

บทที่ 3

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดระดับเกษตรกร

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดของเกษตรกร หมายถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดในไร่นาโดยเกษตรกรในโครงการ (Contract farmers) ภายใต้ข้อตกลงกับบริษัท ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ตำบลอุดมธัญญา อำเภอตากฟ้า และตำบลหนองหลวง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 71 ราย ประกอบด้วยเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 จำนวน 34 รายและเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม 37 ราย พื้นที่ปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมเท่ากับ 797 ไร่ และ 288.5 ไร่ตามลำดับ และผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 558.80 กิโลกรัมและ 352.30 กิโลกรัมตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1  
รายละเอียดการเก็บตัวอย่าง

พันธุ์	จำนวนเกษตรกร (ราย)		พื้นที่ปลูก (ไร่)		พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่/ราย)	ผลผลิตรวมของตัวอย่าง (ก.ก.)	ผลผลิตเฉลี่ยของตัวอย่าง (ก.ก./ไร่)
	ตัวอย่าง	ทั้งหมด	ตัวอย่าง	ทั้งหมด			
สุวรรณ 1	34	77	797	1,598	20.75	245,360.93	558.80
ลูกผสม	37	58	288.50	650	11.21	101,638.62	352.30

### ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดอาจแยกตามลักษณะของต้นทุนเป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิต ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง<sup>1</sup> ต้นทุนประเภทนี้ได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ซึ่งประกอบด้วยค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อ ค่าปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เกษตรกรซื้อหรือเช่า ทั้งที่จ่ายเป็นเงินสดหรือเงินเชื่อ

ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ของเกษตรกรเอง โดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้างท้องถิ่น

ต้นทุนการผลิตส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปร มีดังต่อไปนี้

1. ค่าแรงงาน หมายถึงค่าแรงงานที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดประกอบด้วย

1.1. ค่าแรงงานคน ได้แก่ ค่าแรงงานของเกษตรกรเอง แรงงานครอบครัวและแรงงานแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด และค่าแรงงานจ้างซึ่งเป็นค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ในการศึกษานี้จะคำนวณค่าแรงงานทั้งหมดโดยใช้อัตราค่าจ้างในท้องถิ่นคือ วันละ 35 บาท ดังนั้นค่าแรงงานคนจะคำนวณได้จากจำนวนวันงานที่ใช้ (Man - Day) คูณกับอัตราค่าแรงงานเฉลี่ยต่อคนต่อวัน ( 35 บาท) สำหรับการทำไร่ของเกษตรกรนั้น จะทำ

---

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน (โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 16.

วันละ 8 ชั่วโมงใน 1 วัน ดังนั้น 1 วันงานจึงหมายถึงแรงงานคน 1 คน ทำงาน 8 ชั่วโมง  
ใน 1 วัน

1.2. ค่าแรงงานสัตว์ หมายถึง ค่าแรงงานการใช้วัวไถในการปลูกและ  
ดายหญ้า จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรบางรายก็จ้างวัวไถ ซึ่งจะคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็น  
เงินสดโดยการเฉลี่ยต่อไร่ สำหรับเกษตรกรรายที่มีวัวของตนเองจะประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่  
เป็นเงินสดตามอัตราค่าจ้างไถในท้องถิ่นไร่ละ 35 บาทและเฉลี่ยด้วยจำนวนไร่ทั้งหมด

1.3. ค่าแรงงานเครื่องจักร หมายถึง ค่าแรงงานรถไถ จากการสำรวจ  
พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีรถไถเป็นของตนเองต้องจ้างรถไถ ค่าแรงงานเครื่องจักรที่  
คำนวณได้นี้จะน้อยกว่าความเป็นจริง เนื่องจากมีเกษตรกรบางรายที่มีรถไถเป็นของตนเอง ซึ่ง  
กรณีดังกล่าวจะคิดค่าแรงงานส่วนที่เป็นเฉพาะค่าแรงงานคนขับรถไถเท่านั้น โดยไม่มีการคิด  
ค่าแรงงานเครื่องจักรด้วย ดังนั้นค่าแรงงานเครื่องจักรจึงคิดเฉพาะกรณีที่มีการจ้างรถไถ  
เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามต้นทุนรวมที่ได้จะใกล้เคียงความจริงเพราะมีค่าใช้จ่ายส่วนอื่นที่เกิด  
จากการใช้รถไถของเกษตรกรเอง อันได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร และ  
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรซึ่งเป็นค่าปัจจัยการผลิต ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และต้นทุนคงที่ตามลำดับ

ค่าแรงงานทั้ง 3 ประเภทนี้จะแยกตามกิจกรรมที่ทำตามขั้นตอนการผลิต (ดังที่ได้  
กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 2 หน้า 28) ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดิน การปลูก การ  
ถอนแยก การดายหญ้าและใส่ปุ๋ย การดายหญ้าครั้งที่สอง การเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อ  
สำหรับการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจะมีค่าแรงงานนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น คือ ค่าแรงงาน  
ในการถอดดอกหัว และค่าแรงในการตัดต้นตัวพ่อ สำหรับค่าแรงงานทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น  
จะเรียกว่าค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อ

สำหรับค่าแรงงานขนไปจุดรับซื้อในที่นี้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตเนื่องจาก  
มีลักษณะเดียวกันกับการขนไปเก็บที่ยังฉางของเกษตรกรเองในกรณีที่เกษตรกรขายผลผลิตทั่วไป  
โดยค่าใช้จ่ายที่ขนไปเก็บนั้นถือเป็นต้นทุนการผลิตด้วย

2. ค่าปัจจัยในการผลิต หมายถึง ค่าวัสดุที่ใช้หมดไปในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด  
ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย สำหรับค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ยบริษัทเป็นผู้จัด  
หาและจำหน่ายในราคาทุน ค่าปัจจัยการผลิตจะคำนวณเฉลี่ยต่อไร่ จัดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงิน  
สดทั้งหมด ค่าปัจจัยการผลิตประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย ดังจะมี  
รายละเอียดต่อไป



2.1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถไถ ซึ่งเกษตรกรจะใช้รถไถในการเตรียมดินเพื่อปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

2.2. ค่าเมล็ดพันธุ์ หมายถึง ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 หรือเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูก สำหรับพันธุ์สุวรรณ 1 เมล็ดพันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์ขยายนั้นบริษัทซื้อมาจากทางหน่วยงานราชการ ส่วนเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ใช้เป็นพันธุ์ที่บริษัททำการวิจัยทดลองขึ้นมา ประกอบด้วยพันธุ์พ่อซึ่งเป็นพันธุ์ที่ใช้เกษตรกรผู้ และพันธุ์แม่ซึ่งใช้แต่เกษตรกรผู้เมีย เมล็ดที่จะใช้ปรับปรุงคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จะนำมาจากฝักของต้นพันธุ์แม่ การคำนวณค่าเมล็ดพันธุ์จะคำนวณจากปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกคูณด้วยราคาของบริษัทจำหน่ายให้เกษตรกร

2.3. ค่าปุ๋ย หมายถึง ค่าปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และสูตร 46-0-0 ซึ่งเป็นปุ๋ยที่บริษัทจัดหาให้ในราคาทุน

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการปลูกโดยตรงอันได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากค่าแรงงานและค่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนผันแปร ฯลฯ สำหรับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะมีรายละเอียดดังจะกล่าวต่อไปนี้

3.1. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด คำนวณจากค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดต่อปี และเนื่องจากอุปกรณ์การเกษตรในที่นี้คือรถไถสี่ล้อและรถไถสองล้อที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกพืชไร่ ซึ่งรวมทั้งข้าวโพดและพืชไร่อื่น ๆ นอกจากนั้นเกษตรกรยังใช้รับจ้างไถอีกด้วย ดังนั้นการคำนวณค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรจึงคำนวณค่าซ่อมแซมตามเปอร์เซ็นต์การใช้งานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเท่านั้น

3.2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดคำนวณจากค่าใช้จ่ายผันแปรที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในขณะที่ทำการสำรวจ และคิดตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพดคือ 4 เดือน

