

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การทดลองเปรียบเทียบการให้น้ำปุ๋ยเม็ดอัตราเกษตรกร การให้น้ำปุ๋ยอัตราเกษตรกรโดยให้ทางระบบน้ำ (Mini-sprinkler) และการให้น้ำปุ๋ยอัตราประเมินโดยให้น้ำปุ๋ยฟอสฟอรัสทางดินและปุ๋ยโพแทสเซียมในรูปของเกลือไนเตรท คลอไรด์และซัลเฟต กับส้มโชกุน จังหวัดจันทบุรี พบว่า การให้น้ำปุ๋ยทุกวิธีไม่มีผลทำให้การเจริญเติบโตของผลส้ม และคุณภาพผลผลิตของส้ม เช่น น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล ขนาดของผล เปอร์เซ็นต์น้ำคั้น (Juice content), เปอร์เซ็นต์น้ำตาล (Total Soluble Solid), เปอร์เซ็นต์กรด (Citric acid), สัดส่วนของเปอร์เซ็นต์น้ำตาลต่อเปอร์เซ็นต์กรด (TSS/CA) และสีของน้ำคั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การให้น้ำปุ๋ยโพแทสเซียมในรูปของเกลือไนเตรท คลอไรด์ และซัลเฟต ให้ความยาวเส้นรอบวงของต้นต่อเหนือรอยต่อและใต้รอยต่อ และปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบส้มไม่แตกต่างกัน

การให้น้ำปุ๋ยฟอสฟอรัสทางดิน 1 ครั้งต่อปี ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพไม่แตกต่างจากการให้น้ำปุ๋ยฟอสฟอรัสทางระบบน้ำ เนื่องจากแม่ปุ๋ยฟอสฟอรัสทางระบบน้ำมีราคาแพงมากทำให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตส้ม โชกุนดังนั้นจึงเป็นวิธีที่จะช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนในส่วนของปุ๋ยฟอสฟอรัส

เปรียบเทียบราคาต่อหน่วยของปุ๋ยฟอสฟอรัสทางดินและทางระบบน้ำ

ชนิดของปุ๋ยฟอสฟอรัส	ราคา (บาท/กก.)	ปริมาณที่ใช้ในการทดลอง (g P ₂ O ₅)	คิดเป็นเงิน (บาท)	ส่วนต่างค่าปุ๋ยเทียบกับ 0-46-0
0-46-0	13	200	5.65	-
12-60-0	50	200	16.66	11.01

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของปุ๋ยฟอสฟอรัสที่ให้ทางดินและให้ทางระบบน้ำ โดยใช้ 0-46-0 เป็นตัวเปรียบเทียบ พบว่า ถ้าใช้ 12-60-0 จะต้องเสียต้นทุนเพิ่มประมาณ 3 เท่า ซึ่งจากผลการทดลองการใช้น้ำปุ๋ยฟอสฟอรัสทางดินปีละ 1 ครั้ง เทียบกับปุ๋ยฟอสฟอรัสทางระบบน้ำให้ผลผลิตที่มีคุณภาพของส้มไม่แตกต่างกันซึ่งน่าจะเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรต้นทุนค่าปุ๋ยฟอสฟอรัส

การให้ปุ๋ยโพแทสเซียมในรูปของเกลือคลอไรด์ ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพไม่แตกต่างจากการใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมในรูปของเกลือซัลเฟตและไนเตรท และไม่มีคลอไรด์ตกค้างในผล ดังนั้น การให้ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ทางระบบการให้น้ำ นอกจากจะมีคุณสมบัติการละลายที่ดีแล้ว ยังสามารถทดแทนปุ๋ยโพแทสเซียมซัลเฟต และปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรท หรือใช้ทดแทนบางส่วน จะทำให้ค่าใช้จ่ายปุ๋ยโพแทสเซียมทางระบบการให้น้ำในการผลิตส้มลดลง 30-50 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ การให้ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ไม่มีผลตกค้างในดินซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรลดความกลัวของเกลือคลอไรด์

เปรียบเทียบราคาต่อหน่วยของชนิดปุ๋ยโพแทสเซียมทางระบบน้ำ

ชนิดของปุ๋ยโพแทสเซียม	ราคา (บาท/กก.)	ปริมาณที่ใช้ในการทดลอง (g K ₂ O)	คิดเป็นเงิน (บาท)	ส่วนต่างค่าปุ๋ยเทียบกับ0-0-60
0-0-60	10	330	5.5	-
0-0-50	28	330	18.48	12.98
13-0-46	32	330	22.95	17.45

จากการเปรียบเทียบราคาชนิดของปุ๋ยโพแทสเซียม โดยใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์เปรียบเทียบพบว่า เมื่อใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมซัลเฟตต้นทุนเพิ่มประมาณ 3 เท่า และใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรดต้นทุนเพิ่ม 4 เท่า