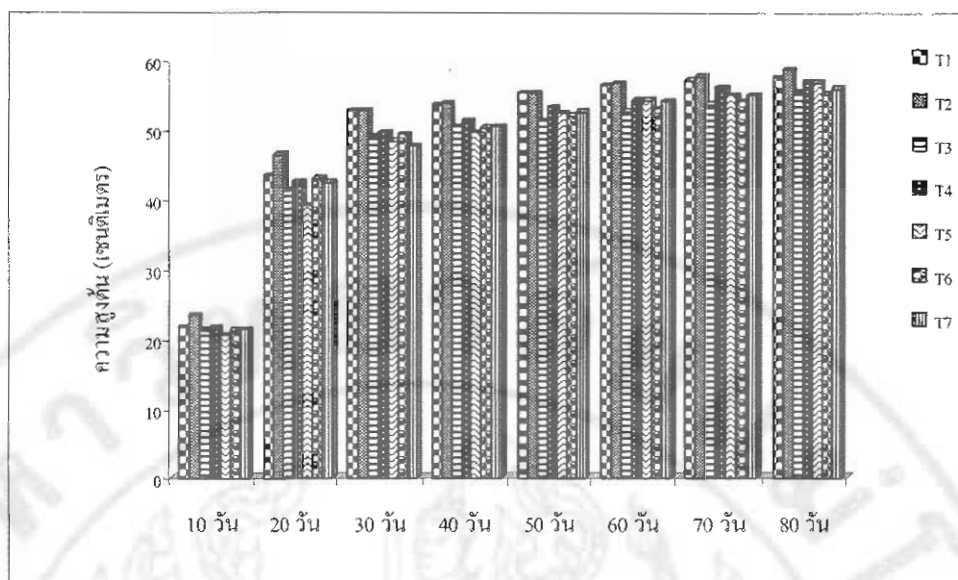
* = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ภาพ 4 ความสูงต้นของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 5 ความสูงต้นของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 6 ความสูงต้นของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) ในการทดลองที่ 2

(2) จำนวนข้อ

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนข้อของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 4.90 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนข้อเท่ากับ 4.60, 4.50, 4.50, 4.30 และ 4.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 4.20 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 8.20 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนข้อเท่ากับ 7.90, 4.60, 7.40, 7.20 และ 7.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 6.70 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 11.30 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์

1:200 มีจำนวนข้อเท่ากับ 10.80, 10.60, 10.40, 10.20 และ 10.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 10.00 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.30 ข้อ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.20, 12.80, 12.70, 12.30 และ 12.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.20 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.50 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.30, 13.20, 12.90, 12.80 และ 12.60 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.50 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 14.10 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.80, 13.60, 13.40, 12.90 และ 12.90 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.80 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 14.30 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.80, 13.80, 13.50, 12.90 และ 12.90 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.80 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 14.30 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 14.00, 13.90, 13.80, 13.20 และ 13.10 ข้อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 13.00 ข้อ (ตาราง 3)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนข้อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 3.00 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีจำนวนข้อเท่ากับ 3.00, 3.00, 3.00, 2.93 และ 2.87 ข้อ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 2.87 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 6.14 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีจำนวนข้อเท่ากับ 5.87, 5.80, 5.73, 5.60 และ 5.60 ข้อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 5.47 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 10.20 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนข้อเท่ากับ 10.07, 9.73, 9.53, 9.53 และ 9.27 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 9.27 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 12.40 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.07, 12.00, 11.93, 11.80 และ 11.73 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 11.53 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 12.93 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.87, 12.73, 12.67, 12.60 และ 12.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 11.87 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.00 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์

1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.93, 12.87, 12.80, 12.67 และ 12.33 ข้อ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.20 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.13 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.13, 13.13, 13.13, 12.93 และ 12.60 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.53 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.67 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 13.60, 13.33, 13.20, 13.07 และ 12.87 ข้อ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.60 ข้อ (ตาราง 3)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนข้อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 6.67 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนข้อเท่ากับ 6.33, 6.33, 6.33, 6.20 และ 6.13 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 6.07 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 8.20 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนข้อเท่ากับ 8.13, 8.00, 7.93, 7.80 และ 7.67 ข้อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 7.67 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 10.60 ข้อ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์

1:400 มีจำนวนข้อเท่ากับ 10.33, 10.20, 10.07, 10.03 และ 10.00 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 9.80 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 11.57 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนข้อเท่ากับ 11.53, 11.40, 11.27, 11.20 และ 11.07 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 11.03 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 12.37 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.33, 12.27, 12.20, 11.87 และ 11.77 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 11.73 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 12.60 ข้อ รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.57, 12.50, 12.40, 12.40 และ 12.20 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.17 ข้อ (ตาราง 3)

จำนวนข้อเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.10 ข้อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.87, 12.80, 12.73, 12.67 และ 12.27 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.20 ข้อ (ตาราง 3)

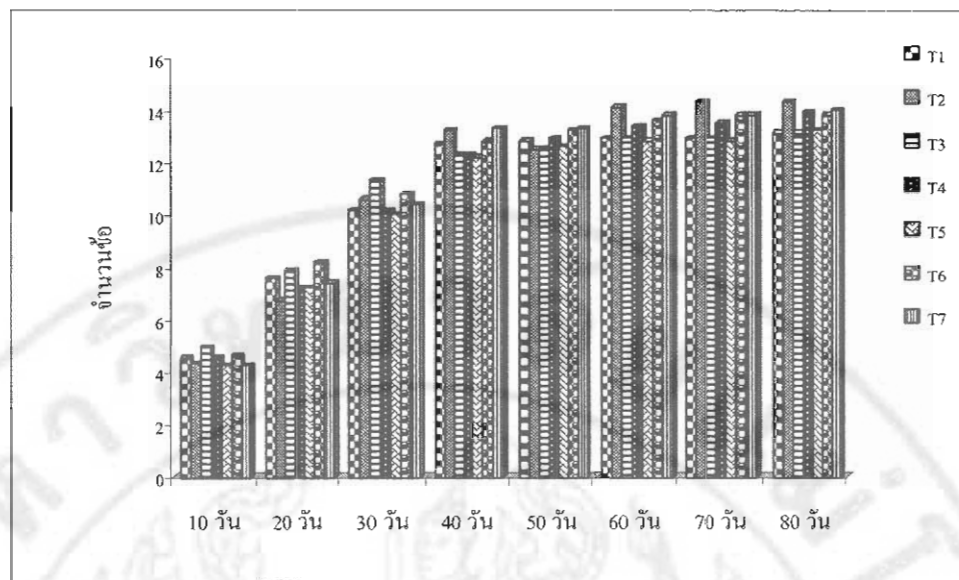
จำนวนข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อมากที่สุด คือ 13.17 ข้อ รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนข้อเท่ากับ 12.93, 12.93, 12.93, 12.67 และ 12.43 ข้อ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 12.43 ข้อ (ตาราง 3)

ตาราง 3 การเจริญเติบโตทางด้านจำนวนข้อของมะเขือเทศในช่วงอายุต่าง ๆ กัน ในการทดลองที่ 2

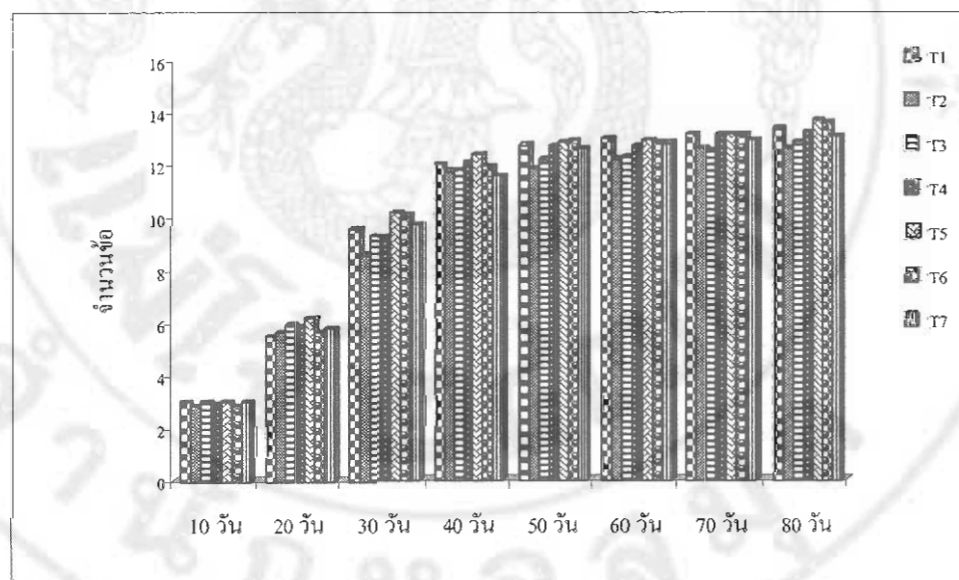
สถานที่ปลูก	การรับทดลอง	จำนวนข้อ (ข้อ)							
		10 วัน	20 วัน	30 วัน	40 วัน	50 วัน	60 วัน	70 วัน	80 วัน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Control	4.50	7.60	10.20	12.70	12.80	12.90	12.90	13.10
	CaCl ₂ 2,000 ppm	4.30	6.70	10.60	13.20	12.50	14.10	14.30	14.30
	น้ำแคลเซียม 1:100	4.90	7.90	11.30	12.30	12.50	12.90	12.90	13.10
	น้ำแคลเซียม 1:200	4.50	7.20	10.20	12.30	12.90	13.40	13.50	13.90
	น้ำแคลเซียม 1:400	4.20	7.20	10.00	12.20	12.60	12.80	12.80	13.20
	น้ำแคลเซียม 1:800	4.60	8.20	10.80	12.80	13.20	13.60	13.80	13.80
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	4.20	7.40	10.40	13.30	13.30	13.80	13.80	14.00
	C.V. (%)	9.84	10.79	8.22	11.80	11.31	10.82	10.83	12.57
	F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	Control	3.00	5.47	9.53	12.00	12.73	13.00	13.13	13.33
	CaCl ₂ 2,000 ppm	2.87	5.60	8.53	11.73	11.87	12.20	12.60	12.60
	น้ำแคลเซียม 1:100	3.00	5.87	9.27	11.80	12.20	12.33	12.53	12.87
	น้ำแคลเซียม 1:200	2.93	5.80	9.27	12.07	12.67	12.67	13.13	13.20
	น้ำแคลเซียม 1:400	3.00	6.14	10.20	12.40	12.87	12.93	13.13	13.67
	น้ำแคลเซียม 1:800	2.87	5.60	10.07	11.93	12.93	12.87	13.13	13.60
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	3.00	5.73	9.73	11.53	12.60	12.80	12.93	13.07
	C.V. (%)	11.08	9.53	7.69	7.78	4.99	5.94	6.47	7.42
	F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
(บวักจัน)	Control	6.33	7.67	10.03	11.20	12.20	12.57	12.80	12.93
	CaCl ₂ 2,000 ppm	6.67	8.00	10.33	11.40	12.27	12.60	12.67	12.67
	น้ำแคลเซียม 1:100	6.13	8.13	10.07	11.53	11.87	12.40	12.73	12.93
	น้ำแคลเซียม 1:200	6.33	8.20	10.60	11.57	12.37	12.50	13.10	13.17
	น้ำแคลเซียม 1:400	6.33	7.93	10.00	11.07	11.77	12.20	12.20	12.43
	น้ำแคลเซียม 1:800	6.20	7.80	10.20	11.27	12.33	12.40	12.87	12.93
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	6.07	7.67	9.80	11.04	11.73	12.17	12.27	12.43
	C.V. (%)	8.80	8.43	8.02	5.86	4.33	4.95	4.50	4.46
	F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

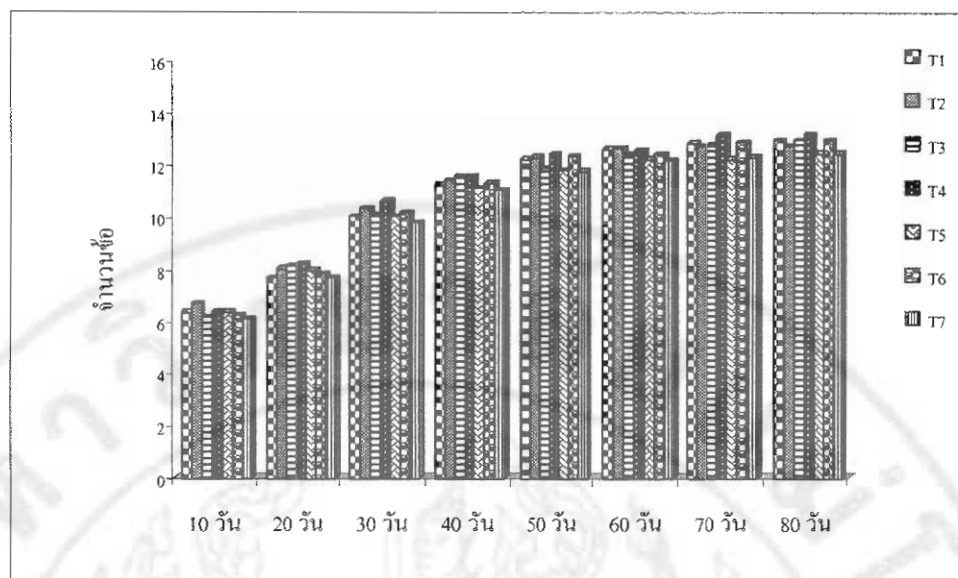
ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ภาพ 7 จำนวนข้อของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 8 จำนวนข้อของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 9 จำนวนข้อของมะเจือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2