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตจนถึงระดับหนึ่ง ภายในระดับการผลิตนั้นไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง<sup>2</sup> ต้นทุนคงที่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ได้แก่

1. ค่าใช้ที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด การคำนวณค่าใช้ที่ดินจะคำนวณตามอัตราค่าเช่าที่ดิน เจลีย์ต่อไร่ต่อปีในท้องถิ่นที่ทำการศึกษ โดยผู้ให้เช่าจะเป็นผู้เสียค่าภาษีที่ดิน และเนื่องจากเกษตรกรทำการเพาะปลูกพืชปีละสองครั้ง จึงคำนวณค่าใช้ที่ดินสำหรับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเพียงครึ่งหนึ่งของอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ต่อปี สำหรับการแบ่งค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดจะคำนวณโดยใช้จำนวนของพื้นที่ที่เช่าและพื้นที่ของเกษตรกรเองเป็นเกณฑ์แบ่ง

2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาจะใช้วิธีเส้นตรง (Straight - Line Method) คำนวณจากมูลค่าเมื่อซื้อของอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหักด้วยราคาซาก (ถ้ามี) หหารด้วยอายุการใช้งานของอุปกรณ์การเกษตร ปกติอายุการใช้งานรถไถ 4 ล้อคือ 15 ปีและรถไถ 2 ล้อคือ 10 ปี แล้วคำนวณตามเปอร์เซ็นต์การใช้งานในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

3. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดโดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายคงที่ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในขณะที่ทำการสำรวจและคิดตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพดคือ 4 เดือน

---

<sup>2</sup> เรืองเดียวกัน

## การคำนวณต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

### การคำนวณต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 ได้จากการสอบถามเกษตรกรที่อำเภอตากฟ้าและอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ในปีการผลิต 2528/29 เป็นดังที่ปรากฏในตารางที่ 3.2 โดยมีต้นทุนรวมเฉลี่ยไร่ละ 745.34 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 258.88 บาท และต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 486.46 บาท ส่วนผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 558.80 กิโลกรัม ต้นทุนผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.33 บาท รายละเอียดต้นทุนการผลิตในส่วนที่แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่มีดังต่อไปนี้

ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต้นทุนผันแปรของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 571.62 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 107.59 บาท และต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 464.03 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.02 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าแรงงาน ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อ รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 3.3 ค่าแรงงานรวมเฉลี่ยไร่ละ 409.39 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดค่าแรงงานเฉลี่ยไร่ละ 85.61 บาทและค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 323.78 บาท ค่าแรงงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1. ค่าแรงงานในการเตรียมดิน ประกอบด้วยค่าแรงงานในการถางไร่และการไถ การถางไร่โดยใช้รถไถ อัตราค่าจ้างไร่ละ 25 บาท หรือถางไร่ (หวดไร่) โดยใช้แรงงานคน ส่วนการไถทำ 2 ครั้ง อัตราค่าจ้างไถไร่ละ 80 บาทและ 50 บาทตามลำดับ ดังนั้นค่าแรงงานในการเตรียมดินจึงประกอบด้วย ค่าแรงงานคนในการถางไร่และซัปรถไถ (กรณีที่ใช้รถไถของตนเอง) และค่าแรงงานเครื่องจักรในการจ้างรถไถ

ค่าแรงงานในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 138.37 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 3.25 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 135.12 บาท ค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยไร่ละ 7.09 บาทและค่าแรงงานเครื่องจักรเฉลี่ยไร่ละ 128.03 บาท

ตารางที่ 3.2 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยต่อไร่ ปีการผลิต 2528/29

หน่วย : บาท

รายการ	ต้นทุน ที่ไม่เป็นเงินสด	ต้นทุน ที่เป็นเงินสด	ต้นทุน รวม
ต้นทุนผันแปร	107.59	464.03	571.62
1. ค่าแรงงาน	85.61	323.78	409.39
เตรียมดิน	3.25	135.12	138.37
การปลูก	22.64	23.81	46.45
ถอนแยก	7.64	3.73	11.37
ดายหญ้าและใส่ปุ๋ย	26.26	25.05	51.31
ดายหญ้า	13.17	13.04	26.21
เก็บเกี่ยว	2.59	101.85	104.44
ขน ไปจุดรับซื้อ	10.06	21.18	31.24
2. ค่าปัจจัยการผลิต	-	136.15	136.15
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	8.89	8.89
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	39.72	39.72
ค่าปุ๋ย	-	87.54	87.54
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	21.98	4.10	26.08
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	4.10	4.10
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร	21.98	-	21.98
ต้นทุนคงที่	151.29	22.43	173.72
ค่าใช้ที่ดิน	140.07	22.43	162.50
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	4.54	-	4.54
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่	6.68	-	6.68
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	258.88	486.46	745.34
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			558.80
ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			1.33
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม			1.02
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม			0.31

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดค่าแรงเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 ปีการผลิต 2528/29

รายการ	แรงงานครอบครัวหรือ แรงงานแลกเปลี่ยน		ค่าแรงงานสัตว์ ที่ไม่เป็นเงินสด (บาท) (3)	รวม ค่าแรงที่ ไม่เป็นเงินสด (บาท) (4)=(2)+(3)	แรงงานจ้าง		ค่าแรงงานสัตว์ ที่เป็นเงินสด (บาท) (7)	ค่าแรงงาน เครื่องจักร (บาท) (8)	รวมค่าแรงงาน ที่เป็น เงินสด (บาท) (9) = (6)+(7)+(8)	รวมค่าแรงงาน (บาท) (10) = (4) + (9)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าแรงงานคนที่ ไม่เป็นเงินสด (บาท) (2)			จำนวนวันงาน (วัน) (5)	ค่าแรงงานจ้าง (บาท) (6)				
ค่าแรงเตรียมดิน	0.0928	3.25	-	3.25	0.2025	7.09	-	128.03	135.12	138.37
ค่าแรงปลูก	0.2610	9.14	13.50	22.64	0.1493	5.23	14.29	4.29	23.81	46.45
ค่าแรงถอนแยก	0.2183	7.64	-	7.64	0.1066	3.73	-	-	3.73	11.37
ค่าแรงดายหญ้าและใส่ปุ๋ย	0.3159	11.02	15.24	26.26	0.1606	5.62	19.43	-	25.05	51.31
ค่าแรงดายหญ้า	0.3763	13.17	-	13.17	0.3726	13.04	-	-	13.04	26.21
ค่าแรงเก็บเกี่ยว	0.0740	2.59	-	2.59	-	101.85	-	-	101.85	104.44
ค่าแรงขนไปจุดรับซื้อ	0.2900	10.06	-	10.06	-	21.18	-	-	21.18	31.24
รวม		56.87	28.74	85.61		157.74	33.72	132.32	323.78	409.39

หมายเหตุ อัตราค่าแรงงานเฉลี่ยคนละ 35 บาทต่อวัน



1.2. ค่าแรงงานในการปลูก ประกอบด้วยค่าแรงงานในการหยอดเมล็ด และขั้วรถไถ (กรณีใช้รถไถหยอด) ค่าแรงงานสัตว์ได้แก่ค่าแรงจ้างวัวไถซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ส่วนเกษตรกรที่มีวัวของตนเองจะมีค่าแรงงานสัตว์ซึ่งเป็นค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ค่าแรงงานเครื่องจักร ได้แก่ค่าแรงงานในการจ้างรถไถหยอด

ค่าแรงงานในการปลูกเฉลี่ยไร่ละ 46.45 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 22.64 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 23.81 บาท ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดได้แก่ ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 9.14 บาท และค่าแรงงานสัตว์ (กรณีมีวัวของตนเอง) เฉลี่ยไร่ละ 13.50 บาท ค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ประกอบด้วย ค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยไร่ละ 5.23 บาท ค่าแรงงานสัตว์ (กรณีจ้างไถ) เฉลี่ยไร่ละ 14.29 บาท และค่าแรงงานเครื่องจักรเฉลี่ยไร่ละ 4.29 บาท

