

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(8)
รายการรูป	(9)
รายการตารางผนวก	(11)
รายการรูปผนวก	(12)
บทที่	
1 บทนำ	
บทนำตั้งเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	2
วัตถุประสงค์	8
2 วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ	
วัสดุ อุปกรณ์	9
วิธีการ	10
3 ผล	
3.1 การศึกษาอิทธิพลของพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเอียงต่างกันต่อคุณภาพผลมังคุด	
3.1.1 การพัฒนาการของมังคุดที่ปลูกในสภาพพื้นที่มีระดับความลาดเอียงต่างกัน	16
3.1.2 ปริมาณความชื้นในดินและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดินตามแนว ความลาดเอียง	17
3.1.3 ระดับความลาดเอียงของพื้นที่ปลูกที่มีผลต่อระบบรากมังคุด	21
3.1.4 คุณภาพของผลผลิตมังคุดที่ปลูกในพื้นที่ปลูกมีระดับความลาดเอียงต่างกัน	26
3.2 การศึกษาอิทธิพลของพื้นที่ปลูกที่มีระดับความลึกน้ำใต้ดินต่างกันต่อคุณภาพของ ผลผลิตมังคุด	

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2.1 การพัฒนาการสุกแก่และช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเปลี่ยนแปลง ช่วงการเก็บเกี่ยว	39
3.2.2 ระดับความลึกของน้ำใต้ดินที่มีผลต่อระบบรากมังคุด	40
3.2.3 คุณภาพของผลผลิตมังคุดที่ปลูกในพื้นที่ปลูกที่มีระดับน้ำใต้ดินต่างกัน	41
4 วิจัยรณ	52
5 สรุป	59
เอกสารอ้างอิง	60
ภาคผนวก	66
ประวัติผู้เขียน	73

## รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ปริมาณและการเกิดเนื้อแก้วกับผลผลิตมังคุดจากพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเอียงต่างกัน แปลงทดลองอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	27
2 คุณภาพผลผลิตมังคุดจากพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเอียงต่างกัน(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 1) แปลงทดลองอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	35
3 ค่าเฉลี่ยคุณภาพภายในผลเนื้อปกติและผลเนื้อแก้ว(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 1) แปลงทดลอง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	36
4 คุณภาพผลผลิตมังคุดจากพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเอียงต่างกัน(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 2) แปลงทดลองอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	37
5 ค่าเฉลี่ยคุณภาพภายในผลเนื้อปกติและผลเนื้อแก้ว(เก็บเกี่ยวครั้งที่ 2) แปลงทดลอง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	38
6 ปริมาณผลผลิตและการเกิดเนื้อแก้วของผลผลิตมังคุดที่จากต้นที่ปลูกในพื้นที่ระดับ น้ำใต้ดินต่างกัน แปลงทดลองอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	44
7 คุณภาพผลผลิตมังคุดจากพื้นที่ปลูกที่มีระดับน้ำใต้ดินต่างกัน แปลงทดลองอำเภอ นาหม่อม จังหวัดสงขลา	50
8 ค่าเฉลี่ยคุณภาพภายในผลเนื้อปกติและผลเนื้อแก้ว แปลงทดลองอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	51

## รายการรูป

รูปที่	หน้า
1 ปริมาณน้ำฝน การออกดอกและการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามฤดูกาลของมังคุด อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2541	16
2 ปริมาณความชื้นในดินปลูกมังคุดแต่ละระดับความลึกในพื้นที่ที่มีความลาด เอียงต่างกัน	18
3 Isoline ที่แสดงความชื้นดินในดินปลูกมังคุดจากระดับผิวดินถึงระดับความ ลึก 60 เซนติเมตรในแต่ละระดับความลาดเอียงหลังฝนตก 1 วัน 3 วัน และ 5 วัน	20
4 ความสูงของชายพุ่มต้นมังคุด(เซนติเมตร)กับแนวความลาดเอียงของพื้นที่ ในแต่ละระดับความลาดเอียง	21
5 ความหนาแน่นรากมังคุดที่ผิวดินต่อพื้นที่ 900 ตารางเซนติเมตร ในแนวลาดเอียง ด้านล่างและด้านบนที่ระดับความลาดเอียง 15% 12% 9% และ 6%	22
6 การแผ่กระจายของรากมังคุดที่ระดับความลึก 60 เซนติเมตร ตามความลาด เอียง 15% 12% 9% และ 6%	25
7 ปริมาณน้ำฝน และช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุดในสภาพพื้นที่ความลาดเอียง ต่างกัน แปลงอำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	26
8 ปริมาณผลผลิตรวมและผลเนื้อปกติของมังคุดตามสภาพพื้นที่ที่มีความลาดเอียง ต่างกัน แปลงอำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	28
9 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การเกิดเนื้อแก้วกับผลผลิตมังคุดที่เก็บเกี่ยว 2 ครั้งในสภาพพื้นที่ ปลูกมีความลาดเอียงต่างกัน แปลงอำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	29
10 ลักษณะอาการเนื้อแก้วที่เกิดกับผลมังคุดที่มีสภาพพื้นที่ปลูกมีความลาดเอียง แปลงอำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	30
11 ปริมาณน้ำฝน ระดับน้ำใต้ดินและช่วงการพัฒนาการของมังคุดที่อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2542	39
12 ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นรากมังคุดที่ระดับความลึก 200 เซนติเมตร ในพื้นที่ระดับ น้ำใต้ดินสูง ปานกลาง และต่ำ	40
13 ปริมาณน้ำฝนและระดับน้ำใต้ดินในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด แปลงทดลอง อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	41

## รายการรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
14 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลผลิตมังคุดที่เก็บเกี่ยวได้จากต้นที่ปลูกในพื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินต่างกัน แปลงทดลองอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	42
15 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การเกิดเนื้อแก้วกับผลผลิตมังคุด แปลงทดลองอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา จากการเก็บเกี่ยว 2 ครั้ง	45
16 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลผลิตรวมและผลเนื้อปกติในแต่ละระดับความลึกของระดับน้ำใต้ดิน แปลงทดลองอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	46
17 ลักษณะอาการเนื้อแก้วที่เกิดกับมังคุดที่ปลูกในสภาพพื้นที่ระดับน้ำใต้ดินสูง	47

## รายการตารางผนวก

ตารางที่	หน้า
1 ลักษณะเนื้อดินในแปลงปลูกมังคุดในสภาพพื้นที่มีความลาดเอียงต่างกัน อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	72
2 ลักษณะเนื้อดินในแปลงปลูกมังคุดในสภาพพื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินต่างกัน อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	72

## รายการรูปภาพผนวก

รูปที่	หน้า
1 สภาพพื้นที่ปลูกมังคุดที่มีพื้นที่ลาดเอียง อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	67
2 ตำแหน่งที่ขุดเจาะ และวิธีการวัดความชื้นในดิน	68
3 ตำแหน่งที่ขุดเจาะฝังท่อตามแนวความลาดเอียงพื้นที่เพื่อวัดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดิน	69
4 วิธีการเก็บตัวอย่างและการวัดความยาวรากของมังคุด	70
5 สภาพพื้นที่ปลูกมังคุดที่พื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา	71
6 ตำแหน่งที่ขุดเจาะและวิธีการวัดระดับน้ำใต้ดิน	71