(3) ความยาวข้อ

จากการทดลองเปรียบเทียบความยาวข้อของมะเจือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความยาวข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.55 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.50, 4.40, 4.20, 4.20 และ 3.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.50 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 5.00 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.80, 4.60, 4.40, 4.40 และ 4.40 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.80 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 5.10 เซนติเมตร รองลงมาคือ

ความยาวข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 5.25 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีความยาวข้อเท่ากับ 5.10, 5.05, 5.00, 4.85 และ 4.70 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 4.50 เซนติเมตร (ตาราง 4)

จากการทดลองเปรียบเทียบความยาวข้อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความยาวข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 1.97 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความยาวข้อเท่ากับ 1.93, 1.83, 1.83, 1.83 และ 1.77 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 1.77 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 2.57 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความยาวข้อเท่ากับ 2.57, 2.57, 2.47, 2.47 และ 2.43 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 2.40 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 3.30 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความยาวข้อเท่ากับ 3.27, 3.20, 3.07, 3.03 และ 2.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 2.73 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดย Control ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.03 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีความยาวข้อเท่ากับ 3.93, 3.90, 3.87, 3.67 และ 3.33 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.23 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.10 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.05, 4.03, 3.97, 3.97 และ 3.84 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.62 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.13 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.13, 4.07, 4.00, 3.97 และ 3.93 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.77 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.13 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.13, 4.07, 4.03, 4.03 และ 3.93 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.80 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 4.13 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีความยาวข้อเท่ากับ 4.13, 4.07, 4.07, 4.03 และ 3.73 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.93 เซนติเมตร (ตาราง 4)

จากการทดลองเปรียบเทียบความยาวข้อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ความยาวข้อเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 2.83 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีความยาวข้อเท่ากับ 2.77, 2.70, 2.60, 2.57 และ 2.57 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 2.53 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 3.13 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความยาวข้อเท่ากับ 3.07, 3.03, 3.03, 2.97 และ 2.93 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 2.93 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ความยาวข้อเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ความยาวข้อมากที่สุด คือ 3.53 เซนติเมตร รองลงมาคือน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีความยาวข้อเท่ากับ 3.50, 3.48, 3.37, 3.37 และ 3.30 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 3.17 เซนติเมตร (ตาราง 4)

ตาราง 4 การเจริญเติบโตทางความยาวข้อของมะเขือเทศที่ช่วงอายุต่าง ๆ กัน ในการทดลองที่ 2

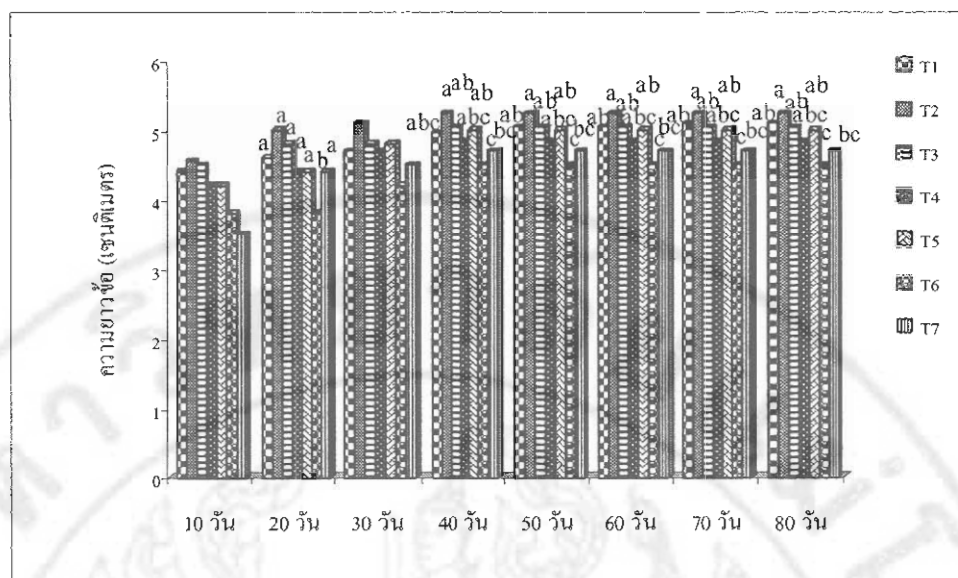
สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	ความยาวข้อ (เซนติเมตร)							
		10 วัน	20 วัน	30 วัน	40 วัน	50 วัน	60 วัน	70 วัน	80 วัน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Control	4.40	4.60 ^a	4.70	4.95 ^{abc}	5.05 ^{ab}	5.05 ^{ab}	5.10 ^{ab}	5.10 ^{ab}
	CaCl ₂ 2,000 ppm	4.55	5.00 ^a	5.10	5.25 ^a	5.25 ^a	5.25 ^a	5.25 ^a	5.25 ^a
	น้ำแคลเซียม 1:100	4.50	4.80 ^a	4.80	5.05 ^{ab}	5.05 ^{ab}	5.05 ^{ab}	5.05 ^{ab}	5.05 ^{ab}
	น้ำแคลเซียม 1:200	4.20	4.40 ^a	4.70	4.85 ^{abc}	4.85 ^{abc}	4.85 ^{abc}	4.85 ^{abc}	4.85 ^{abc}
	น้ำแคลเซียม 1:400	4.20	4.40 ^a	4.80	5.00 ^{ab}	5.00 ^{ab}	5.00 ^{ab}	5.00 ^{ab}	5.00 ^{ab}
	น้ำแคลเซียม 1:800	3.80	3.80 ^b	4.20	4.50 ^c	4.50 ^c	4.50 ^c	4.50 ^c	4.50 ^c
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	3.50	4.40 ^a	4.50	4.70 ^{bc}	4.70 ^{bc}	4.70 ^{bc}	4.70 ^{bc}	4.70 ^{bc}
	C.V. (%)	14.33	9.82	10.16	6.71	6.28	6.28	6.14	6.14
F-test		ns	**	ns	*	*	*	*	*
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	Control	1.83	2.47	3.20	4.03 ^a	4.10	4.13	4.13	4.13
	CaCl ₂ 2,000 ppm	1.83	2.57	3.27	3.87 ^{ab}	3.97	3.97	4.03	4.07
	น้ำแคลเซียม 1:100	1.93	2.47	3.30	3.90 ^a	4.03	4.07	4.07	4.07
	น้ำแคลเซียม 1:200	1.77	2.40	2.80	3.93 ^a	3.97	4.00	4.03	4.03
	น้ำแคลเซียม 1:400	1.83	2.57	3.03	3.23 ^c	3.84	3.93	3.93	4.97
	น้ำแคลเซียม 1:800	1.77	2.43	2.73	3.33 ^{bc}	3.62	3.77	3.80	4.93
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	1.97	2.57	3.07	3.67 ^{abc}	4.05	4.13	4.13	4.13
	C.V. (%)	10.57	13.94	17.52	10.62	8.49	7.72	7.17	6.83
F-test		ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns
(บวกจั่น)	Control	2.57	3.03	3.10	3.33	3.37	3.37	3.37	3.37
	CaCl ₂ 2,000 ppm	2.60	2.93	2.97	3.07	3.13	3.17	3.17	3.17
	น้ำแคลเซียม 1:100	2.57	3.03	3.07	3.17	3.23	3.33	3.37	3.37
	น้ำแคลเซียม 1:200	2.53	2.93	2.93	3.17	3.20	3.20	3.27	3.30
	น้ำแคลเซียม 1:400	2.83	3.13	3.27	3.30	3.30	3.33	3.37	3.50
	น้ำแคลเซียม 1:800	2.77	2.97	3.20	3.33	3.40	3.43	3.43	3.53
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	2.70	3.07	3.10	3.30	3.48	3.48	3.48	3.48
	C.V. (%)	11.88	12.25	9.02	7.80	9.18	8.75	8.78	9.32
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

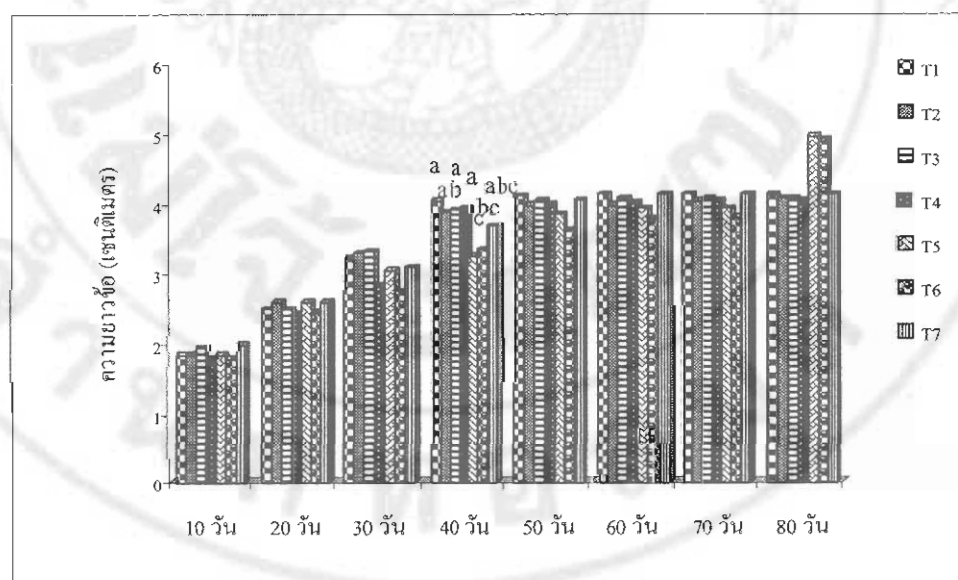
ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ * = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

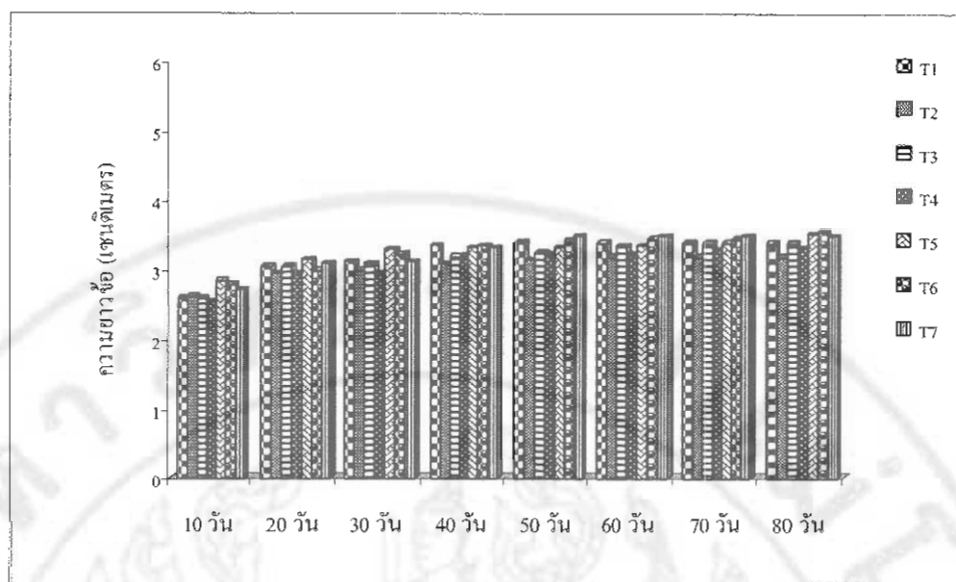
** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %



ภาพ 10 ความยาวข้อของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกลงที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 11 ความยาวข้อของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกลงที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 12 ความยาวข้อของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2

(4) ขนาดของทรงพุ่ม

จากการทดลองเปรียบเทียบขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 24.60 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และแคลเซียมกลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 24.50, 24.20, 23.60, 23.20 และ 22.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 21.50 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 52.50 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control แคลเซียมกลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 51.20, 49.60, 48.50, 48.40 และ 47.60 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 44.70 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 70.20 เซนติเมตร รองลงมา คือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 67.20, 65.40, 64.00, 63.40 และ 63.40 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 61.30 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 70.20 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 69.50, 68.10, 66.20, 63.50 และ 63.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 61.50 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 73.40 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 72.00, 71.40, 69.20, 68.60 และ 66.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 64.80 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 66.40 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และ Control มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 65.20, 64.30, 63.40, 60.60 และ 60.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 55.80 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 66.33 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 65.30, 64.50, 63.50, 63.00 และ 56.90 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 55.60 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 64.20 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 62.80, 59.30, 58.80, 58.60 และ 57.20 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนช้อนน้อยสุดคือ 53.60 เซนติเมตร (ตาราง 5)

จากการทดลองเปรียบเทียบขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 17.83 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 16.93, 16.63, 16.27, 15.77 และ 15.70 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนช้อนน้อยสุดคือ 15.47 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 34.13 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 34.00, 33.07, 32.47, 32.33 และ 32.07 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนช้อนน้อยสุดคือ 32.03 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 50.53 เซนติเมตร รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 50.33, 49.87, 48.73, 48.67 และ 48.20 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนช้อนน้อยสุดคือ 47.33 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญ โดย Control ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 58.73 เซนติเมตร รองลงมาคือ

น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 56.87, 56.73, 55.20, 54.80 และ 53.47 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 51.93 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 60.80 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 60.33, 60.27, 56.53, 56.40 และ 56.07 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 55.07 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 57.67 เซนติเมตร รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 55.53, 55.13, 54.87, 54.47 และ 54.47 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 49.87 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 53.27 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 52.53, 48.87, 48.20, 47.93 และ 46.20 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 45.67 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 50.33 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 48.80, 48.40, 47.66, 47.47 และ 47.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 46.93 เซนติเมตร (ตาราง 5)

จากการทดลองเปรียบเทียบขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 31.53 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 29.27, 29.27, 28.73, 28.60 และ 28.53 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 27.20 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 43.40 เซนติเมตร รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 42.80, 42.40, 41.80, 40.27 และ 38.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 38.66 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 48.87 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 47.60, 47.00, 46.40, 43.80 และ 43.07 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 42.53 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 50.37 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และ Control มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 50.13, 48.80, 48.20, 46.60 และ 46.43 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนข้อน้อยสุดคือ 45.70 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 52.13 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำ

แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 51.50, 50.80, 49.93, 48.70 และ 48.50 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 47.70 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 44.27 เซนติเมตร รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 42.73, 42.30, 42.00, 41.27 และ 40.83 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 40.07 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 43.67 เซนติเมตร รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 43.40, 42.53, 41.80, 40.66 และ 39.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 39.10 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ขนาดของทรงพุ่มเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้ขนาดของทรงพุ่มมากที่สุด คือ 45.20 เซนติเมตร รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และ Control มีขนาดของทรงพุ่มเท่ากับ 45.20, 41.93, 41.60, 41.53 และ 39.43 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนชื่อน้อยสุดคือ 38.43 เซนติเมตร (ตาราง 5)

ตาราง 5 การเจริญเติบโตทางด้านขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่ช่วงอายุต่าง ๆ กัน ในการทดลองที่ 2

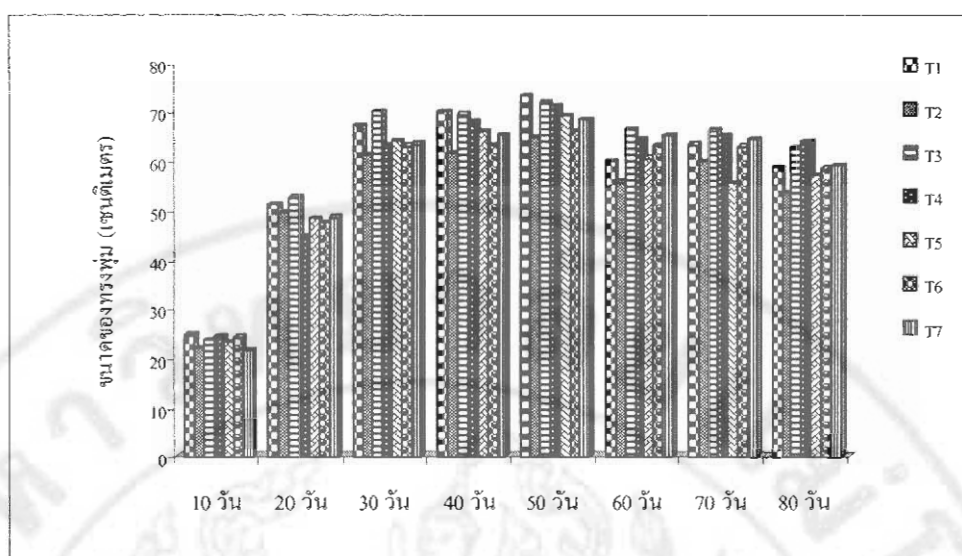
สถานที่ปลูก	ค่ารับทดลอง	ขนาดของทรงพุ่ม (เซนติเมตร)							
		10 วัน	20 วัน	30 วัน	40 วัน	50 วัน	60 วัน	70 วัน	80 วัน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Control	24.60	51.20	67.20	70.20	73.40	60.00	63.50	58.80
	CaCl ₂ 2,000 ppm	22.10	49.60	61.30	61.50	64.80	55.80	59.90	53.60
	น้ำแคลเซียม 1:100	23.60	52.50	70.20	69.50	72.00	66.40	66.30	62.80
	น้ำแคลเซียม 1:200	24.50	44.70	63.40	68.10	71.40	64.30	65.30	64.20
	น้ำแคลเซียม 1:400	23.20	48.40	64.00	66.20	69.20	60.60	55.60	57.20
	น้ำแคลเซียม 1:800	24.20	47.60	63.00	63.40	66.00	63.40	63.00	58.60
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	21.50	48.50	63.50	65.40	68.60	65.20	64.50	59.30
	C.V. (%)	9.42	13.73	9.93	11.51	10.67	15.05	10.47	10.08
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	Control	16.27	32.33	49.87	58.73 ^a	60.27 ^{ab}	55.53	48.20	47.66
	CaCl ₂ 2,000 ppm	15.70	32.07	48.20	55.20 ^{abc}	56.40 ^{abc}	54.47	47.93	47.00
	น้ำแคลเซียม 1:100	17.83	33.07	50.53	56.87 ^{ab}	60.33 ^{ab}	54.87	45.67	46.93
	น้ำแคลเซียม 1:200	15.77	32.03	47.33	54.80 ^{abc}	55.07 ^c	49.87	46.20	47.47
	น้ำแคลเซียม 1:400	16.93	34.13	48.73	56.73 ^{ab}	60.80 ^a	55.13	48.87	50.33
	น้ำแคลเซียม 1:800	15.47	32.47	50.33	53.47 ^{bc}	56.53 ^{abc}	57.67	52.53	48.80
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	16.63	34.00	48.67	51.93 ^c	56.07 ^{bc}	54.47	53.27	48.40
	C.V. (%)	9.43	7.79	9.76	5.13	5.45	8.71	8.59	7.39
F-test		ns	ns	ns	*	*	ns	ns	ns
(บวกจัน)	Control	28.60	41.80	42.53	46.43	47.70	40.07	39.10	39.43
	CaCl ₂ 2,000 ppm	31.53	42.80	47.00	48.80	50.80	42.73	43.67	42.47
	น้ำแคลเซียม 1:100	29.27	42.40	48.87	50.13	52.13	44.27	43.40	41.93
	น้ำแคลเซียม 1:200	28.53	40.27	47.60	50.37	51.50	40.83	40.67	45.20
	น้ำแคลเซียม 1:400	27.20	38.80	43.80	46.60	48.50	42.30	42.53	41.60
	น้ำแคลเซียม 1:800	28.73	43.40	46.80	48.20	49.93	42.00	41.80	41.53
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	29.27	38.66	43.07	45.70	48.70	41.27	39.10	38.43
	C.V. (%)	11.34	12.15	12.87	12.89	12.30	8.92	9.32	9.68
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

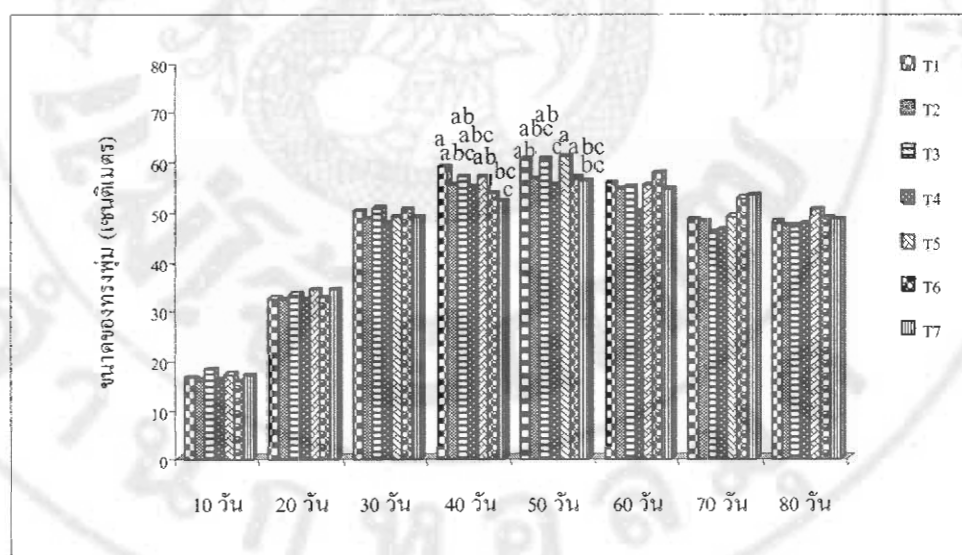
ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

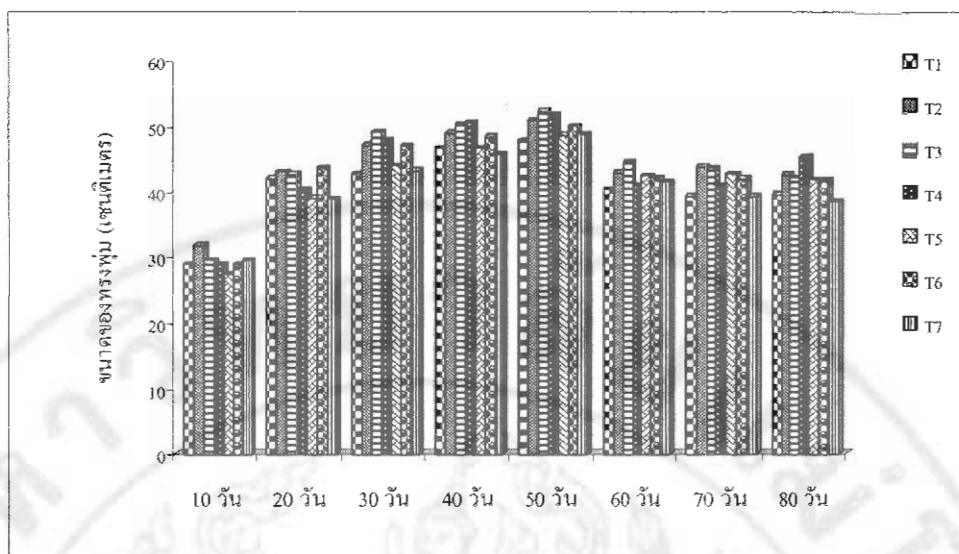
* = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ภาพ 13 ขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 14 ขนาดของทรงพุ่มของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง แม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 15 ขนาดของทรงพุ่มของมะเจือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2

(5) จำนวนใบ

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนใบของมะเจือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนใบเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 19.40 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนใบเท่ากับ 18.80, 18.70, 18.40, 18.10 และ 16.80 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 16.80 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 63.50 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 62.40, 61.50, 57.30, 57.20 และ 52.20 ใบ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 51.30 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 100.00 ใบ รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และแคลเซียมคลอไรด์

2,000 ppm มีจำนวนใบเท่ากับ 96.70, 96.20, 94.00, 91.30 และ 90.40 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 79.20 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 217.70 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีจำนวนใบเท่ากับ 192.20, 184.00, 183.10, 177.00 และ 164.10 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 162.40 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 228.00 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 211.70, 203.00, 195.60, 195.20 และ 193.60 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 192.40 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 243.90 ใบ รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนใบเท่ากับ 231.50, 221.60, 217.30, 210.20 และ 205.60 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 204.30 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 249.20 ใบ รองลงมาคือ Control แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนใบเท่ากับ 236.20, 230.20, 228.30, 227.20 และ 214.20 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 212.00 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 251.80 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนใบเท่ากับ 243.90, 236.80, 230.40, 230.00 และ 216.60 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 210.80 ใบ (ตาราง 6)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนใบของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนใบเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 12.27 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 11.87, 11.67, 11.60, 11.53 และ 11.13 ใบ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 10.93 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 34.67 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนใบเท่ากับ 33.66, 31.93, 31.93, 31.13 และ 31.13 ใบ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 29.67 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 74.93 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 74.87, 73.27, 71.73, 69.87 และ 69.27 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 66.33 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย Control ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 155.53 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 148.47, 147.47, 144.33, 144.13 และ 143.67 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 139.07 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 196.00 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีจำนวนใบเท่ากับ 195.33, 188.60, 187.67, 185.60 และ 184.94 ใบ ตามลำดับ ส่วนแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 183.00 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 222.60 ใบ รองลงมาคือ Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 215.40, 211.67, 211.60, 208.47 และ 206.60 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 202.87 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 232.60 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีจำนวนใบเท่ากับ 226.93, 222.40, 219.74, 216.60 และ 213.73 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 212.33 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 235.60 ใบ รองลงมาคือ Control แคลเซียม คลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 231.87, 230.67, 225.33, 222.40 และ 222.20 ใบ ตามลำดับ ส่วน น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 203.00 ใบ (ตาราง 6)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนใบของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการ หลวงทุ่งเร (บวจัน) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 และ 80 วัน มีผลการทดลอง ดังนี้

จำนวนใบเมื่ออายุ 10 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 48.93 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 44.73, 44.53, 43.87, 42.80 และ 41.20 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 40.87 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 20 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 82.80 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 Control และน้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนใบเท่ากับ 78.07, 77.33, 74.73, 72.93 และ 69.74 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 67.60 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 90.40 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 Control และน้ำแคลเซียม อินทรีย์ 1:400 มีจำนวนใบเท่ากับ 85.20, 83.00, 81.93, 79.90 และ 78.33 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 72.80 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 40 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 123.20 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 Control น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 มีจำนวนใบเท่ากับ 122.80, 120.60, 116.87, 113.07 และ 111.60 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 103.00 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 50 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 140.80 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และ Control มีจำนวนใบเท่ากับ 139.53, 133.03, 127.67, 125.80 และ 122.33 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 114.27 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 144.33 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และ Control มีจำนวนใบเท่ากับ 143.20, 139.50, 133.47, 130.47 และ 126.10 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 124.73 ใบ (ตาราง 6)

จำนวนใบเมื่ออายุ 70 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 150.67 ใบ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และ Control มีจำนวนใบเท่ากับ 147.07, 143.83, 134.46, 133.67 และ 130.90 ใบ ตามลำดับ ส่วนน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 130.67 ใบ (ตาราง 6)