1.3. ค่าแรงงานถอนแยก การถอนแยกทำโดยใช้แรงงานคน ค่าแรงงานในการถอนแยกเฉลี่ยไร่ละ 11.37 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดได้แก่ ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 7.64 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดได้แก่ ค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยไร่ละ 3.73 บาท

1.4. ค่าแรงงานดายหญ้าและใส่ปุ๋ย ประกอบด้วย ค่าแรงงานคนในการโรยปุ๋ยและยกต้นข้าวโพด ค่าแรงงานสัตว์ในการไถเพื่อเป็นการดายหญ้าและกลบปุ๋ย

ค่าแรงงานดายหญ้าและใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 51.31 บาท ประกอบด้วย ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 26.26 บาท ได้แก่ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 11.02 บาท และค่าแรงงานสัตว์ (กรณีใช้วัวของตนเอง) เฉลี่ยไร่ละ 15.24 บาท ส่วนค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 25.05 บาท ได้แก่ค่าแรงงานจ้าง 5.62 บาท และค่าแรงงานสัตว์ (กรณีจ้างวัวไถ) เฉลี่ยไร่ละ 19.43 บาท

1.5. ค่าแรงงานดายหญ้าครั้งที่ 2 การดายหญ้าโดยใช้แรงงานคนเรียกว่า การสับหลังร่องค่าแรงงานดายหญ้าครั้งที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 26.21 บาทเป็นค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดได้แก่ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 13.17 บาท ส่วนค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเป็นค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยไร่ละ 13.04 บาท

1.6. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวต้องทำโดยเร็ว เกษตรกรทุกรายจึงต้องจ้างคนเก็บเกี่ยวซึ่งเรียกว่า "แขก" ในอัตรากระสอบละ 10 บาท เกษตรกรอาจจะช่วยเก็บบ้างเล็กน้อย แต่ส่วนใหญ่จะคอยดูแลการเย็บ (เป่า) กระสอบและขนไปยังจุดรับซื้อ ค่าแรงงานคนเก็บเกี่ยวไม่ได้คำนวณจากวันงานแต่คำนวณเฉลี่ยจากค่าจ้างเก็บเกี่ยวเป็นรายกระสอบ

ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 104.44 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดได้แก่ แรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 2.59 บาท ส่วนค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 101.85 บาท

1.7. ค่าแรงงานขนไปจุดรับซื้อ การขนผักข้าวโพดที่เก็บเกี่ยวแล้วขนไปยังจุดรับซื้อนั้นเกษตรกรอาจจะตนเอง หรือจ้างคนขนโดยมีอัตราค่าจ้างขนประมาณกระสอบละ 2 บาท

ค่าแรงงานขนไปจุดรับซื้อ เฉลี่ยไร่ละ 31.24 บาท เป็นค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานครอบครัวเฉลี่ยไร่ละ 10.06 บาท และแรงงานที่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยไร่ละ 21.18 บาท

2. ค่าปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มีค่าปัจจัยการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 136.15 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด และมีรายละเอียดดังนี้

2.1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ ค่าน้ำมันดีเซลที่ใช้กับรถไถ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยไร่ละ 8.89 บาท

2.2. ค่าเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ขยายซึ่งบริษัทซื้อจากทางราชการ และจำหน่ายให้เกษตรกรโดยการให้เครดิตในราคาทุนกิโลกรัมละ 12 บาท ค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 39.72 บาท

2.3. ค่าปุ๋ย บริษัทมีนโยบายจัดหาปุ๋ยให้เกษตรกรโดยการให้เครดิต แต่มีเกษตรกรบางรายจัดหาปุ๋ยเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และสูตร 46-0-0 ซึ่งบริษัทจำหน่ายราคา กิโลกรัมละ 6.30 บาทและ 6.60 บาทตามลำดับ ค่าปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 87.54 บาท

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 26.08 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 21.98 บาท และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 4.10 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้

3.1. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ค่าซ่อมแซมรถไถ 4 ล้อและรถไถ 2 ล้อเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 4.10 บาท

3.2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด คำนวณจากต้นทุนผันแปรทั้งหมด โดยประเมินเป็นค่าใช้จ่ายตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารร้อยละ 12 ต่อปี ตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพดคือ 4 เดือน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 21.98 บาท

ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ต้นทุนคงที่สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 173.72 บาท เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 151.29 บาท และต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 22.43 บาท ต้นทุนคงที่เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.31 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้ที่ดิน จากการสำรวจพบว่าอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นซึ่งรวมค่าภาษีแล้วเฉลี่ยไร่ละ 325 บาทต่อปี และเนื่องจากเกษตรกรเพาะปลูกปีละ 2 ครั้ง ดังนั้นค่าใช้ที่ดินจึงเท่ากับไร่ละ 162.50 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองจึงประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 140.07 บาท ส่วนเกษตรกรรายที่เช่าที่ดินทำไร่จะคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 22.43 บาท รายละเอียดการแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและที่ไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ค่าใช้ที่ดินไร่ละ 162.50 บาท พื้นที่ทั้งหมด 797 ไร่ เกษตรกรมีที่ดินของตนเอง 687 ไร่ที่เหลือเช่าที่ดิน 110 ไร่

ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นเงินสด	= $\frac{162.50 \times 687}{797}$	บาท
	= 140.07	บาท
ค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสด	= $\frac{162.50 \times 110}{797}$	บาท
	= 22.43	บาท

2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ค่าเสื่อมราคารถไถ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 4.54 บาท

3. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด คำนวณจาก ค่าใช้จ่ายคงที่ทั้งหมด โดยประเมินเป็นค่าใช้จ่ายตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารร้อยละ 12 ต่อปี ตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพดคือ 4 เดือน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 6.68 บาท

### การคำนวณต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกรในท้องที่เดียวกันกับ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 ปีการผลิต 2528/29 การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม มีขั้นตอนนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 ในเรื่องการถอดดอกหัวและการตัดต้นตัวพ่อ ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมดังที่ปรากฏในตารางที่ 3.4 โดยมีต้นทุนรวมเฉลี่ยไร่ละ 922.62 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 363.58 บาทและต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ไร่ละ 559.04 บาท ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 352.30 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยกิโลกรัม ละ 2.62 บาท โดยมีต้นทุนส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต้นทุนผันแปรของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 744.62 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 211.21 บาท และต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 533.41 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.11 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อ รายละเอียดตามตารางที่ 3.5 ค่าแรงงานสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 411.88 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 182.58 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 229.30 บาท ค่าแรงงานมีรายละเอียดดังนี้

1.1. ค่าแรงงานในการเตรียมดิน ได้แก่ ค่าแรงงานในการไถสองครั้ง ค่าแรงงานเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 91.83 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานครอบคร่าวในการขับริดไถเฉลี่ยไร่ละ ๑.79 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานเครื่องจักรในการจ้างรถไถเฉลี่ยไร่ละ 91.๐4 บาท

1.2. ค่าแรงงานในการปลูก ได้แก่ค่าแรงงานในการไถ 1 ครั้ง และค่าแรงงานหยอดเมล็ด 2 ครั้งคือ ครั้งแรกหยอดเมล็ดพันธุ์พ่อก่อน 1 แถว ส่วนครั้งที่ 2 หยอดเมล็ดพันธุ์แม่ 6 แถวและเมล็ดพันธุ์พ่่อีก 1 แถว

ตารางที่ 3.4 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยต่อไร่ ปีการผลิต 2528/29

