

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(9)
รายการตาราง	(11)
รายการตารางภาคผนวก	(13)
รายการรูป	(14)
รายการรูปภาคผนวก	(15)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสารและเค้าโครงทฤษฎี	6
2.1 ข้อมูลทั่วไปของข้าวโพดหวาน	6
2.2 ความสำคัญทางเศรษฐกิจของข้าวโพดหวาน	22
2.3 โครงสร้างทางทฤษฎี	24
2.4 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิต	28
2.5 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน	30
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	41
3.1 ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล	41
3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	42
3.3 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา	45
	(9)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	48
4.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษาและเศรษฐกิจการผลิตของเกษตรกร	48
4.2 ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต	72
4.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิต	74
4.4 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต	96
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	103
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	103
5.2 ข้อเสนอแนะ	108
5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	111
5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	112
บรรณานุกรม	113
ภาคผนวก	119
1 แมลงศัตรูข้าวโพด	120
2 โรคข้าวโพดฝักสด	123
3 ลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวโพดหวานพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสม	128
4 ส่วนประกอบและคุณค่าทางอาหารของข้าวโพดฝักสด	131
5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพดหวาน ปี 2548	133
6 แบบสอบถามโครงการวิจัย	138
7 ความสัมพันธ์ระหว่างข้าวโพดหวานและปัจจัยการผลิต	149
ประวัติผู้เขียน	152

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 รายละเอียดเกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพดหวานที่นิยมปลูก	8
2.2 จำแนกพันธุ์ข้าวโพดหวานที่ปลูกในประเทศไทย	18
2.3 จำแนกพันธุ์ข้าวโพดหวานภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ	19
2.4 ผลผลิตเฉลี่ยข้าวโพดหวาน	24
4.1 ช่วงอายุของเกษตรกร	48
4.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร	49
4.3 ขนาดครัวเรือน และแรงงานครอบครัวของเกษตรกร	50
4.4 อาชีพหลักและอาชีพรองของเกษตรกร	51
4.5 ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร	52
4.6 ประสบการณ์ปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร	52
4.7 เงินลงทุนในการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร	53
4.8 แบบแผนการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร	57
4.9 เดือนที่ปลูก เก็บเกี่ยว และเดือนที่ขายผลผลิตของเกษตรกร	58
4.10 การใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการผลิตข้าวโพดหวาน	60
4.11 กิจกรรมการใช้แรงงานในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร	61
4.12 การใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร	62
4.13 จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร	63
4.14 การใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดหวาน	64
4.15 การใส่ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร	66
4.16 ทรัพย์สินทางการเกษตรที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน	67
4.17 ทรัพย์สินทางการเกษตรจำแนกตามการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร	68
4.18 ผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดหวาน	69

รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.19 รายได้จากการขายของเกษตรกร	70
4.20 แนวโน้มการปลูกข้าวโพดหวานในขนาดของเกษตรกร	71
4.21 ผลผลิตเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร	87
4.22 การคำนวณการวัดการใช้ทุน	88
4.23 การคำนวณค่าผลผลิตเพิ่ม (MP)	89
4.24 การคำนวณค่า $\left(\frac{MP_{x_i}}{P_{x_i}}\right)$	90
4.25 การคำนวณต้นทุนการใช้ทุน	91
4.26 มูลค่าผลผลิตเพิ่มของการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร	94
4.27 การคำนวณค่า VMP_{x_i} และ $\left(\frac{VMP_{x_i}}{P_{x_i}}\right)$	95
4.28 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร	98
4.29 ผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดหวานโดยเฉลี่ยของเกษตรกร	99

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
3.1 ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดหวานพันธุ์ผสมเปิด และพันธุ์ลูกผสมที่เกษตรกรนิยมปลูกในปัจจุบัน	129
3.2 ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดหวานพันธุ์ลูกผสม ที่เกษตรกรนิยมปลูกในปัจจุบัน	130
4.1 ปริมาณคุณค่าทางอาหารของข้าวโพดฝักสดชนิดต่าง ๆ ที่แสดงเป็นค่าที่คำนวณได้จากอาหารในส่วนที่รับประทานได้ 100 กรัม	132
5.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพดหวาน ปี 2548	134

รายการรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ข้าวโพดหวานพันธุ์ฮาวายเอี้ยนซูปเปอร์ซูการ์สวีท	16
2.2 ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ซูการ์ 74	16
2.3 ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ซูการ์ 73	17
2.4 ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ไฮ-บรีดซ์ 10	17
2.5 ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์อินทรี 2	18
2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการผลิตในระยะสั้น	26
3.1 แผนที่จังหวัดสตูล	46
3.2 แผนที่อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล	47
4.1 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตปุ๋ย (MP_{x_1}) (กรณีกลุ่มเกษตรกร)	77
4.2 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตปุ๋ย (MP_{x_1}) (ตัวอย่างเกษตรกรรายที่ 1)	78
4.3 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตทุน (MP_{x_2}) (กรณีกลุ่มเกษตรกร)	80
4.4 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตปุ๋ย (MP_{x_2}) (ตัวอย่างเกษตรกรรายที่ 1)	81
4.5 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ (MP_{x_3}) (กรณีกลุ่มเกษตรกร)	82
4.6 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ (MP_{x_3}) (ตัวอย่างเกษตรกรรายที่ 1)	83
4.7 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตแรงงาน (MP_{x_4}) (กรณีกลุ่มเกษตรกร)	85
4.8 ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตแรงงาน (MP_{x_4}) (ตัวอย่างเกษตรกรรายที่ 1)	86
4.9 ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตข้าวโพดหวาน	100
4.10 สัดส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในการผลิตข้าวโพดหวาน	100
4.11 ต้นทุนผันแปรแยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย	101
4.12 สัดส่วนของต้นทุนผันแปรแยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย	101
4.13 ต้นทุนคงที่แยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย	102
4.14 สัดส่วนของต้นทุนคงที่แยกตามประเภทของค่าใช้จ่าย	102

รายการรูปภาพผนวก

รูปภาพผนวกที่	หน้า
1.1 หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด (Corm Borer: <i>Ostrinia fumacalis</i> Guenee)	121
1.2 หนอนกระทู้หอม (Beet Armyworm: <i>Spodoptera Exigua</i> Hubner)	121
1.3 มอดดิน (Ground Weevil: <i>Calomycterus</i> sp.)	122
1.4 เพลี้ยอ่อนข้าวโพด (Corn leafs Aphid: <i>Rhopalosiphum maidis</i> Fitch.	122
2.1 โรคราน้ำค้าง หรือโรคลบลาย (Corn Downy Mildew)	124
2.2 โรคลบไหม้แผลเล็ก (Southern or Maydis Leaf Blight)	124
2.3 โรคลบไหม้แผลใหญ่ (Northern corn leaf blight)	125
2.4 โรคราสนิม (Southern Rust)	125
2.5 โรคกาบและใบไหม้ (Banded Leaf and Sheath Blight)	126
2.6 โรคลบจุด (Leaf Spot)	126
2.7 โรคสมัทหรือโรคราเขม่าสีดำ (Common Smut)	127
2.8 โรคลบต่าง (Maize Dwarf Mosaic)	127