

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อ	(2-1)
Abstract	(3-1)
สารบัญเรื่อง	(4)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญรูป	(6-1)
บทนำ	(7)
การตรวจเอกสาร	(8-1)
วัตถุประสงค์ ระยะเวลา สถานที่ทำการทดลอง	(9)
1. การแก้ความผิดปกติของผล	1-1
2. ผลของการให้น้ำพร้อมปุ๋ยต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของผลมังคุด นอกฤดูกลาง	2-1
3. ผลของการไถ่ผลต่อผลผลิตและคุณภาพของผลมังคุด	
3.1 ในปี 2547	3-1
3.2 ในปี 2548	3-22
วิจารณ์รวม	4-1
สรุปข้อเสนอแนะ	5-1
เอกสารอ้างอิง	6-1

สารบัญตาราง

		หน้า
1-1	ค่าเฉลี่ยของร่องรอยที่ถูกเพลิงไฟทำลาย และคุณภาพผลของมังคุดในทุกวิธีทดลอง	1-3
1-2	เปรียบเทียบปริมาณค่าเฉลี่ยปริมาณเพลิงไฟในทรงพุ่มด้านนอกและทรงพุ่มด้านใน ช่วงระหว่างเดือน เมษายน- มิถุนายน 2549	1-5
1-3	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ผิวผลที่มีผิวลาย และผลที่มียางไหลที่ผิวผล บริเวณทรงพุ่มด้านนอกและทรงพุ่มด้านใน เก็บเกี่ยวผลเมื่อวันที่ 20/6/48	1-5
2-1	ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมในใบมังคุดในช่วงก่อนและหลังการทดลอง	2-19
2-2	ปริมาณคาร์โบไฮเดรตในใบมังคุดในระยะ 2 เดือนก่อนการออกดอกใน แปลงปลูก โดยการให้น้ำในระบบน้ำเปรียบเทียบกับการให้น้ำเคมีทางดิน และไม่ให้น้ำ	2-21
2-3	อัตราส่วน C/N ในใบมังคุดในระยะ 2 เดือนก่อนการออกดอกของต้นมังคุดทดลอง ที่ทำการให้น้ำในระบบน้ำเปรียบเทียบกับการให้น้ำเคมีทางดินและไม่ให้น้ำ	2-22
2-4	การออกดอก การร่วงของดอก และการติดผลของต้นมังคุดที่ทำการให้น้ำในระบบน้ำเปรียบเทียบกับการให้น้ำเคมีทางดิน และการ ไม่ให้น้ำ	2-24
2-5	ค่าเฉลี่ยคุณภาพผลของต้นมังคุดที่ได้รับการให้น้ำด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน	2-28
2-6	ปริมาณธาตุอาหารในผลของมังคุดทดลองที่ทำการให้น้ำในระบบน้ำเปรียบเทียบกับ การให้น้ำเคมีทางดินและไม่ให้น้ำ	2-30
2-7	ค่าต้นทุนและผลตอบแทนของต้นมังคุดทดลองในแต่ละสิ่งทดลอง	2-31
3-1	ค่าเฉลี่ยคุณภาพผลของต้นมังคุดที่มีการไว้ผลระดับต่างๆ ช่วงต้นการเก็บเกี่ยว	3-27
3-2	ค่าเฉลี่ยคุณภาพผลของต้นมังคุดที่มีการไว้ผลระดับต่างๆ ช่วงปลายการเก็บเกี่ยว	3-29
3-3	ดัชนีการติดผลเว้นปี	3-34