หน่วย : บาท



รายการ	ต้นทุน ที่ไม่เป็นเงินสด	ต้นทุน ที่เป็นเงินสด	ต้นทุน รวม
ต้นทุนผันแปร	211.21	533.41	744.62
1. ค่าแรงงาน	182.58	229.30	411.88
เตรียมดิน	0.79	91.04	91.83
การปลูก	33.30	22.83	56.13
ถอนแยก	8.98	2.55	11.53
คายนุ่นและใส่ปุ๋ย	34.23	24.37	58.60
คายนุ่น	13.83	5.42	19.25
ถอดดอกหัว	70.46	14.07	84.53
ตัดต้นตัวพ่อ	11.10	1.15	12.25
เก็บเกี่ยว	-	62.55	62.55
ขนไปจุดรับซื้อ	9.89	5.32	15.21
2. ค่าปัจจัยการผลิต	-	294.06	294.06
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	7.36	7.36
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	73.59	73.59
ค่าปุ๋ย	-	213.11	213.11
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	28.63	10.05	38.68
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	10.05	10.05
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร	28.63	-	28.63
ต้นทุนคงที่	152.37	25.63	178.50
ค่าใช้ที่ดิน	136.87	29.63	162.50
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	8.65	-	8.65
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่	6.85	-	6.85
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	363.58	559.04	922.62
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			352.30
ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			2.62
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม			2.11
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม			0.51

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดค่าแรงเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม

ปีการผลิต 2528/29

รายการ	แรงงานครอบครัวหรือ แรงงานแลกเปลี่ยน		ค่าแรงงานสัตว์ ที่ไม่เป็นเงินสด (บาท) (3)	รวมค่าแรงที่ ไม่เป็นเงินสด (บาท) (4)=(2)+(3)	แรงงานจ้าง		ค่าแรงงานสัตว์ ที่เป็นเงินสด (บาท) (7)	ค่าแรงงาน เครื่องจักร (บาท) (8)	รวมค่าแรงงาน ที่เป็น เงินสด (บาท) (9) = (6)+(7)+(8)	รวมค่าแรงงาน (บาท) (10) = (4) + (9)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าแรงงานคนที่ ไม่เป็นเงินสด (บาท) (2)			จำนวนวันงาน (วัน) (5)	ค่าแรงงานจ้าง (บาท) (6)				
ค่าแรงเตรียมดิน	0.0225	0.79	-	0.79	-	-	-	91.04	91.04	91.83
ค่าแรงปลูก	0.4853	16.98	16.32	33.30	0.2444	8.55	13.86	0.42	22.83	56.13
ค่าแรงถอนแยก	0.2566	8.98	-	8.98	0.0729	2.55	-	-	2.55	11.53
ค่าแรงดายหญ้าและใส่ปุ๋ย	0.4749	16.62	17.61	34.23	0.2114	7.40	16.97	-	24.37	58.60
ค่าแรงดายหญ้า	0.3951	13.83	-	13.83	0.1549	5.42	-	-	5.42	19.25
ค่าแรงถอดดอกหัว	2.0131	70.46	-	70.46	0.4020	14.07	-	-	14.07	84.53
ค่าแรงตัดต้นตัวพ่อ	0.3171	11.10	-	11.10	0.0329	1.15	-	-	1.15	12.25
ค่าแรงเก็บเกี่ยว	-	-	-	-	1.7871	62.55	-	-	62.55	62.55
ค่าแรงขนไปจุดรับซื้อ	0.2826	9.89	-	9.89	0.1520	5.32	-	-	5.32	15.21
รวม		148.65	33.93	182.58		107.01	30.83	91.46	229.30	411.88

หมายเหตุ อัตราค่าแรงงานเฉลี่ยคนละ 35 บาทต่อวัน

ค่าแรงงานในการปลูกเจลีย์ไรรละ 56.13 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเจลีย์ไรรละ 33.30 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเจลีย์ไรรละ 22.83 บาท ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานคนหยอดเมล็ดเจลีย์ไรรละ 16.98 บาท และค่าแรงงานสัตว์ (กรณีมีสัตว์ของตนเอง) เจลีย์ไรรละ 16.32 บาท ส่วนค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานจ้างคนหยอดเมล็ด เจลีย์ไรรละ 8.55 บาท ค่าแรงงานสัตว์ (กรณีจ้างวัวไถ) เจลีย์ไรรละ 13.86 บาท และค่าแรงงานเครื่องจักรกรณีจ้างรถหยอดเจลีย์ไรรละ 0.42 บาท

1.3. ค่าแรงงานถอนแยก เจลีย์ไรรละ 11.53 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดค่าแรงงานครอบคร้วเจลีย์ไรรละ 8.98 บาทได้แก่ และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดได้แก่ ค่าแรงงานจ้างเจลีย์ไรรละ 2.55 บาท

1.4. ค่าแรงงานดายหญ้าและใส่ปุ๋ย เจลีย์ไรรละ 58.60 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเจลีย์ไรรละ 34.23 บาทได้แก่ ค่าแรงงานครอบคร้วในการโรยปุ๋ยและยกต้นข้าวโพดเจลีย์ไรรละ 16.62 บาท ค่าแรงงานสัตว์ (กรณีใช้วัวของตนเอง) เจลีย์ไรรละ 17.61 บาท ค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเจลีย์ไรรละ 24.37 บาท ได้แก่ค่าแรงงานจ้างเจลีย์ไรรละ 7.40 บาท และค่าแรงงานสัตว์ (กรณีจ้างวัวไถ) เจลีย์ไรรละ 16.97 บาท

1.5. ค่าแรงงานดายหญ้า เจลีย์ไรรละ 19.25 บาท ประกอบด้วย ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดได้แก่ค่าแรงงานครอบคร้ว เจลีย์ไรรละ 13.83 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดได้แก่ค่าแรงงานจ้างเจลีย์ไรรละ 5.42 บาท

1.6. ค่าแรงงานถอดดอกหัว หมายถึง ค่าแรงงานในการกำจัดเกสรตัวผู้ของต้นตัวแม่โดยเกษตรกรจะทำเองเป็นส่วนใหญ่ ค่าแรงงานในการถอดดอกหัวเจลีย์ไรรละ 84.53 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานครอบคร้วเจลีย์ไรรละ 70.46 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานจ้างเจลีย์ไรรละ 14.07 บาท

1.7. ค่าแรงงานตัดต้นตัวพ่อ หมายถึง ค่าแรงงานในการตัดต้นตัวพ่อทิ้งหลังจากผสมพันธุ์กันเรียบร้อยแล้วซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำเอง ค่าแรงงานตัดต้นตัวพ่อเจลีย์ไรรละ 12.25 บาท ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานครอบคร้วเจลีย์ไรรละ 11.10 บาท และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ได้แก่เงินสดเป็นค่าแรงงานจ้างเจลีย์ไรรละ 1.15 บาท

1.8. ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว จากการสอบถามพบว่าเกษตรกรทุกรายจ้างคนเก็บเกี่ยวเนื่องจากต้องเก็บเกี่ยวให้เสร็จโดยเร็ว โดยเกษตรกรเองจะดูแลการเก็บเกี่ยวและอาจจะขนไปยังจุดรับซื้อ ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวคำนวณจากค่าจ้างเก็บเกี่ยวกระสอบเป็นรายกระสอบเจลีย์ไรรละ 62.55 บาทเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด

1.9. ค่าแรงงานที่ขนไปจตุรรับซื้อ เฉลี่ยไร่ละ 15.21 บาท ประกอบด้วย ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ค่าแรงงานครอบครัว เฉลี่ยไร่ละ 9.89 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดซึ่งเป็นค่าแรงงานจ้างชนกระสอบข้าวโพดไปยังจตุรรับซื้อซึ่งคำนวณจากค่าจ้างชน เป็นรายกระสอบเฉลี่ยไร่ละ 5.32 บาท

2. ค่าปัจจัยในการผลิต ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย ค่าปัจจัยการผลิตสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 294.06 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง ค่าน้ำมันดีเซลซึ่งใช้กับรถไถ ในกรณีที่เกษตรกรใช้รถไถของตนเองในการเตรียมดินและในการปลูก ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยไร่ละ 7.36 บาท

2.2. ค่าเมล็ดพันธุ์ หมายถึง ค่าเมล็ดพันธุ์ที่บริษัทค้นคว้าวิจัยขึ้นเองและขายให้เกษตรกรโดยเมล็ดพันธุ์พ่อราคาภิโกลกรัมละ 15.00 บาท และเมล็ดพันธุ์แม่ราคาภิโกลกรัมละ 35.00 บาท ค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 73.59 บาท