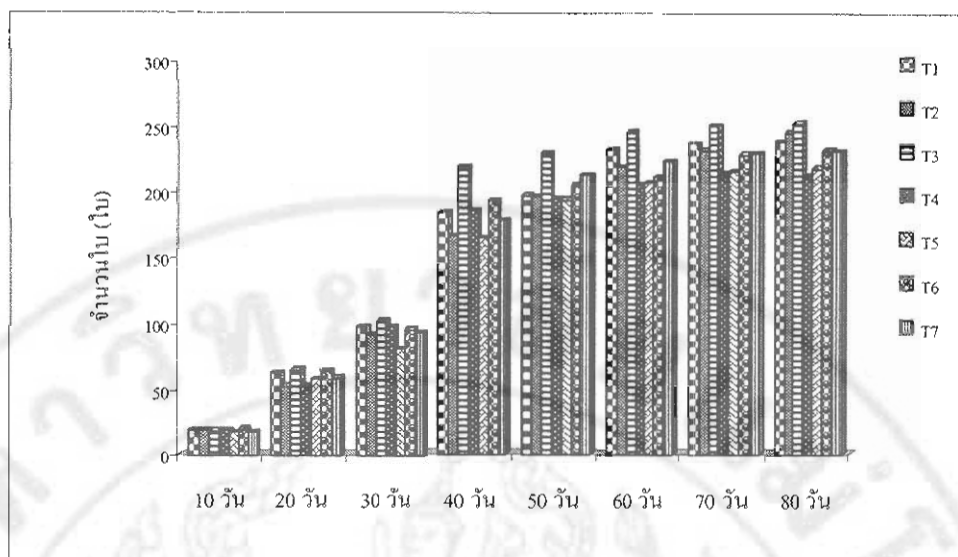
จำนวนใบเมื่ออายุ 80 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ให้จำนวนใบมากที่สุด คือ 157.27 ใบ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 และน้ำ แคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนใบเท่ากับ 150.20, 149.20, 137.27, 137.00 และ 132.23 ใบ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนใบน้อยสุดคือ 131.97 ใบ (ตาราง 6)

ตาราง 6 การเจริญเติบโตทางค้ำจนวนใบของมะเขือเทศที่ช่วงอายุต่าง ๆ กัน ในการทดลองที่ 2

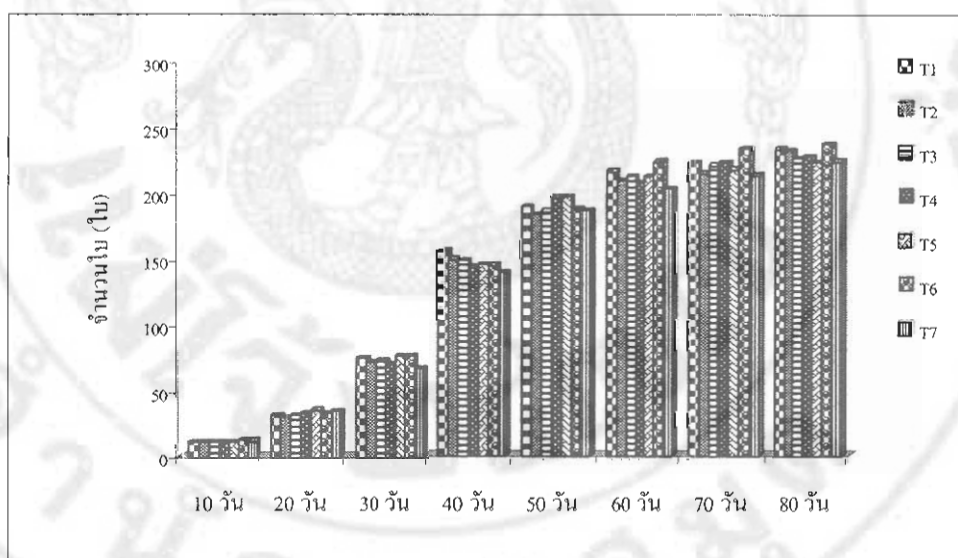
สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	จำนวนใบ (ใบ)							
		10 วัน	20 วัน	30 วัน	40 วัน	50 วัน	60 วัน	70 วัน	80 วัน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Control	18.70	61.50	96.70	183.10	195.60	231.50	236.20	236.80
	CaCl ₂ 2,000 ppm	18.80	51.30	90.40	164.10	195.20	217.30	230.20	243.90
	น้ำแคลเซียม 1:100	18.10	63.50	100.00	217.70	228.00	243.90	249.20	251.80
	น้ำแคลเซียม 1:200	18.40	52.20	96.20	184.00	193.60	204.30	212.00	210.80
	น้ำแคลเซียม 1:400	16.80	57.20	79.20	162.40	192.40	205.60	214.20	216.60
	น้ำแคลเซียม 1:800	19.40	62.40	94.00	192.20	203.00	210.20	227.20	230.40
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	16.80	57.30	91.30	177.00	211.70	221.60	228.30	230.00
	C.V. (%)	10.49	16.86	17.37	15.10	16.55	17.43	15.95	16.37
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	Control	11.53	31.13	73.27	155.53	188.60	215.40	222.40	231.87
	CaCl ₂ 2,000 ppm	10.93	29.67	69.87	148.47	183.00	208.47	213.73	230.67
	น้ำแคลเซียม 1:100	11.67	31.13	71.73	147.47	184.94	211.60	219.74	225.33
	น้ำแคลเซียม 1:200	11.13	31.93	69.27	143.67	195.33	206.60	222.20	226.93
	น้ำแคลเซียม 1:400	11.60	34.67	74.87	144.33	196.00	211.67	216.60	222.40
	น้ำแคลเซียม 1:800	12.27	31.93	74.93	144.13	187.67	222.60	232.60	235.60
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	11.87	33.66	66.33	139.07	185.60	202.87	212.34	223.00
	C.V. (%)	13.34	8.36	11.23	9.19	10.63	12.29	11.83	11.92
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวจัน)	Control	43.87	72.93	79.90	116.87	122.33	126.10	130.90	131.97
	CaCl ₂ 2,000 ppm	48.93	82.80	90.40	122.80	139.53	143.20	147.07	149.20
	น้ำแคลเซียม 1:100	42.80	78.07	85.20	120.60	127.67	133.47	133.67	137.00
	น้ำแคลเซียม 1:200	41.20	74.73	83.00	111.60	133.03	139.50	143.83	150.27
	น้ำแคลเซียม 1:400	40.87	67.60	78.33	123.20	140.80	144.33	150.67	157.27
	น้ำแคลเซียม 1:800	44.53	77.33	81.93	113.07	125.80	130.47	134.46	137.27
	น้ำแคลเซียม 1:1,000	44.73	69.74	72.80	103.00	114.27	124.73	130.67	132.20
	C.V. (%)	10.81	12.54	12.46	13.73	11.18	10.22	10.85	10.82
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

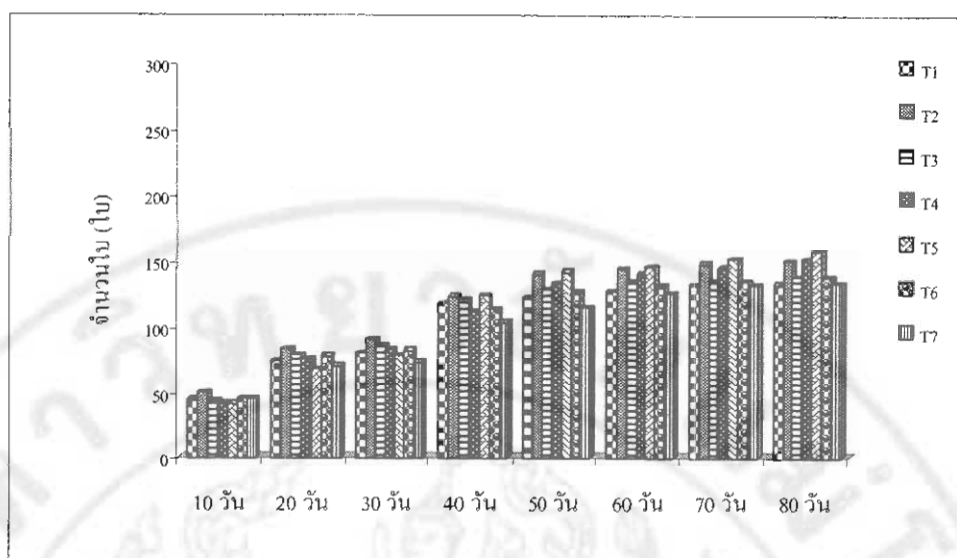
ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ภาพ 16 จำนวนใบของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 17 จำนวนใบของมะเขือเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 18 จำนวนใบของมะเชือกเทศที่อายุต่าง ๆ กันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2

(6) จำนวนช่อดอก

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนช่อดอกของมะเชือกเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

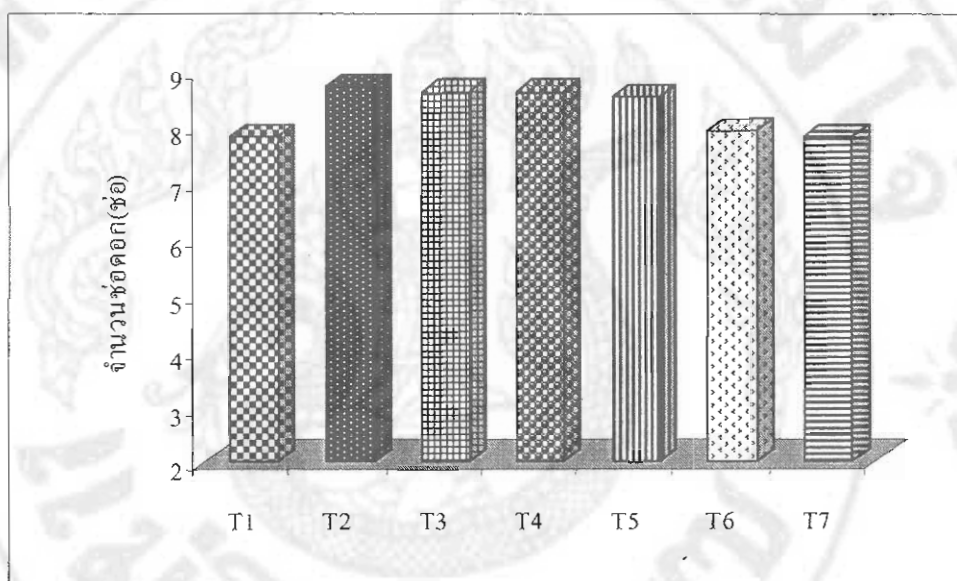
จำนวนช่อดอกเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 8.70 ช่อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 8.60, 8.60, 8.50, 7.90 และ 7.80 ช่อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนช่อดอกน้อยสุดคือ 7.80 ช่อ (ตาราง 7)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนช่อดอกของมะเชือกเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

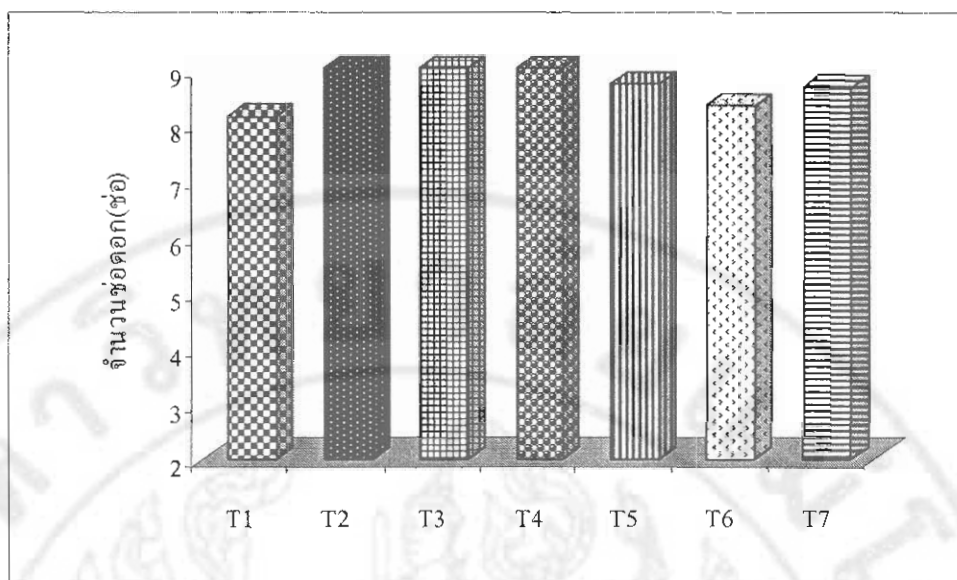
จำนวนช่อดอกเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 9.27 ช่อ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 9.20, 9.13, 8.73, 8.67 และ 8.33 ช่อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนช่อดอกน้อยสุดคือ 8.13 ช่อ (ตาราง 7)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนช่อดอกของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