สารบัญรูป

	หน้า
1-1 แสดงการแบ่งทรงพุ่มมังกูดเป็น 2 ส่วน	1-4
2-1 ค่าเฉลี่ยความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นมังกูดทดลองในแปลงปลูก โดยการให้ปุ๋ยแตกต่างกันในระยะเวลา 4 เดือน	2-4
2-2 ค่าเฉลี่ยเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่เพิ่มขึ้นของต้นมังกูดทดลองในแปลงปลูก โดยการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ในระยะเวลา 4 เดือน	2-5
2-3 ค่าเฉลี่ยเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของต้นมังกูดทดลองในแปลงปลูก โดยการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ในระยะเวลา 4 เดือน	2-6
2-4 ค่าเฉลี่ยการเจริญเติบโตของรากที่เพิ่มขึ้นของต้นมังกูดทดลองในแปลงปลูก โดยการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ในระยะเวลา 4 เดือน	2-7
2-5 ค่าเฉลี่ยพื้นที่ผิวทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของต้นมังกูดทดลองในแปลงปลูก โดยการให้ปุ๋ยแตกต่างกันในระยะเวลา 4 เดือน	2-8
2-6 ค่าศักย์ของน้ำในใบในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัด ในช่วงสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ระหว่างการทดลอง	2-11
2-7 ค่าการชักนำปากใบในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัด ในช่วงสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ระหว่างการทดลอง	2-12
2-8 ค่าคลอโรฟิลล์ฟลูออเรสเซนซ์ในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัด ในช่วงสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ระหว่างการทดลอง	2-13
2-9 ค่าประเมินการใช้น้ำในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัดในช่วง สัปดาห์ที่ 2 ระหว่างการทดลอง ที่ระดับความลึก 20, 40 และ 60 เซนติเมตร โดย (a) สิ่งทดลองที่ 1, (b) สิ่งทดลองที่ 2, (c) สิ่งทดลองที่ 3, (d) สิ่งทดลองที่ 4 และ (e) สิ่งทดลองที่ 5	2-14
2-10 ค่าประเมินการใช้น้ำในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัดในช่วง สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างการทดลอง ที่ระดับความลึก 20, 40 และ 60 เซนติเมตร โดย (a) สิ่งทดลองที่ 1, (b) สิ่งทดลองที่ 2, (c) สิ่งทดลองที่ 3, (d) สิ่งทดลองที่ 4 และ (e) สิ่งทดลองที่ 5	2-15
2-11 ค่าประเมินการใช้น้ำในรอบวันของต้นมังกูดทดลองที่ทำการวัดในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างการทดลอง ที่ระดับความลึก 20, 40 และ 60 เซนติเมตร โดย (a) สิ่งทดลองที่ 1, (b) สิ่งทดลองที่ 2, (c) สิ่งทดลองที่ 3, (d) สิ่งทดลองที่ 4 และ (e) สิ่งทดลองที่ 5	2-16

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
2-12 ค่าประเมินการใช้น้ำในรอบวันของต้นมังคุดทดลองที่ทำการวัดในช่วงสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างการทดลอง ที่ระดับความลึก 20, 40 และ 60 เซนติเมตร โดย (a) สิ่งทดลองที่ 1, (b) สิ่งทดลองที่ 2, (c) สิ่งทดลองที่ 3, (d) สิ่งทดลองที่ 4 และ (e) สิ่งทดลองที่ 5	2-17
2-13 การเปลี่ยนแปลงขนาดของผล (ก) และการขยายขนาดของผล (ข) ในระยะพัฒนาของผลอายุ 1-13 สัปดาห์หลังคอกบานของต้นมังคุดที่ให้น้ำ และวิธีการให้น้ำที่แตกต่างกัน 5 สิ่งทดลอง	2-25
2-14 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลผลิตของต้นมังคุดทดลองในแปลงปลูกโดยการให้น้ำและวิธีการให้น้ำที่แตกต่างกัน	2-26
2-15 เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผลมังคุดขนาดต่าง ๆ คือ น้ำหนักผลน้อยกว่า 49, 50- 59, 60-69, และมากกว่า 70 กรัม ที่ทำการให้น้ำและวิธีการให้ที่แตกต่างกัน	2-29
3-1 การเจริญของผลมังคุดที่ไว้ผลในระดับต่างกัน ในระยะ 1-14 สัปดาห์หลังคอกบาน(เส้นตั้งคือ ค่า $LSD_{0.05}$)	3-5
3-2 การเปรียบเทียบภาพหน้าตัดของรากของมังคุดที่ไว้ผลในระดับต่างกัน ที่ระดับความลึกของดิน 0-20, 20-40, 40-60 และ 60-80 เซนติเมตรในระยะ 7 สัปดาห์หลังคอกบาน	3-6
3-3 ค่าเฉลี่ยศักย์ของน้ำในใบ(ก.) ค่าเฉลี่ยการชักนำการเปิดปากใบช่วงปลายการพัฒนาผลของมังคุดในระยะ 10, 11, 12 และ 13 สัปดาห์หลังคอกบาน(ข.) (เส้นตั้งคือ $LSD_{0.05}$)	3-7
3-4 เปอร์เซ็นต์ความชื้นดินของมังคุดที่มีการไว้ผลในระดับต่างกัน ในระดับความลึกของดิน 20, 40, และ 60 เซนติเมตรในช่วงสัปดาห์ที่ 10, 11, 12 และ 13 หลังคอกบาน	3-9
3-5 ปริมาณแสงระหว่างเวลา 11.00-13.00 น. ในวันที่ทำการวัดการตอบสนองทางสรีรวิทยาของต้นมังคุด ในการทดลองในระยะ 10, 11, 12 และ 13 สัปดาห์หลังคอกบาน	3-10
3-6 น้ำหนักผลผลิตต่อต้นเฉลี่ยของมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-11
3-7 เปรียบเทียบลักษณะคุณภาพผลของมังคุดใน 4 วิธีการทดลองของการไว้ผลในช่วงต้นการเก็บเกี่ยว(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 1-2)	3-13