2.3. ค่าปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 46-0-0 เช่นเดียวกับการผลิตพันธุ์สุพรรณ 1 แต่ใช้ในปริมาณที่มากกว่า ค่าปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 213.11 บาท

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 38.68 บาท มีรายละเอียดดังนี้

3.1. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ค่าซ่อมแซมรถไถเฉลี่ยไร่ละ 10.05 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด

3.2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด คำนวณจากต้นทุนผันแปรทั้งหมดในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพด 4 เดือน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 28.63 บาท

ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ต้นทุนคงที่สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 178.00 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 152.37 บาท และต้นทุนที่เป็น



เงินสดเฉลี่ยไร่ละ 25.63 บาท ต้นทุนคงที่เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.51 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าใช้ที่ดิน คำนวณจากค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่น ค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 162.50 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองโดยประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 136.87 บาท ส่วนเกษตรกรรายที่เช่าที่ดินคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 25.63 บาท ซึ่งจะแสดงรายละเอียดการแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดได้ดังนี้

ค่าใช้ที่ดินไร่ละ 162.50 บาท	พื้นที่ทั้งหมด 288.50 ไร่	
	= 162.50 x $\frac{243}{288.50}$	บาท
	= 136.87	บาท
ค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสด	= 162.50 x $\frac{45.50}{288.50}$	บาท
	= 25.63	บาท

2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาค่ารถไถ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 8.65 บาท

3. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายคงที่ทั้งหมดโดยประเมินเป็นค่าใช้จ่ายตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามระยะเวลาการปลูกข้าวโพดคือ 4 เดือน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 6.85 บาท

#### การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 กับพันธุ์ลูกผสม

ผลจากการคำนวณต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกรในท้องที่อำเภอตากฟ้าและอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2528/29 ตามตารางที่ 3.6 สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.6 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสม ปีการผลิต 2528/29

รายการ	สุวรรณ 1		ลูกผสม		ผลต่างของ ต้นทุนต่อไร่ (บาท)
	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	
ต้นทุนผันแปร	571.62	76.69	744.62	80.71	(173.00)
1. ค่าแรงงาน	409.39	54.93	411.88	44.64	(2.49)
เตรียมดิน	138.37	18.56	91.83	9.95	46.54
การปลูก	46.45	6.23	56.13	6.09	(9.68)
ถอนแยก	11.37	1.53	11.53	1.24	(0.16)
ดายหญ้าและใส่ปุ๋ย	51.31	6.88	58.60	6.35	(7.29)
ดายหญ้า	26.21	3.52	19.25	2.09	6.96
ถอดคอกหัว	-	-	84.53	9.16	(84.53)
ตัดต้นตัวพ่อ	-	-	12.25	1.33	(12.25)
เก็บเกี่ยว	104.44	14.01	62.55	6.78	41.89
ขนไปจุดรับซื้อ	31.24	4.20	15.21	1.65	16.03
2. ค่าปัจจัยการผลิต	136.15	18.27	294.06	31.88	(157.91)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	8.89	1.19	7.36	0.80	1.53
ค่าเมล็ดพันธุ์	39.72	5.33	73.59	7.98	(33.87)
ค่าปุ๋ย	87.54	11.75	213.11	23.10	(125.57)
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	26.08	3.49	38.68	4.19	(12.60)
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	4.10	0.55	10.05	1.09	(5.95)
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร	21.98	2.94	28.62	3.10	(6.65)
ต้นทุนคงที่	173.72	23.31	178.00	19.29	(4.28)
ค่าใช้ที่ดิน	162.50	21.80	162.50	17.61	-
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	4.54	0.61	8.65	0.94	(4.11)
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่	6.68	0.90	6.85	0.74	(0.17)
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	745.34	100.00	922.62	100.00	(177.28)
ปริมาณผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	558.80		352.30		206.50
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม (บาท)	1.33		2.62		(1.29)
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม (บาท)	1.02		2.11		(1.09)
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม (บาท)	0.31		0.51		(0.20)

1. การวิเคราะห์ต้นทุนที่สำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 745.34 บาท และเฉลี่ย กิโลกรัมละ 1.33 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรมีอัตราร้อยละ 76.69 ต่อต้นทุนทั้งหมด และ ต้นทุนคงที่มีอัตราร้อยละ 23.31 ต่อต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด ได้แก่ค่าใช้ที่ดินมีอัตรา ร้อยละ 21.80 ต่อต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากค่าใช้ที่ดินคำนวณจากค่าเช่าที่ดินซึ่งมีราคาสูง เพราะ ที่ดินที่ใช้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดต้องเป็นที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการทำไร่ ส่วน ต้นทุนที่มีมูลค่ารองลงมาคือค่าแรงงานเตรียมดิน มีอัตราร้อยละ 18.56 ต่อต้นทุนทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากการเตรียมดิน ส่วนใหญ่จะจ้างรถไถซึ่งอัตราค่าจ้างไถค่อนข้างสูง ส่วนค่าแรงงานเก็บเกี่ยว มีอัตราร้อยละ 14.01 ต่อต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการเก็บเกี่ยวต้องรับทำให้ เสรีจตามที่ตกลงกับบริษัท ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงต้องจ้างคนเก็บเกี่ยว โดยค่าจ้างเก็บเกี่ยว คิดตามจำนวนกระสอบหรือปริมาณของฝักข้าวโพด และจากการที่เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีผลผลิตต่อ ไร่ค่อนข้างสูง ดังนั้นค่าเก็บเกี่ยวจึงต้องสูงตามไปด้วย สำหรับต้นทุนที่มีมูลค่าต่ำที่สุด ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร มีอัตราร้อยละ 0.55 ต่อต้นทุนทั้งหมด

สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม มีต้นทุนรวมเฉลี่ยไร่ละ 922.62 บาทและเฉลี่ย กิโลกรัมละ 2.62 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร มีอัตราร้อยละ 80.71 ต่อต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่มีอัตราร้อยละ 19.29 ต่อต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุด ได้แก่ค่าปุ๋ยมีอัตรา ร้อยละ 23.10 ต่อต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากการใช้ปุ๋ยจำเป็นต่อการผลิตและเกษตรกรต้องการ ผลผลิตสูงเนื่องจากราคารับซื้อสูง จึงยอมลงทุนค่าปุ๋ยเป็นจำนวนมาก ต้นทุนที่มีมูลค่ารองลงมาได้แก่ค่าใช้ที่ดิน มีอัตราร้อยละ 17.61 ต่อต้นทุนทั้งหมด และค่าแรงงานเตรียมดินมีอัตรา ร้อยละ 9.95 ต่อต้นทุนทั้งหมด โดยทั้งสองรายการมีเหตุผลเดียวกันกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ สุวรรณ 1 คือค่าเช่าที่ดินและค่าจ้างไถมีอัตราสูง ส่วนต้นทุนที่มีมูลค่ารองลงมาอีก คือ ค่า แรงงานถอดดอกหัวมีอัตราร้อยละ 9.16 ต่อต้นทุนทั้งหมดเนื่องจากการผลิตลูกผสมกับต้องการ กำจัดเกสรตัวผู้ เรียกว่าดอกหัวของต้นพันธุ์แม่ซึ่งมีจำนวนมาก เกษตรกรต้องทำทุกวันและใน ระยะเวลาหลายวันจนกว่าดอกหัวจะหมด เพื่อมิให้เหลือเกสรตัวผู้ไปผสมพันธุ์กับเกสรตัวเมียได้ ค่าใช้จ่ายนี้ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เพราะเกษตรกรมักทำด้วยตนเอง สำหรับ ต้นทุนที่มีมูลค่าต่ำสุด ได้แก่ค่าเสียโอกาสของต้นทุนคงที่ มีอัตราร้อยละ 0.74 ต่อต้นทุนทั้งหมด

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 กับพันธุ์ลูกผสม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยแยกวิเคราะห์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.) ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่

จากข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 3.6 จะเห็นได้ว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 177.28 บาท หรือประมาณ 0.24 เท่าของต้นทุนการผลิตพันธุ์สุวรรณ 1 โดยแยกวิเคราะห์เป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ดังนี้