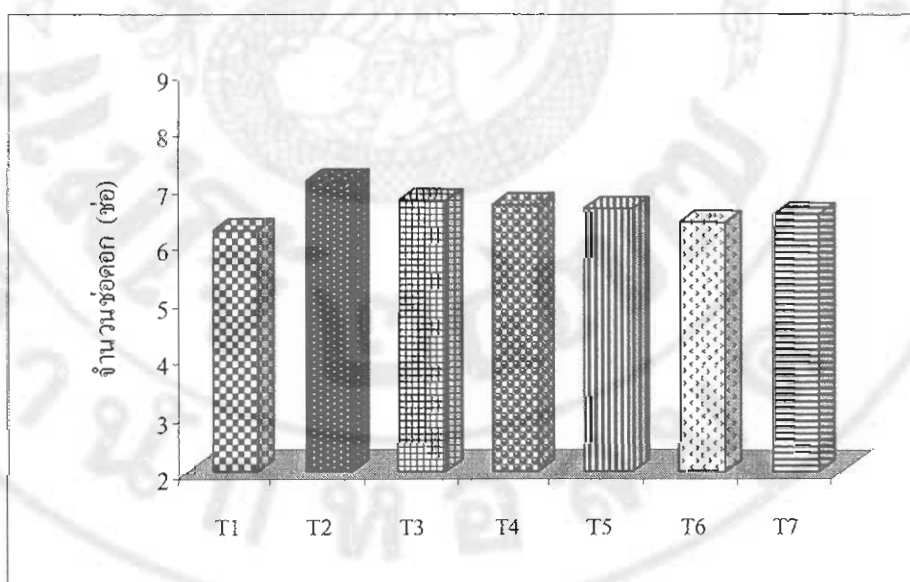
จำนวนช่อดอกเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 7.07 ช่อ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 6.73, 6.67, 6.57, 6.47 และ 6.33 ช่อ ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนช่อดอกน้อยสุดคือ 6.20 ช่อ (ตาราง 7)



ภาพ 19 จำนวนช่อดอกของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 20 จำนวนช่อดอกของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 21 จำนวนช่อดอกของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยเงาะ (บวกจั่น) ในการทดลองที่ 2

ตาราง 7 จำนวนช่อดอกของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูก ในการทดลองที่ 2

สถานที่ปลูก	คำรับทดลอง	จำนวนช่อดอก
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	7.80
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	8.70
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	8.60
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	8.60
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	8.50
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	7.90
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	7.80
	C.V. (%)	24.64
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	8.13
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	9.20
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	9.27
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	9.13
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	8.73
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	8.33
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	8.67
	C.V. (%)	8.01
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน)	T1 Control	6.20
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	7.07
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	6.73
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	6.67
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	6.57
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	6.33
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	6.47
	C.V. (%)	10.36
	F-test	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

(7) จำนวนดอกต่อช่อ

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนดอกต่อช่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด คือ 5.72 ดอก รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนดอกต่อช่อเท่ากับ 5.72, 5.57, 5.45, 5.34 และ 5.33 ดอก ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนดอกต่อช่อน้อยสุดคือ 4.94 ดอก (ตาราง 8)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ มีผลการทดลองดังนี้

จำนวนดอกต่อช่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด คือ 6.20 ดอก รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนดอกต่อช่อเท่ากับ 6.16, 6.15, 6.14, 5.94 และ 5.92 ดอก ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนดอกต่อช่อน้อยสุดคือ 5.77 ดอก (ตาราง 8)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) มีผลการทดลองดังนี้

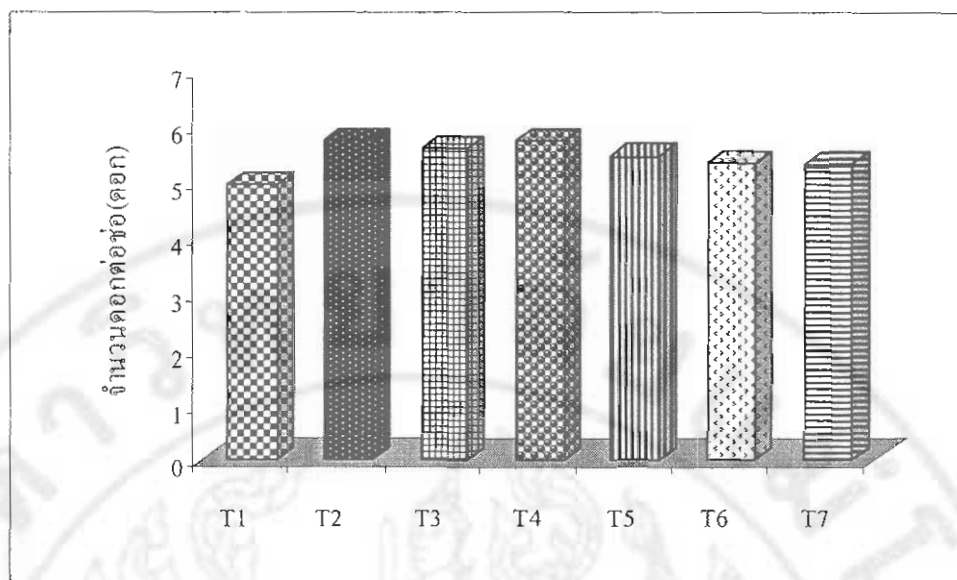
จำนวนดอกต่อช่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด คือ 5.04 ดอก รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนดอกต่อช่อเท่ากับ 4.90, 4.75, 4.68, 4.63 และ 4.58 ดอก ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนดอกต่อช่อน้อยสุดคือ 4.36 ดอก (ตาราง 8)

ตาราง 8 จำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศ ในการทดลองที่ 2

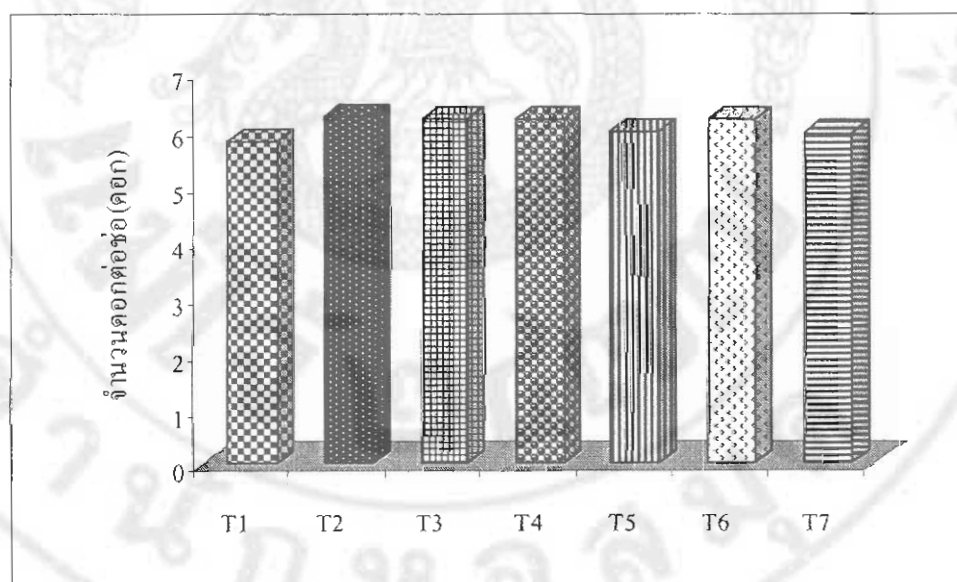
สถานที่ปลูก	ค่ารับทดลอง	จำนวนดอกต่อช่อ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	4.94
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	5.72
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	5.57
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	5.72
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	5.45
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	5.34
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	5.33
	C.V. (%)	10.42
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	5.77
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	6.20
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	6.16
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	6.15
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	5.94
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	6.14
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	5.92
	C.V. (%)	5.16
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน)	T1 Control	4.36
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	5.04
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	4.90
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	4.75
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	4.58
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	4.68
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	4.63
	C.V. (%)	7.78
	F-test	ns

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

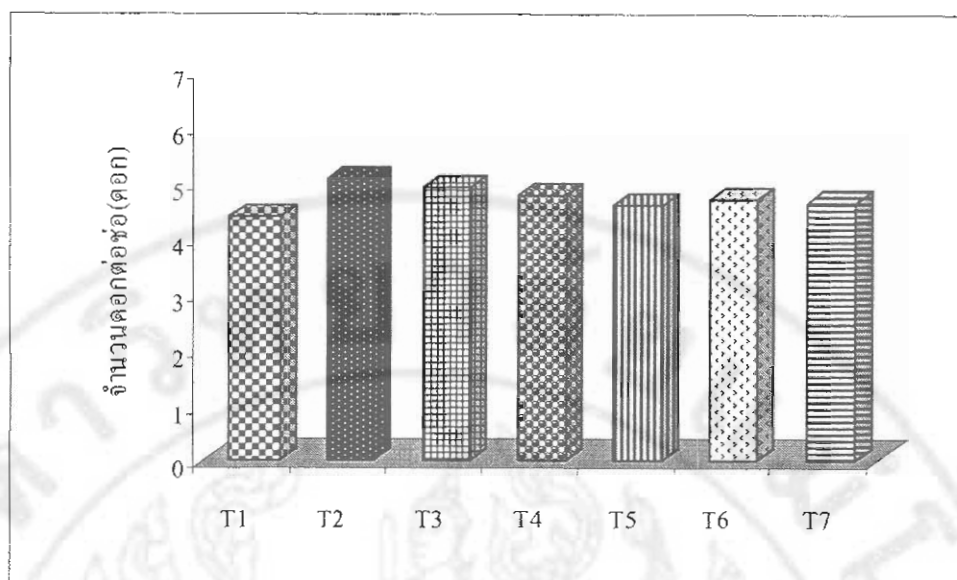
ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ภาพ 22 จำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศ หลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 23 จำนวนดอกต่อช่อของมะเขือเทศ หลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 24 จำนวนดอกต่อช่อของมะเจือเทศ หลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2

(8) จำนวนผลต่อต้น

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนผลต่อต้นของมะเจือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

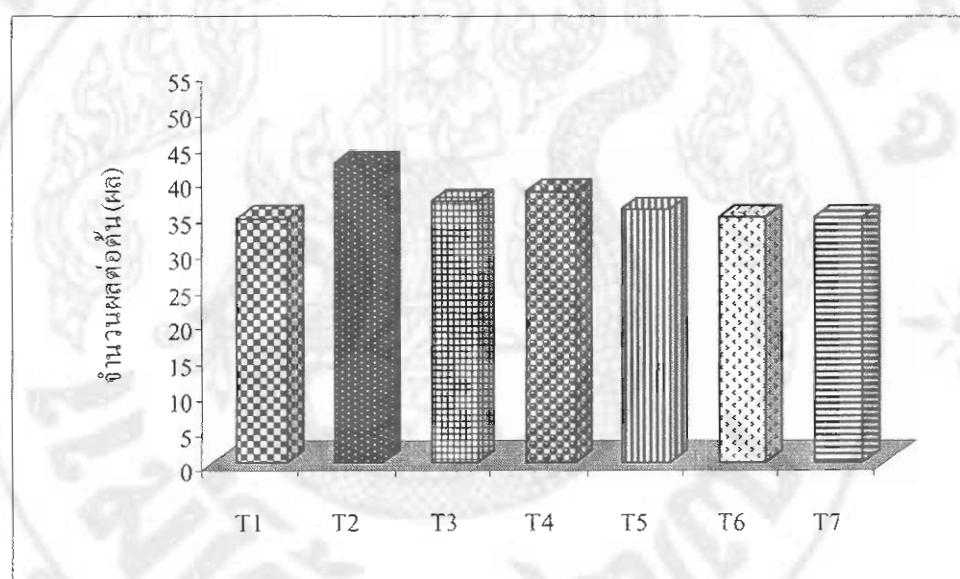
จำนวนผลต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนผลต่อต้นมากที่สุด คือ 42.20 ผล รองลงมาคือน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนผลต่อต้นเท่ากับ 38.20, 36.70, 35.60, 34.60 และ 34.60 ผล ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนผลต่อต้นน้อยสุดคือ 34.40 ผล (ตาราง 9)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนผลต่อต้นของมะเจือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

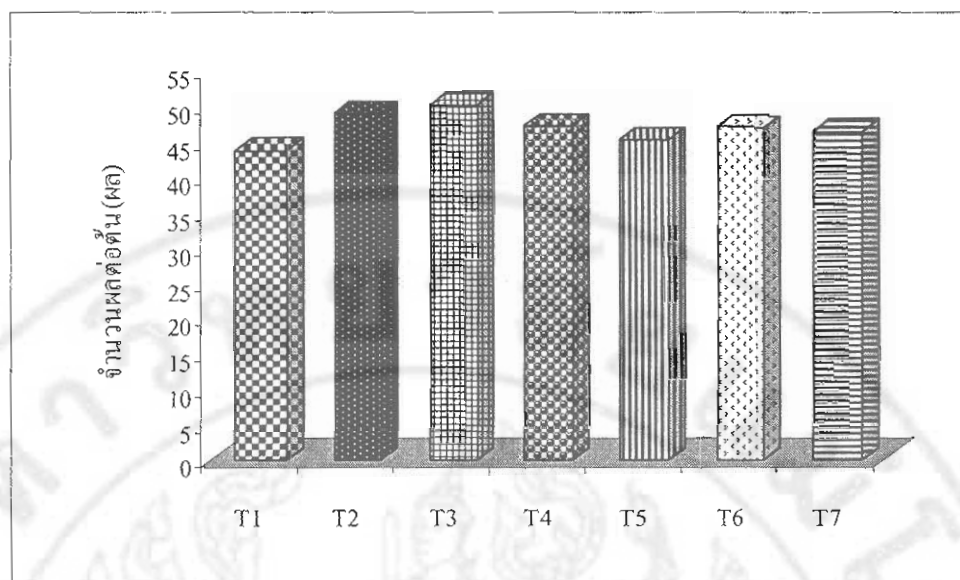
จำนวนผลต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้จำนวนผลต่อต้นมากที่สุด คือ 50.13 ผล รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีจำนวนผลต่อต้นเท่ากับ 48.93, 47.20, 47.00, 46.47 และ 45.33 ผล ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนผลต่อต้นน้อยสุดคือ 43.67 ผล (ตาราง 9)