สารบัญญรูป(ต่อ)

หน้า

3-8	เปรียบเทียบลักษณะคุณภาพผลของมังคุดใน 4 วิธีการทดลองของการไว้ผล ในช่วงปลายการเก็บเกี่ยว(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 3-4)	3-16
3-9	การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การกระจายตัวของน้ำหนักผลมังคุดขนาดต่างๆ ที่เก็บเกี่ยว 4 ครั้งในระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-18
3-10	เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตที่เป็นเนื้อแก้ว ขางไหล และเนื้อแก้วร่วมกับขางไหล ของมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงต้นของการเก็บเกี่ยวผลผลิต (เก็บเกี่ยวครั้งที่ 1-2)	3-19
3-11	เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตที่เป็นเนื้อแก้ว ขางไหล และเนื้อแก้วร่วมกับขางไหลของ มังคุดที่มี การไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงปลายของการเก็บเกี่ยวผลผลิต (เก็บเกี่ยวครั้งที่ 3-4)	3-20
3-12	การแตกใบอ่อนของมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในระยะ 7, 8, 9 และ 10 สัปดาห์ หลังจาก เก็บเกี่ยวผลผลิต (เส้นตั้งคือ ค่า $LSD_{0.05}$)	3-20
3-13	การเปรียบเทียบภาพหน้าตัดของรากของมังคุดที่ไว้ผลในระดับต่างกัน 4 สิ่งทดลอง ที่ ระดับความลึกของดิน 0-20, 20-40, 40-60 และ 60-80 เซนติเมตรในการทดลอง ในระยะ 11 สัปดาห์หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-21
3-14	การเจริญของผลมังคุดที่ติดผลในระดับต่างกัน ในระยะ 1-14 สัปดาห์หลังดอกบาน	3-23
3-15	น้ำหนักผลผลิตต่อต้นเฉลี่ยของมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-24
3-16	การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การกระจายตัวของน้ำหนักผลมังคุดขนาดต่างๆที่ เก็บเกี่ยว 4 ครั้งใน ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-25
3-17	เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตที่เป็นเนื้อแก้ว ขางไหล และเนื้อแก้วร่วมกับขางไหล ของมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงต้นของการเก็บเกี่ยวผลผลิต (เก็บเกี่ยวครั้งที่ 1-2)	3-30
3-18	เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตที่เป็นเนื้อแก้ว ขางไหล และเนื้อแก้วร่วมกับขางไหล ของ มังคุดที่มีการ ไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงต้นของการเก็บเกี่ยวผลผลิต (เก็บเกี่ยวครั้งที่ 3-4)	3-30
3-19	การแตกใบอ่อนของต้นมังคุดที่มีการไว้ผลแตกต่างกัน ในช่วงสัปดาห์ที่ 8 -11 หลัง เก็บเกี่ยวผลผลิต (ก), สัปดาห์ที่ 10-13 หลังดอกบาน (ข) และ สัปดาห์ที่ 7-10 หลัง เก็บเกี่ยวผลผลิต (ค)	3-32

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
3-20 การเปรียบเทียบภาพหน้าตัดของรากของต้นมังคุดที่มีการไว้ผลในระดับต่างๆ ที่ระดับความลึกของดิน 20, 40, 60 และ 80 เซนติเมตร ในการทดลองระยะ 11 สัปดาห์หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต	3-33