ก. ผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรของการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 173.00 บาทหรือประมาณ 0.30 เท่าของต้นทุนผันแปรของพันธุ์สุวรรณ 1 ตามรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าแรงงาน ค่าแรงงานเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนไปจุดรับซื้อของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 2.49 บาทหรือประมาณ 0.01 เท่าของค่าแรงการผลิตพันธุ์สุวรรณ 1 โดยค่าแรงบางอย่างของพันธุ์สุวรรณ 1 สูงกว่าพันธุ์ลูกผสม ขณะที่มีความบางอย่างของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่า ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วมีความแตกต่างกันน้อยมาก อัตราส่วนการจ้างแรงงาน (ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ประกอบด้วย ค่าแรงงานคน แรงงานสัตว์และแรงงานเครื่องจักร) กับการใช้แรงงานตนเอง (ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด ประกอบด้วย ค่าแรงงานครอบครัวและค่าแรงงานสัตว์ในการใช้สัตว์ของตนเอง) ดังปรากฏในตารางที่ 3.7 ในการผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 เท่ากับ 79.09 : 20.91 และพันธุ์ลูกผสมเท่ากับ 44.33 : 55.67 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีการใช้แรงงานตนเองมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 หรือพันธุ์ลูกผสมมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 รายละเอียดของผลแตกต่างในค่าแรงงานที่สำคัญ ดังนี้

↑  
ตารางที่ 3.7

การเปรียบเทียบอัตราส่วนการจ้างแรงงานกับการใช้แรงงานของตนเองของเมล็ดพันธุ์  
ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสม ปี 2528/29

หน่วย : %

รายการ	พันธุ์สุวรรณ 1		พันธุ์ลูกผสม	
	จ้าง แรงงาน	แรงงาน ตนเอง	จ้าง แรงงาน	แรงงาน ตนเอง
แรงงานเตรียมดินจนถึงขนไปจุ่มรับซื้อ	79.09	20.91	44.33	55.67
แรงงานเตรียมดิน	97.65	2.35	99.14	0.86
แรงงานปลูก	51.26	48.74	40.67	59.33
แรงงานถอนแยก	32.81	67.19	22.12	77.88
แรงงานดายหญ้าและใส่ปุ๋ย	48.82	51.18	41.59	58.41
แรงงานดายหญ้า	49.75	50.25	28.16	71.84
แรงงานถอดดอกหัว	-	-	16.64	83.36
แรงงานตัดต้นตัวพ่อ	-	-	9.39	90.91
แรงงานเก็บเกี่ยว	97.52	2.48	100.00	0.00
แรงงานขนไปจุ่มรับซื้อ	67.80	32.20	34.98	65.02



1.1. ค่าแรงงานเตรียมดิน ค่าแรงงานเตรียมดินของพันธุ์สุวรรณ 1 สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 46.54 บาทหรือประมาณ ๑.83 เท่าของการผลิตพันธุ์สุวรรณ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 ทำในฤดูที่ 1 ซึ่งการเตรียมดินต้องมีการถางไร่ด้วยในขณะที่การปลูกพันธุ์ลูกผสมทำในฤดูที่ 2 เตรียมดินโดยการไถ 2 ครั้งโดยไม่ต้องมีการถางไร่ อัตราส่วนการจ้างแรงงานและการใช้แรงงานตนเองของพันธุ์สุวรรณ 1 เท่ากับ 97.65 : 2.35 และพันธุ์ลูกผสมเท่ากับ 99.14 : ๑.86 แสดงว่าทั้งสองพันธุ์ส่วนใหญ่จะจ้างแรงงาน คือจ้างแรงงานไถนั่นเอง

1.2. ค่าแรงงานถอดดอกหัว เป็นค่าแรงซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม โดยมีอัตราส่วนการจ้างแรงงานต่อการใช้แรงงานตนเองเท่ากับ 16.64 : 83.36 การถอดดอกหัวเป็นการใช้แรงงานคนทั้งหมดโดยการใช้มือหรือมีดตัดดอกเกสรตัวผู้ของต้นพันธุ์แม่ เกษตรกรมักจะถอดดอกหัวด้วยตนเอง ดังนั้นค่าแรงงานในการถอดดอกหัวส่วนใหญ่จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

1.3. ค่าแรงงานตัดต้นตัวพ่อ เป็นค่าแรงงานที่เกิดขึ้นเฉพาะการผลิตพันธุ์ลูกผสมเช่นเดียวกับค่าแรงงานถอดดอกหัว โดยมีอัตราส่วนการจ้างแรงงานต่อการใช้แรงงานของตนเองเท่ากับ 9.39 : 9๑.61 การตัดต้นตัวพ่อเป็นการใช้แรงงานคนทั้งหมดโดยใช้แรงงานของเกษตรกรเองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นค่าแรงงานตัดต้นตัวพ่อส่วนใหญ่จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

1.4. ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวพันธุ์สุวรรณ 1 สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 41.89 บาทหรือประมาณ ๑.67 เท่าของค่าแรงงานเก็บเกี่ยวของพันธุ์ลูกผสม อัตราส่วนการจ้างแรงงานต่อการใช้แรงงานตนเองพันธุ์สุวรรณ 1 เท่ากับ 97.52 : 2.48 และพันธุ์ลูกผสมเท่ากับ 1๑๑.๑๑ : ๑.๑๑ ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวใช้แรงงานคนทั้งหมดโดยส่วนใหญ่จะจ้างคนเก็บเกี่ยว ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด โดยพันธุ์สุวรรณ 1 มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเนื่องจากพันธุ์สุวรรณ 1 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มากกว่าพันธุ์ลูกผสมนั่นเอง

2. ค่าปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย ค่าปัจจัยการผลิตของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 157.91 บาทหรือประมาณ 1.16 เท่าของค่าปัจจัยการผลิตของพันธุ์สุวรรณ 1 ผลแตกต่างในค่าปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ

2.1. ค่าเมล็ดพันธุ์ พันธุ์ลูกผสมมีค่าเมล็ดพันธุ์สูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 33.87 บาทหรือประมาณ 0.85 เท่าของค่าเมล็ดพันธุ์ของพันธุ์สุวรรณ 1 ทั้งนี้เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าคือ พันธุ์ลูกผสมเมล็ดพันธุ์พ่อราคาภิโกรัมละ 15 บาทและเมล็ดพันธุ์แม่ราคาภิโกรัมละ 35 บาท ส่วนเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 ราคาเพียงภิโกรัมละ 12 บาท

2.2. ค่าปุ๋ย การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีค่าปุ๋ยสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 125.57 บาทหรือประมาณ 1.43 เท่าของค่าปุ๋ยของพันธุ์สุวรรณ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมต้องใช้ปุ๋ยมากกว่าและเกษตรกรก็เต็มใจลงทุนค่าปุ๋ยเพราะเห็นว่าจะทำให้ได้ผลผลิตสูง อีกทั้งราคาปุ๋ยสูงจะทำให้เกิดรายได้มากคุ้มกับการลงทุน

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 12.60 บาทหรือประมาณ 0.49 เท่าของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของพันธุ์สุวรรณ 1 ซึ่งเป็นผลแตกต่างที่ไม่มากนักและไม่มีสาระสำคัญแต่อย่างใด

ข. ผลแตกต่างในต้นทุนคงที่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 4.28 บาทหรือประมาณ 0.13 เท่าของต้นทุนคงที่ของพันธุ์สุวรรณ 1 ซึ่งเป็นผลแตกต่างเพียงเล็กน้อยไม่มีสาระสำคัญแต่อย่างใด

2.) ผลแตกต่างในต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.29 บาทหรือประมาณ 0.97 เท่าของการผลิตพันธุ์สุวรรณ 1 โดยพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.33 บาทและ 2.62 บาทตามลำดับ ผลแตกต่างของต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเนื่องมาจากพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 นอกจากนั้นยังมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 ด้วยซึ่งทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมอาจแยกพิจารณาได้ คือ

ก. ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม การผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.02 บาทและ 2.11 บาทตามลำดับ โดยการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 กิโลกรัมละ