จากการทดลองเปรียบเทียบจำนวนผลต่อต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

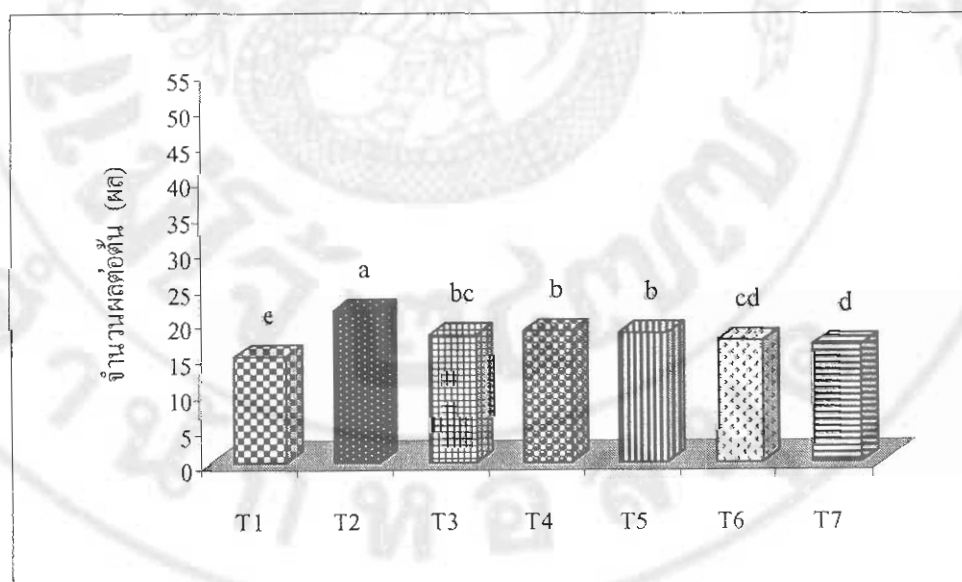
จำนวนผลต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนผลต่อต้นมากที่สุด คือ 21.30 ผล รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีจำนวนผลต่อต้นเท่ากับ 18.42, 18.16, 18.02, 17.08 และ 16.43 ผล ตามลำดับ ส่วน Control ให้จำนวนผลต่อต้นน้อยสุดคือ 14.75 ผล (ตาราง 9)



ภาพ 25 จำนวนผลต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 26 จำนวนผลต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่
สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 27 จำนวนผลต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่ง
เรา (บวกจั่น) ในการทดลองที่ 2

ตาราง 9 จำนวนผลต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูก ในการทดลองที่ 2

สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	จำนวนผลต่อต้น
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	34.40
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	42.20
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	36.70
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	38.20
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	35.60
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	34.60
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	34.60
	C.V. (%)	13.47
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	43.67
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	48.93
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	50.13
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	47.20
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	45.33
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	47.00
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	46.47
	C.V. (%)	13.73
	F-test	ns
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น)	T1 Control	14.75 ^c
	T2 CaCl_2 2,000 ppm	21.30 ^a
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	18.02 ^{bc}
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	18.42 ^b
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	18.16 ^b
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	17.08 ^{cd}
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	16.43 ^d
	C.V. (%)	4.27
	F-test	**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

(9) น้ำหนักผลผลิตต่อต้น

จากการทดลองเปรียบเทียบน้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

น้ำหนักผลผลิตต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นมากที่สุด คือ 1,648.60 กรัม รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 แคลเซียมกลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีน้ำหนักผลผลิตต่อต้นเท่ากับ 1,448.20, 1,297.70, 1,082.44, 1,029.40 และ 980.00 กรัม ตามลำดับ ส่วน Control ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นน้อยสุดคือ 939.80 กรัม (ตาราง 10)

จากการทดลองเปรียบเทียบน้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

น้ำหนักผลผลิตต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นมากที่สุด คือ 2,728.00 กรัม รองลงมาคือ แคลเซียมกลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีน้ำหนักผลผลิตต่อต้นเท่ากับ 2,691.33, 2,669.99, 2,590.00, 2,437.41 และ 2,354.75 กรัม ตามลำดับ ส่วน Control ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นน้อยสุดคือ 2,255.51 กรัม (ตาราง 10)

จากการทดลองเปรียบเทียบน้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 90 วัน มีผลการทดลองดังนี้

น้ำหนักผลผลิตต่อต้นเมื่ออายุ 90 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมกลอไรด์ 2,000 ppm ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นมากที่สุด คือ 927.99 กรัม รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีน้ำหนักผลผลิตต่อต้นเท่ากับ 823.77, 795.33, 761.42, 756.64 และ 751.00 กรัม ตามลำดับ ส่วน Control ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นน้อยสุดคือ 689.46 กรัม (ตาราง 10)

ตาราง 10 น้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูก ในการทดลองที่ 2

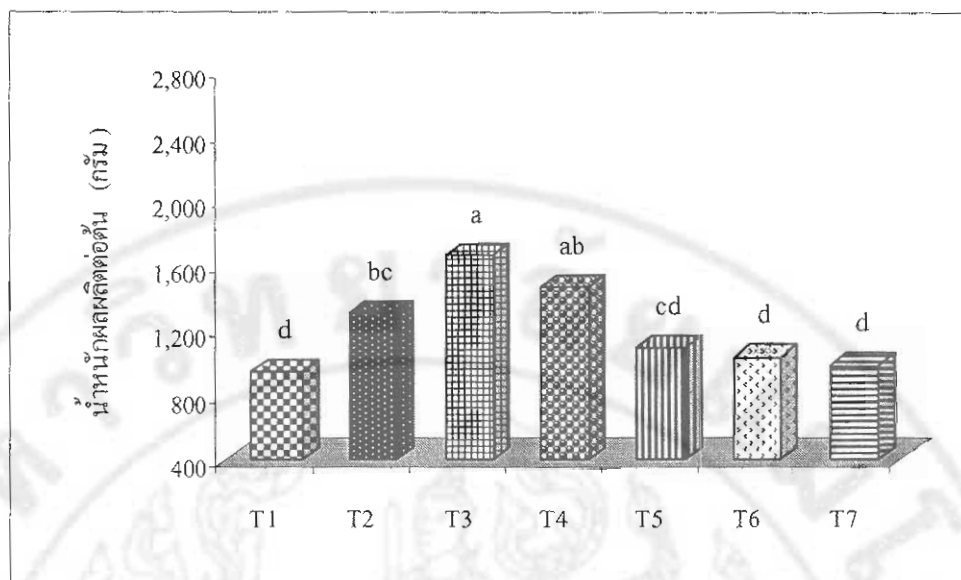
สถานที่ปลูก	คำรับทดลอง	น้ำหนักผลผลิตต่อต้น (กรัม)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	939.80 ^d
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	1,297.70 ^{bc}
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	1,648.60 ^a
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	1,448.20 ^{ab}
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	1,082.44 ^{cd}
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	1,029.40 ^d
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	980.00 ^d
	C.V. (%)	14.32
	F-test	**
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	2,255.51 ^c
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	2,691.33 ^a
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	2,728.00 ^a
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	2,669.99 ^a
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	2,590.00 ^a
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	2,437.41 ^b
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	2,354.75 ^{bc}
	C.V. (%)	4.15
	F-test	**
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเร (บวกจัน)	T1 Control	689.46 ^d
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	927.99 ^a
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	823.77 ^b
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	756.64 ^c
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	795.33 ^{bc}
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	761.42 ^c
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	751.00 ^c
	C.V. (%)	4.75
	F-test	**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

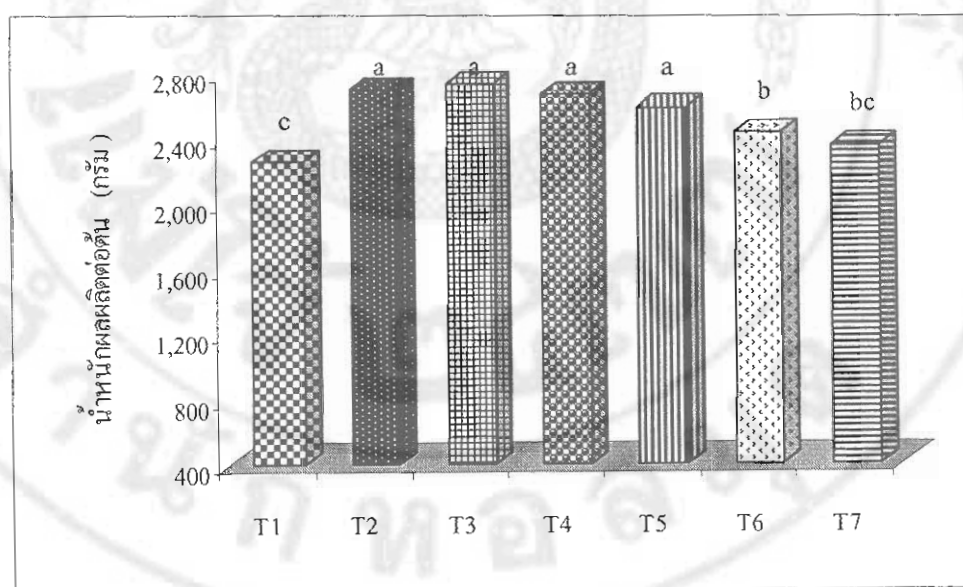
ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

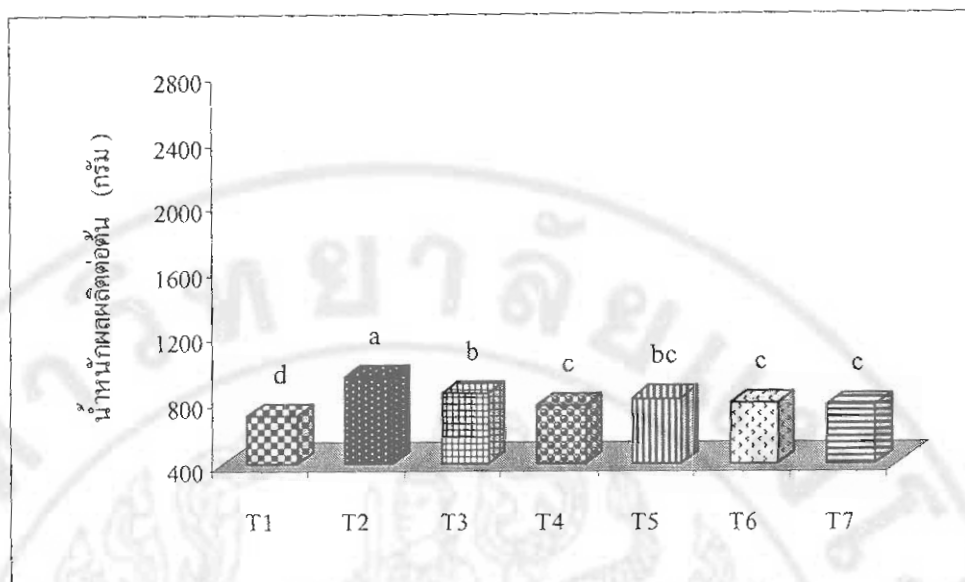
** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %



ภาพ 28 น้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 29 น้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง แม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 30 น้ำหนักผลผลิตต่อต้นของมะเขือเทศที่ อายุ 90 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกรุ่น) ในการทดลองที่ 2

(10) ปริมาณแคลเซียมในใบมะเขือเทศ

จากการทดลองเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 60 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ปริมาณแคลเซียมในใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีปริมาณแคลเซียมในใบมากที่สุด คือ 3.23 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 มีปริมาณแคลเซียมในใบเท่ากับ 3.16, 2.92, 2.83, 2.72 และ 2.72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วน Control มีปริมาณแคลเซียมในใบน้อยสุดคือ 2.54 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 11)

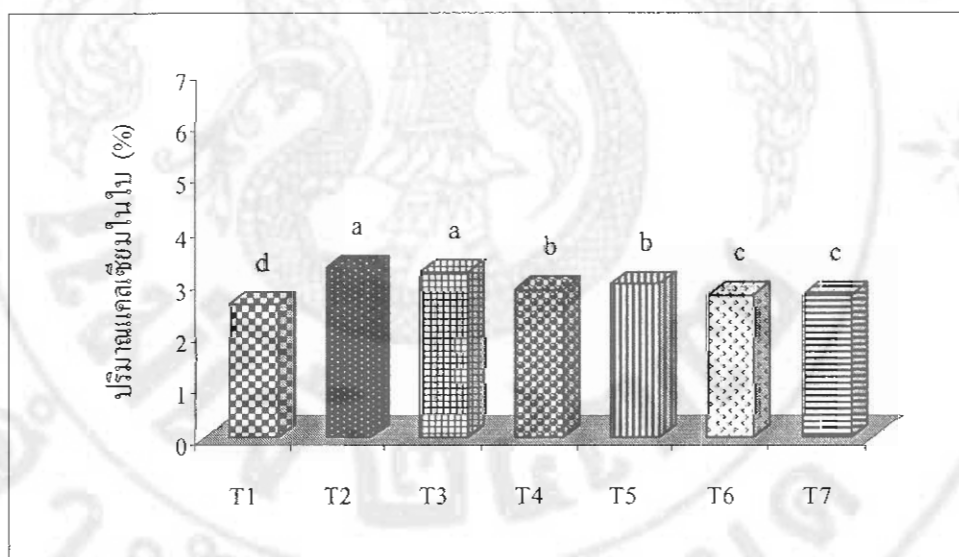
จากการทดลองเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 60 วัน มีผลการทดลองดังนี้

ปริมาณแคลเซียมในใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีปริมาณแคลเซียมในใบมากที่สุด คือ 4.90 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 มีปริมาณแคลเซียมใน

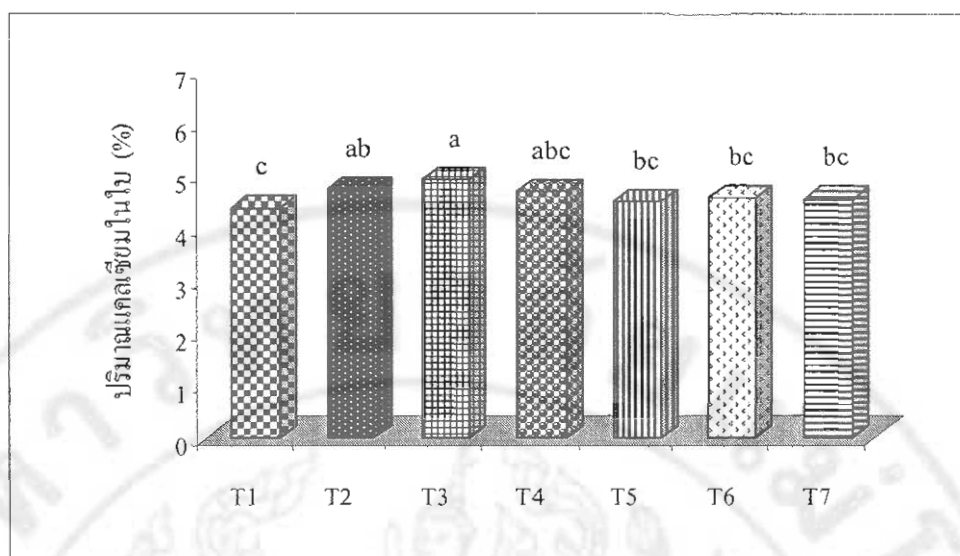
ใบเท่ากับ 4.71, 4.68, 4.56, 4.55 และ 4.49 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วน Control มีปริมาณแคลเซียมในใบน้อยสุดคือ 4.36 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 11)

จากการทดลองเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เมื่ออายุหลังย้ายปลูก 60 วัน มีผลการทดลองดังนี้

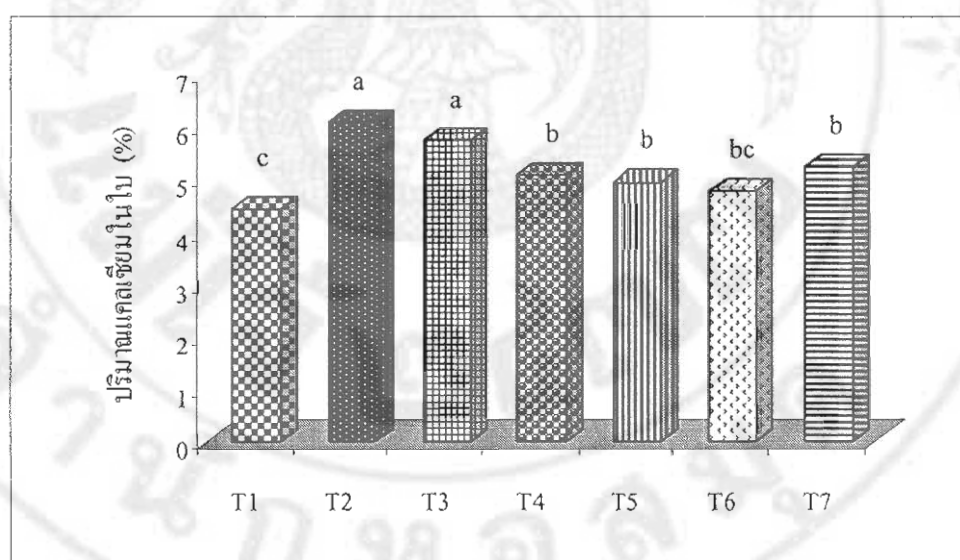
ปริมาณแคลเซียมในใบเมื่ออายุ 60 วันหลังย้ายปลูก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีปริมาณแคลเซียมในใบมากที่สุด คือ 6.06 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 มีปริมาณแคลเซียมในใบเท่ากับ 5.70, 5.22, 5.06, 4.93 และ 4.76 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วน Control มีปริมาณแคลเซียมในใบน้อยสุดคือ 4.41 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 11)



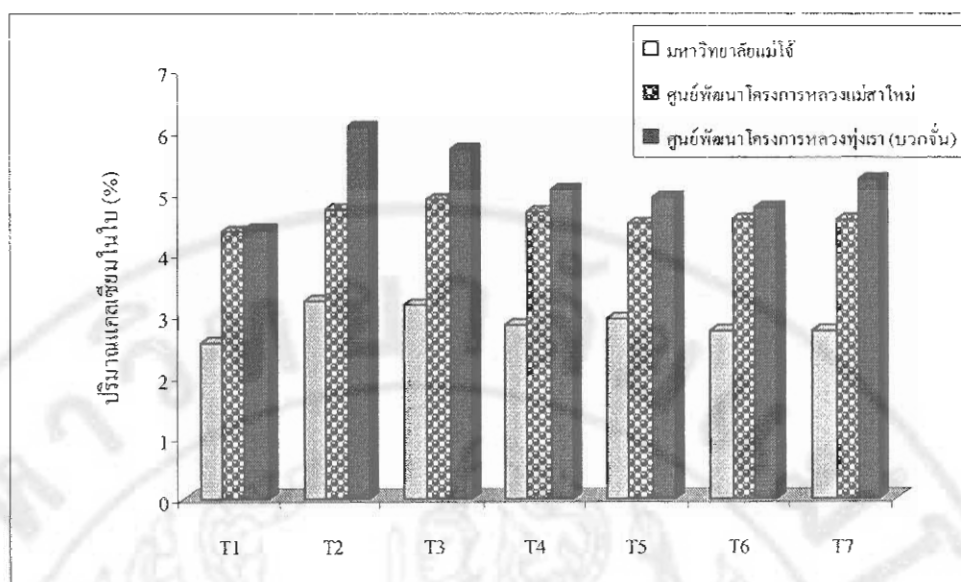
ภาพ 31 ปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศที่ อายุ 60 วันหลังย้ายปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใน การทดลองที่ 2



ภาพ 32 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบของมะเขือเทศที่ อายุ 60 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 33 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบของมะเขือเทศที่ อายุ 60 วันหลังย้ายปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) ในการทดลองที่ 2



ภาพ 34 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศในการปลูกทั้ง 3 พื้นที่

ตาราง 11 ปริมาณแคลเซียมในใบของมะเขือเทศที่ อายุ 60 วันหลังย้ายปลูก ในการทดลองที่ 2

สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	ปริมาณแคลเซียมในใบ (%)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	2.54 ^d
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	3.23 ^a
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	3.16 ^a
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	2.83 ^b
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	2.92 ^b
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	2.72 ^c
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	2.72 ^c
	C.V. (%)	2.07
	F-test	**
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	4.36 ^c
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	4.71 ^{ab}
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	4.90 ^a
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	4.68 ^{abc}
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	4.49 ^{bc}
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	4.56 ^{bc}
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	4.55 ^{bc}
	C.V. (%)	3.59
	F-test	*
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น)	T1 Control	4.41 ^c
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	6.06 ^a
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	5.70 ^a
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	5.06 ^b
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	4.93 ^b
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	4.76 ^{bc}
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	5.22 ^b
	C.V. (%)	4.67
	F-test	**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

(11) การเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศ

จากการทดลองเปรียบเทียบการเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศที่ปลูกที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หลังการเก็บเกี่ยว มีผลการทดลองดังนี้

การเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย Control มีการเกิดโรคกันเน่ามากที่สุด คือ 86.36 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีการเกิดโรคกันเน่าเท่ากับ 54.93, 46.26, 29.94, 22.39 และ 20.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีการเกิดโรคกันเ่นำน้อยสุดคือ 13.83 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 12)

จากการทดลองเปรียบเทียบการเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ หลังการเก็บเกี่ยว มีผลการทดลองดังนี้

การเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย Control มีการเกิดโรคกันเ่นามากที่สุด คือ 67.71 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีการเกิดโรคกันเ่นาเท่ากับ 48.33, 37.85, 37.30, 33.97 และ 21.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีการเกิดโรคกันเ่นำน้อยสุดคือ 11.00 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 12)

จากการทดลองเปรียบเทียบการเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยเรา (บวกจั่น) หลังการเก็บเกี่ยว มีผลการทดลองดังนี้

การเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย Control มีการเกิดโรคกันเ่นามากที่สุด คือ 72.86 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:1,000 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:800 น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 และแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm มีการเกิดโรคกันเ่นาเท่ากับ 52.25, 39.49, 38.01, 36.08 และ 26.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 มีการเกิดโรคกันเ่นำน้อยสุดคือ 18.19 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 12)

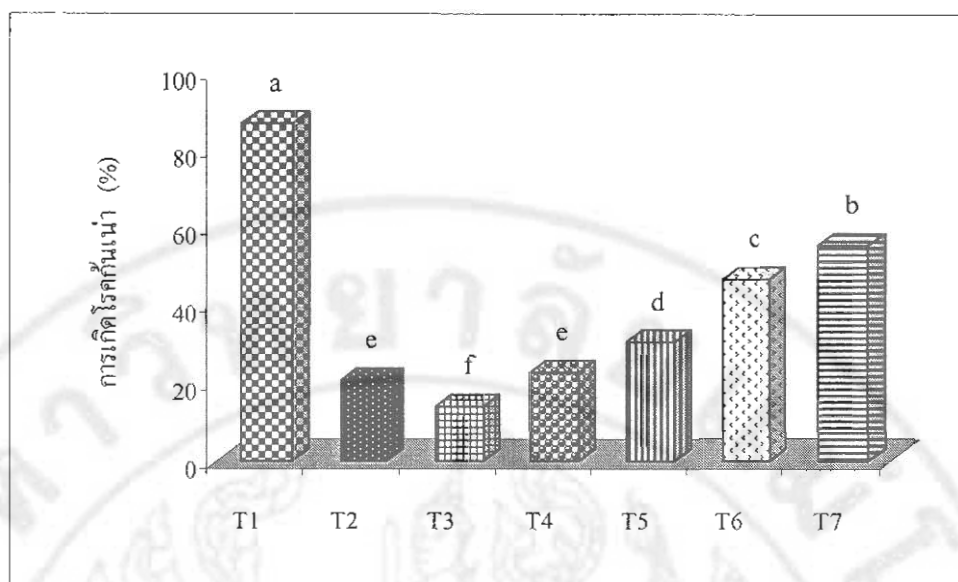
ตาราง 12 การเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยว ในการทดลองที่ 2

สถานที่ปลูก	ตำรับทดลอง	การเกิดโรคกันเน่า (%)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	T1 Control	86.36 ^a
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	20.17 ^e
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	13.83 ^f
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	22.39 ^e
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	29.94 ^d
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	46.26 ^c
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	54.93 ^b
	C.V. (%)	8.50
	F-test	**
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	T1 Control	67.71 ^a
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	21.73 ^d
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	11.00 ^e
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	33.97 ^c
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	37.85 ^c
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	37.30 ^c
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	48.33 ^b
	C.V. (%)	11.11
	F-test	**
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวักจัน)	T1 Control	72.86 ^a
	T2 CaCl ₂ 2,000 ppm	26.95 ^d
	T3 น้ำแคลเซียม 1:100	18.19 ^e
	T4 น้ำแคลเซียม 1:200	39.49 ^c
	T5 น้ำแคลเซียม 1:400	36.08 ^c
	T6 น้ำแคลเซียม 1:800	38.01 ^c
	T7 น้ำแคลเซียม 1:1,000	52.25 ^b
	C.V. (%)	15.68
	F-test	**

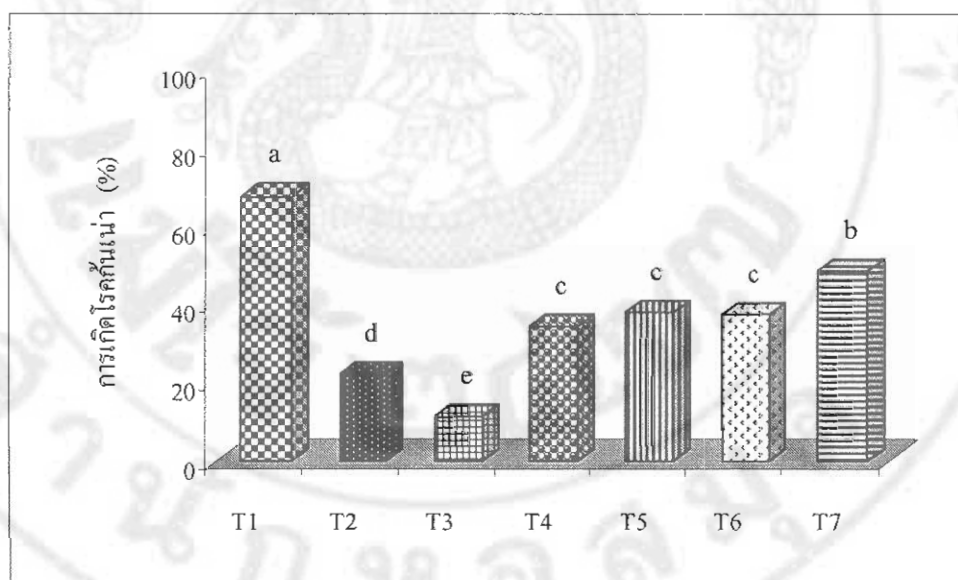
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันแสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

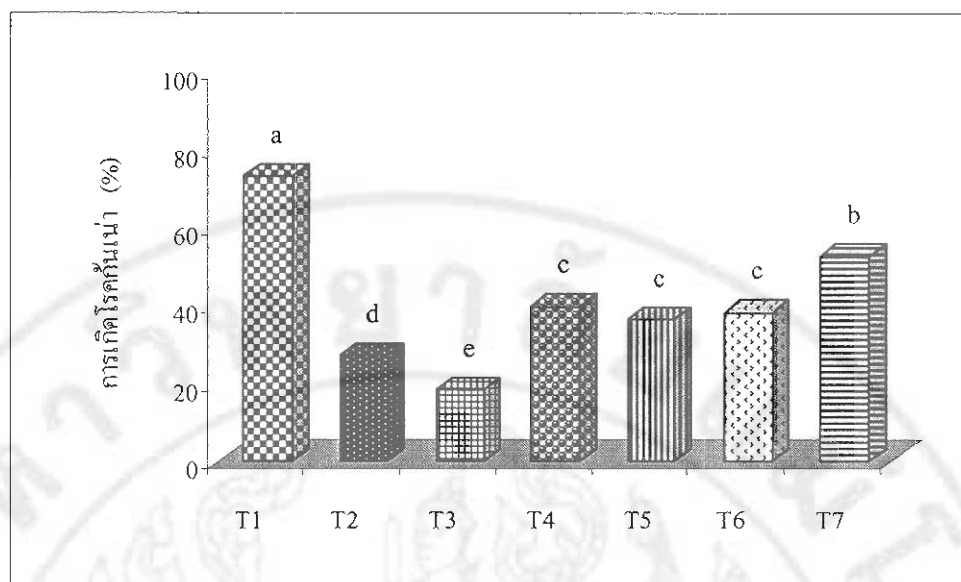
** = มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %



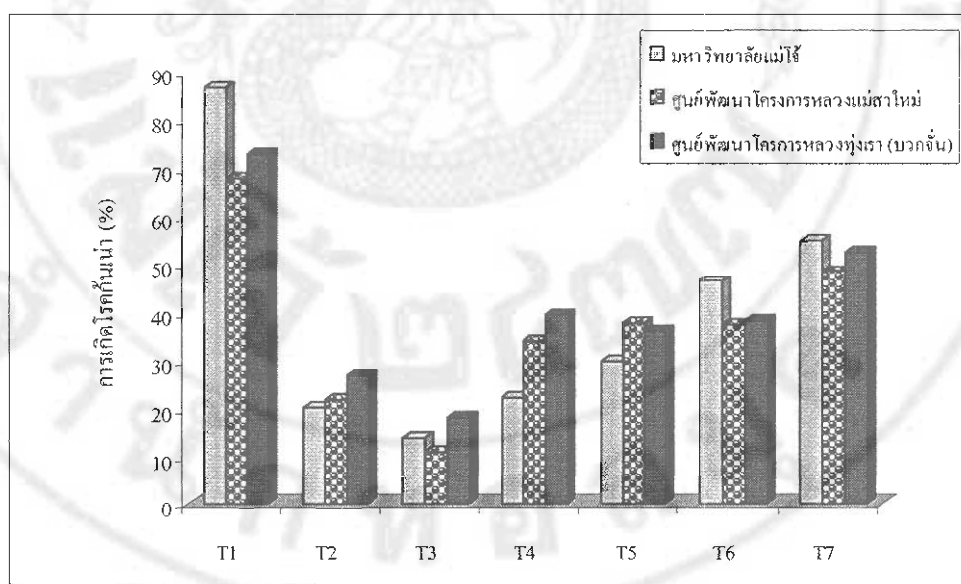
ภาพ 35 อัตราการเกิดโรคกันเน่ามะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยวที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 36 อัตราการเกิดโรคกันเน่ามะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยวที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ ในการทดลองที่ 2



ภาพ 37 อัตราการเกิดโรคกันเน่ามะเขือเทศหลังการเก็บเกี่ยวที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) ในการทดลองที่ 2



ภาพ 38 แสดงการเปรียบเทียบการเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศในการปลูกทั้ง 3 พื้นที่

วิจารณ์ผลการทดลองที่ 2

การทดลองศึกษาศักยภาพของน้ำแคลเซียมอินทรีย์กับมะเขือเทศที่ระดับความเข้มข้น 5 ระดับ พบว่า การเจริญเติบโตของมะเขือเทศทางด้านความสูงต้น จำนวนข้อ ขนาดของทรงพุ่ม และจำนวนใบ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เพราะแคลเซียมไม่มีผลต่อลักษณะการเจริญเติบโตของมะเขือเทศ และเนื่องมาจากการปลูกพืชที่ใช้ในการทดสอบนี้มีการปลูกในวัสดุปลูก (Substrate Culture) ซึ่งสามารถควบคุมปริมาณธาตุอาหารที่จะให้กับพืชได้ ซึ่งพืชในทุกคำรับทดลองจะได้ธาตุอาหารที่ให้ในปริมาณที่เท่า ๆ กัน ตามที่อริสรา (2548) รายงานไว้ว่า วัสดุปลูกที่มีขุยมะพร้าวเป็นส่วนผสมเป็นระบบที่ทำให้มะเขือเทศที่ปลูกในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินมีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกัน และถือว่าเป็นวัสดุปลูกที่เหมาะสมกับมะเขือเทศ เนื่องจากไม่เป็นพิษต่อพืช สามารถอุ้มน้ำและระบายอากาศได้ และสอดคล้องกับโสระยา (2544) กล่าวไว้ว่าการให้น้ำกับพืชที่ปลูกในดินจะทำให้สูญเสียน้ำบางส่วนไป เนื่องจากพืชไม่สามารถดูดไว้ได้ทั้งหมด ส่วนการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน พืชสามารถใช้ น้ำและธาตุอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากวัสดุปลูกช่วยดูดซับไว้บางส่วน และมีการจัดระบบควบคุมปริมาณน้ำให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูกจึงมีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และพืชที่ปลูกก็ต่างได้รับแสงสว่างในปริมาณที่สม่ำเสมอทุกคำรับการทดลอง ดังนั้นจะเห็นว่าคุณภาพของแสงมีผลต่อการเจริญเติบโตของมะเขือเทศ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของอารักษ์ (2544) กล่าวว่า แสงสว่างเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ความเป็นประโยชน์ของแสงขึ้นอยู่กับคุณภาพของแสง ความเข้มของแสงและช่วงแสงที่เหมาะสม และยังสอดคล้องกันกับนพดล (2538) ที่กล่าวไว้ว่า การปลูกพืชโดยไม่อาศัยดินสามารถจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ เช่น การควบคุมปริมาณแสง และอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม โดยขนาดของทรงพุ่มที่ 60 วันหลังปลูกใน 3 พื้นที่มีขนาดลดลง เนื่องจากมีการติดผลของมะเขือเทศ ด้วยน้ำหนักของผลมะเขือเทศที่เพิ่มขึ้นทำให้ขนาดทรงพุ่มของมะเขือเทศลดลงตามไปด้วยโดยทั้ง 3 พื้นที่ขนาดของทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และการเจริญเติบโตทางด้านความยาวข้อที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ตั้งแต่ 40 วันหลังปลูกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการใช้แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ทำให้มีความยาวข้อสูงที่สุด คือ 5.25 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100, 1:200 และ 1:400 และที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) การเจริญเติบโตทางด้านความยาวข้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ส่วนการศึกษาด้านผลผลิต พบว่า จำนวนช่อดอกและจำนวนดอกต่อช่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ทำให้ได้จำนวนช่อดอกและจำนวน

ดอกต่อช่อมากที่สุด และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นสูงจะมีแนวโน้มทำให้ได้จำนวนช่อดอกและจำนวนดอกต่อช่อสูงขึ้น ในขณะที่จำนวนช่อดอกและจำนวนดอกต่อช่อจะลดลงตามความเข้มข้นที่ลดลง ซึ่งฉัตร (2538) กล่าวว่า มะเขือเทศสามารถสร้างช่อดอกได้ตลอดเวลา トラบที่จุดเจริญส่วนยอดยังคงเจริญไม่หยุด เรียกว่า ลักษณะไม่จำกัด (Interminate type) และยังคงกล่าวว่า โดยปกติมะเขือเทศจะมีก้านเกสรตัวเมีย (Pistils) จะตั้งอยู่ต่ำกว่าถุงละอองเกสรตัวผู้ (Anther) เพื่อที่จะสามารถรับละอองเกสรตัวผู้ได้ แต่ถ้ามีอุณหภูมิสูงเกินไปก็จะทำให้ก้านเกสรตัวเมียสูงกว่าก้านเกสรตัวผู้ ทำให้การผสมตัวเองเป็นไปได้น้อยมาก และจะส่งผลให้การติดผลของมะเขือเทศลดลงไปด้วย โดยในการทดลองปลูกมะเขือเทศที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่จะมีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด รองลงมาคือ รองลงมาคือที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) เนื่องจากขณะที่ทำการปลูกมะเขือเทศที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด จึงทำให้มีการติดดอกมากที่สุด จำนวนผลต่อต้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้จำนวนผลต่อต้นสูงที่สุดคือ 21.30 ผล ในขณะที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่และมหาวิทยาลัยแม่โจ้จำนวนผลต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นสูงจะทำให้ได้จำนวนผลต่อต้นสูงตามไปด้วย น้ำหนักผลผลิตต่อต้นทั้ง 3 พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นสูงที่สุดคือ 1,648.60 กรัม ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้นสูงที่สุดคือ 2,728.00 กรัม ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:400 ส่วนที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ให้น้ำหนักผลผลิตสูงที่สุดคือ 927.99 กรัม

ปริมาณแคลเซียมในใบมะเขือเทศที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ทำให้ใบมีปริมาณแคลเซียมสูงที่สุดคือ 4.90 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับแคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm และน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:200 ส่วนที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) ปริมาณแคลเซียมในใบมะเขือเทศมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แคลเซียม คลอไรด์ 2,000 ppm ทำให้ใบมีปริมาณแคลเซียมสูงที่สุดคือ 3.23 เปอร์เซ็นต์ และไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติกับน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจั่น) แคลเซียมคลอไรด์ 2,000 ppm ทำให้ใบมีปริมาณแคลเซียมสูงที่สุดคือ 6.06 เปอร์เซ็นต์ และไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติกับน้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 จากการเปรียบเทียบปริมาณ

แคลเซียมไนโบทั้ง 3 พื้นที่ จะเห็นว่าอุณหภูมิมีผลต่อการดูดซึมธาตุอาหารทางใบ คือ ที่ที่มีอุณหภูมิสูงจะทำให้ความสามารถในการดูดซึมทางใบต่ำ โดยขงขุทธ (2547) กล่าวว่า อิทธิพลของอุณหภูมิต่อการดูดซึมธาตุอาหารทางใบมี 2 ด้าน คือ ด้านแรกการเพิ่มอุณหภูมิจากต่ำสู่อุณหภูมิที่เหมาะสม จะช่วยส่งเสริมการดูดซึมธาตุอาหารของใบพืช ด้านที่ 2 เมื่ออุณหภูมิสูงสารละลายปุ๋ยบนผิวใบจะแห้งเร็ว เมื่อแห้งการแพร่ของปุ๋ยผ่านผิวเคลือบคิวทินจะหยุดลง ทำให้การดูดปุ๋ยทางใบช้าลงและหยุดในที่สุด อัตราการเกิดโรคกันเน่าของมะเขือเทศทั้ง 3 พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยทีมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (บวกจัน) การใช้น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ทำให้มะเขือเทศเกิดเป็นโรคกันเน่าน้อยที่สุด คือ 13.83, 11.00 และ 18.19 เปอร์เซ็นต์ โดยมูลนิธิเกษตรยั่งยืน ประเทศไทย (2548) แนะนำให้ใช้น้ำส้มกวนไม้กับมะเขือเทศในอัตราส่วน 1:200 และสถิติ (2532) กล่าวว่า มะเขือเทศที่ขาดแคลเซียมทำให้ต้นอวบเปราะทำให้ดอกตาย ส่วนของลำต้นที่ติดกับส่วนยอดจะปรากฏจุดหรือแผลสีน้ำตาล รากสั้นและมีสีน้ำตาลปนดำ การเพิ่มธาตุแคลเซียมให้ทางใบ โดยใช้แคลเซียมไนเตรท (Calcium nitrate) หรือแคลเซียมคลอไรด์ (Calcium chloride) ผสมน้ำอัตรา 0.2 เปอร์เซ็นต์ (2,000 ppm) จากผลการทดลองที่การใช้น้ำแคลเซียมอินทรีย์ 1:100 ทำให้มะเขือเทศเกิดเป็นโรคกันเน่าน้อยที่สุด จึงน่าจะเหมาะสมที่เราจะนำน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นเองนี้ไปใช้กับการปลูกมะเขือเทศที่ปลูกลงดินในพื้นที่สูงของเกษตรกรในภาคเหนือ ซึ่งลักษณะของดินบนพื้นที่สูงนี้จะเป็นชุดดินอุลติโซล (Ultisol) โดยดินพวกนี้จะมีปัญหาเรื่องมี pH ต่ำ และมีสารประกอบจำพวกเหล็ก (Fe) และอลูมิเนียม (Al) ในปริมาณที่มาก ทำให้พืชไม่สามารถดูดใช้ธาตุแคลเซียมได้ไปใช้ได้ เราจึงน่าจะนำน้ำแคลเซียมอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นนี้ไปฉีดพ่นทางใบเพิ่มให้กับพืชได้