1.๐9 บาทหรือประมาณ 1.๐7 เท่าของต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของพันธุ์สุวรรณ 1 ทั้งนี้ เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1

ข. ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม การผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ ๐.31 บาทและ ๐.51 บาทตามลำดับ พันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.2๐ บาท ทั้งนี้ เนื่องจากการผลิตพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 และมีปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่า

สำหรับผลแตกต่างในผลผลิตต่อไร่ นั้น การผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มีผลผลิตต่อไร่สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 2๐6.5 กิโลกรัมหรือประมาณ ๐.59 เท่าของผลผลิตพันธุ์ลูกผสม โดยที่พันธุ์สุวรรณ 1 มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 558.8 กิโลกรัมและพันธุ์ลูกผสมต่ำกว่าเพราะการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจะใช้เมล็ดข้าวโพดจากต้นตัวแม่เท่านั้น ส่วนต้นตัวพ่อนั้นตัดทิ้งไป

#### อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

##### รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด เป็นรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ให้บริษัท ราคาขายเป็นราคาที่ตกลงกันในสัญญาตามน้ำหนักเมล็ดโดยหักน้ำหนักซึ่ง 2๐ %

สำหรับพันธุ์สุวรรณ 1 ตามสัญญาบริษัทจะรับซื้อในราคาสูงกว่าราคาตลาดท้องถิ่น ณ วันนั้น 1๐ % โดยราคาตลาดท้องถิ่นได้จากการสืบราคาขายข้าวโพดในท้องถิ่นนั้น ดังนั้น เกษตรกรแต่ละรายจะมีรายได้ไม่เท่ากัน รายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.81 บาทและรายได้เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,๐11.43 บาท

ส่วนพันธุ์ลูกผสมบริษัทจะรับซื้อในราคากิโลกรัมละ 6.๐๐ บาท เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีรายได้เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,113.8๐ บาท รายได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.19 บาทหรือ 1,1๐2.37 บาทต่อไร่

เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดขายได้ราคาดีกว่าเมล็ดข้าวโพดโดยทั่วไป เกษตรกรจึงดูแลรักษาต้นข้าวโพดอย่างดี เพื่อให้ได้ผลผลิตมากๆ และเป็นเมล็ดที่ได้คุณภาพไม่มีการปลอมปนในสายพันธุ์ โดยเฉพาะพันธุ์ลูกผสมซึ่งบริษัทรับซื้อสูงกว่าราคาตลาดถึงประมาณ 3 เท่าตัว ส่วนด้านการตลาดเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจะมีตลาดแน่นอนจึงไม่มีความเสี่ยงเรื่องการตลาดและไม่มีปัญหาเรื่องเวลาในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ราคาที่ดี



### การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. การวิเคราะห์โดยวัดจากรายได้สุทธิของฟาร์มที่เป็นเงินสด<sup>3</sup> เรียกว่า กำไรที่เป็นเงินสด แสดงให้เห็นถึงตัวเงินที่เกษตรกรได้รับจริง เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นวิธีการที่เกษตรกรใช้ในทางปฏิบัติ คือไม่นำค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงินมาพิจารณาด้วย เช่น ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของทรัพย์สิน ค่าแรงงานของเกษตรกรเอง ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เป็นต้น

2. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของฟาร์ม<sup>4</sup> โดยอาศัยข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ มาประกอบการคำนวณ เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ที่เพียงพอต่อการชดเชยค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใด อัตราส่วนที่ใช้วัด คือ

2.1. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบว่าในการดำเนินกิจการต่างๆ ฟาร์มนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายผันแปรมากน้อยเพียงใด และค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้นนี้เทียบเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม โดยที่ค่าใช้จ่ายผันแปร คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน ส่วนรายได้ของฟาร์ม คือ รายได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเฉลี่ยต่อไร่ อัตราส่วนที่ใช้คำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

<sup>3</sup> ฉัตร ชำของ, หลักการจัดการฟาร์ม (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2526), หน้า 106

<sup>4</sup> สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, การจัดการฟาร์ม (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการเศรษฐศาสตร์การเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526), หน้า 13

2.2. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม และค่าใช้จ่ายคงที่มีมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับรายได้ โดยค่าใช้จ่ายคงที่ คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด และรายได้รวม คือ รายได้รวมจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเฉลี่ยต่อไร่ อัตราส่วนที่ใช้คำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

2.3. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม อัตราส่วนนี้สามารถแสดงถึงกำไรและขาดทุนของฟาร์ม คือ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่าฟาร์มนั้นประสบกับการขาดทุน เนื่องจากมีรายได้รวมต่ำกว่าค่าใช้จ่าย และในทางตรงกันข้าม ถ้าหากอัตราส่วนนี้น้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่าฟาร์มนั้นมีกำไร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าอัตราส่วนนี้ยิ่งมีค่าน้อยเท่าใดฟาร์มก็ยิ่งมีกำไรมากขึ้นเท่านั้น โดยค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของการผลิต คือ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด อัตราส่วนที่ใช้คำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (Net Profit Margin)<sup>๕</sup> เป็น การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกรเมื่อเปรียบเทียบกำไรสุทธิกับค่าขาย (โดยกำไรสุทธิตำหนดได้จาก รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่หักด้วยต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ส่วนค่าขายได้แก่รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่) สูตรที่ใช้คำนวณ คือ

<sup>๕</sup> สัจวาร ปัญญาติลล, การเงินธุรกิจ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 40

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ค่าขาย}} \times 100$$

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Rate of return on investment) เป็นการวิเคราะห์หาผลตอบแทนจากการลงทุนว่าเงินที่นำไปลงทุนเพื่อก่อให้เกิดรายได้นั้นให้ผลตอบแทนมากน้อยเพียงใด อัตราส่วนที่ใช้คำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

กำไรสุทธิตามคำนวณจากรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่หักด้วยต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ ส่วนเงินลงทุนนั้น จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว ดังนั้นเงินลงทุนในที่นี้จึงหมายถึงค่าใช้จ่ายผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่คือค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่ายไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแต่ละครั้งจริง ๆ และเงินลงทุนในอุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่คือเงินที่เกษตรกรต้องจ่ายลงทุนไปเพื่อให้ได้อุปกรณ์คิอรถไถเพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ค่ารวมจากมูลค่าเมื่อซื้ออุปกรณ์คิอเปอร์เซ็นต์การใช้งานในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ดังนั้นการที่เกษตรกรจะตัดสินใจเลือกผลิตพืชไร่ใดก็สามารถดูจากอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากเงินลงทุนที่ใช้ไปในการปลูกพืชนั้น ๆ อัตราส่วนที่ใช้คำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนผันแปรที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด} + \text{เงินลงทุนในอุปกรณ์}}$$

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในอัตราผลตอบแทนจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสม

จากข้อมูลตามตารางที่ 3.8 จะเห็นได้ว่ากำไรสุทธิของการลงทุนปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 925.09 บาท โดยกำไรสุทธิของการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 1,191.18 บาท และพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 266.09 บาท กำไรสุทธิแตกต่างกันมากเนื่องจากรายได้เฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกพันธุ์ลูกผสมสูงกว่า

## ตารางที่ 3.8

การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 และ  
พันธุ์ลูกผสม ปีการผลิต 2528/29

รายการ	สุวรรณ 1	ลูกผสม	ผลต่าง
ข้อมูลรายได้ ค่าใช้จ่ายและเงินลงทุนใน อุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)			
1. รายได้ทั้งหมด	1,011.43	2,113.80	(1,102.37)
2. ต้นทุนทั้งหมด	745.34	922.62	(177.28)
3. ต้นทุนผันแปร	571.62	744.62	(173.00)
4. ต้นทุนคงที่	173.72	178.00	(4.28)
5. ต้นทุนที่เป็นเงินสด	486.46	559.04	(72.58)
6. ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด	464.05	533.41	(69.38)
7. เงินลงทุนในอุปกรณ์	64.73	129.75	(65.02)
อัตราผลตอบแทนต่อไร่			
8. กำไรสุทธิ (1 - 2)	266.09	1,191.18	(925.09)
9. กำไรที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่) (1 - 5)	524.97	1,554.76	(1,029.79)
10. อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายได้รวม (%) $(3 / 1) \times 100$	56.52	35.23	21.29
11. อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวม (%) $(4 / 1) \times 100$	17.18	8.42	8.76
12. อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายได้รวม (%) $(2 / 1) \times 100$	73.69	43.65	30.04
13. อัตราผลตอบแทนต่อค่าขาย (%) $(8 / 1) \times 100$	26.31	56.35	(30.04)
14. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (%) $(8) / (6 + 7) \times 100$	50.32	188.13	(137.81)

พันธุ์สุวรรณ 1 มาก คือ รายได้ของพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยไร่ละ 2,113.80 บาท ส่วนรายได้เฉลี่ยของพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 1,011.43 บาท ขณะที่ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ใกล้เคียงกัน คือ พันธุ์ลูกผสมต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 922.62 บาท พันธุ์สุวรรณ 1 ต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 745.34 บาท

1. การวัดจากรายได้สุทธิของเกษตรกรที่เป็นเงินสด การปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีกำไรสุทธิที่เป็นเงินสดสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 เฉลี่ยไร่ละ 1,029.79 บาท โดยการปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มีกำไรสุทธิที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 524.97 บาท ส่วนพันธุ์ลูกผสมมีกำไรสุทธิที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1,554.76 บาท กำไรสุทธิที่แตกต่างกันมากนี้ เนื่องจากรายได้เฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 มาก และต้นทุนส่วนที่เพิ่มขึ้นของพันธุ์ลูกผสมได้แก่ค่าแรงงานถอดดอกหัวและตัดต้นตัวพ่อ ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด

การวัดอัตราผลตอบแทนวิธีนี้ เป็นวิธีที่เกษตรกรทั่วไปใช้วัด เนื่องจากมองเห็นได้ชัดเจน ดังนั้นเกษตรกรทุกรายจึงต้องการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1

2. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร การปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 และพันธุ์ลูกผสมมีอัตราส่วนที่ใช้วัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายทั้ง 3 อัตราส่วนน้อยกว่า 1 หรือเทียบเป็นร้อยละแล้วน้อยกว่า 100% แสดงให้เห็นว่ามีรายได้ที่เพียงพอขาดเขตต้นทุนการผลิตทั้งหมดได้ โดยพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราส่วนสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมทั้งสามอัตราส่วน ซึ่งแสดงว่ารายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 ใช้ชดเชยต้นทุนมากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสม รายละเอียดแต่ละอัตราส่วนมีดังต่อไปนี้

2.1. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวมของการปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมร้อยละ 21.29 โดยอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวมของการปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 ร้อยละ 56.52 ส่วนพันธุ์ลูกผสมร้อยละ 35.23 แสดงว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มีต้นทุนผันแปรสูงเมื่อเทียบกับรายได้ และเป็นอัตราส่วนที่สูงกว่าการปลูกพันธุ์ลูกผสม

2.2. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวมสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมร้อยละ 8.76 โดยพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราส่วนดังกล่าวเท่ากับร้อยละ 17.18 ส่วนพันธุ์ลูกผสมเท่ากับร้อยละ 8.42 ซึ่งต่ำกว่าอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม แสดงให้เห็นว่าทั้งสองพันธุ์มีต้นทุนผันแปรสูงกว่าต้นทุนคงที่ และต้นทุนคงที่เมื่อเทียบกับรายได้รวมของพันธุ์สุวรรณ 1 สูงกว่าพันธุ์ลูกผสม

2.3. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อรายได้รวม การปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อรายได้รวมสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมร้อยละ 30.04 โดยพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อรายได้รวมเท่ากับร้อยละ 73.69 ส่วนพันธุ์ลูกผสมเท่ากับ 43.65 แสดงว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดทั้ง 2 พันธุ์ มีรายได้เพียงพอชดเชยต้นทุนทั้งหมด โดยที่เกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีอัตราส่วนที่ต่ำกว่า คือต้องใช้รายได้ชดเชยต้นทุนที่ต่ำกว่า พันธุ์สุวรรณ 1 จึงมีกำไรมากกว่าด้วย

3. อัตราผลตอบแทนต่อค่าขาย การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมมีอัตราผลตอบแทนต่อค่าขายสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 ร้อยละ 30.04 โดยการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีอัตราผลตอบแทนต่อค่าขายเท่ากับร้อยละ 56.35 ส่วนพันธุ์สุวรรณ 1 เท่ากับร้อยละ 26.31 ซึ่งแสดงถึงกำไรจากการขายทุก 100 บาท คือจากรายได้ทุก 100 บาท เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีกำไร 56.35 บาท และพันธุ์สุวรรณ 1 มีกำไร 26.31 บาท โดยพันธุ์ลูกผสมมีกำไรมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 อยู่ 30.04 บาท

4. อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมมีอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 ถึงร้อยละ 137.81 โดยการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนเท่ากับร้อยละ 188.13 ส่วนพันธุ์สุวรรณ 1 มีอัตราร้อยละ 50.32 ซึ่งแสดงถึงกำไรจากการลงทุนทุก 100 บาท คือเมื่อเกษตรกรลงทุนในค่าใช้จ่ายผันแปรที่เป็นเงินสดและลงทุนในอุปกรณ์รวมกันทุก 100 บาท เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจะมีกำไร 188.13 บาทและพันธุ์สุวรรณ 1 มีกำไร 50.32 บาท ดังนั้นจากการลงทุนทุก 100 บาท เกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจึงมีกำไรมากกว่าปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 อยู่ 137.81 บาท และสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการปลูกพันธุ์ลูกผสมมีรายได้สูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 มาก อย่างไรก็ตามการปลูกพันธุ์ลูกผสมก็มีต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดสูง เช่นค่าแรงงานในการถอดดอกหัว เป็นต้น ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรจะต้องใช้เงินในการลงทุนสูงกว่าการปลูกพันธุ์สุวรรณ 1

มีข้อที่พึงระลึกว่าอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนตามที่กล่าวข้างต้นนี้ได้คำนวณจากเงินลงทุนเฉลี่ยต่อไร่ ซึ่งทรัพย์สินที่ใช้ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดนี้ก็ได้อีกใช้ในการปลูกพืชอื่นด้วย ดังนั้นส่วนแบ่งของเงินลงทุนในอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดต่อไร่จึงเป็นจำนวนเงินลงทุนที่ต่ำ เนื่องจากมิใช่เงินลงทุนทั้งหมดอันอาจจะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้สูงกว่าความเป็นจริง

จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทุกลักษณะแล้ว จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 มาก แต่เกษตรกรก็ยังคงต้องการปลูกเมล็ดพันธุ์ทั้งสองพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรแต่ละรายสามารถปลูกเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 ในเนื้อที่มากกว่าพันธุ์ลูกผสม คือเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 ปลูกเฉลี่ยรายละ 20.75 ไร่ ส่วนการปลูกพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ยรายละ 11.21 ไร่ (ตามตารางที่ 3.1) สาเหตุที่เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์สุวรรณ 1 ปลูกในพื้นที่ที่มากกว่าพันธุ์ลูกผสม คือ

1.) การตลาดเมล็ดพันธุ์ ปัจจุบันเกษตรกรยังคงนิยมใช้เมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มาก และความต้องการเมล็ดพันธุ์ลูกผสมยังน้อย บริษัทจึงผลิตเมล็ดพันธุ์สุวรรณ 1 มากจึงให้โควตาพื้นที่ปลูกมาก

2.) ลักษณะการปลูก การปลูกเมล็ดพันธุ์ลูกผสมต้องมีการดูแลรักษาเป็นอย่างดี บริษัทจึงกำหนดให้เกษตรกรปลูกแต่ละรายไม่มากนักเพื่อสามารถดูแลรักษาได้ทั่วถึงเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของบริษัทคือให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพ