



### ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมโดยเกษตรกรภายใต้สัญญา

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมกำลังเป็นที่นิยมใช้มากขึ้นในหมู่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ เนื่องจากศักยภาพในการให้ผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมมีสูงมากประกอบกับความพยายามของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่สนองนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 7 เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยไม่เพิ่มพื้นที่เพาะปลูก แต่จะใช้วิธีเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูกแทน สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตวิธีหนึ่งที่ได้ผลมากคือ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี ดังได้กล่าวแล้วว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมนั้นเป็นเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเพราะให้ผลผลิตสูง ในบทนี้จะกล่าวถึงต้นทุนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมต่อไป

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมมีขั้นตอนการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การผลิตในแปลงเพาะปลูกและการผลิตในโรงงานดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 แล้วนั้น ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะต้นทุนการผลิตในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกรเท่านั้น

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่จะศึกษานี้เป็นต้นทุนการผลิตในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกรภายใต้สัญญาการผลิตของธุรกิจเอกชน ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมภายใต้สัญญาการผลิตของธุรกิจเอกชนในเขตอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอนันทนาคมน จังหวัดลพบุรี และอำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธบาท อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สำหรับปีการเพาะปลูก 2532 รวมทั้งสิ้น 67 ราย

การปลูกจะเริ่มจากการเตรียมดิน หยอดเมล็ด ถอนแยก พรวนดิน กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย ฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช ถอดยอดเกสร เก็บเกี่ยว จนกระทั่งขนส่งเข้าโรงงาน

## ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมของเกษตรกร

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมสามารถแยกต้นทุนตามความโน้มเอียงที่ต้นทุนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)
2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

### ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด<sup>1</sup> ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิต และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา 2523 : 16) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ค่าแรงงาน ทั้งที่จ่ายเป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าแรงในส่วนที่เป็นเงินสดนั้นหมายถึง แรงงานจ้างทั้งที่เป็นแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร ส่วนค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดจะหมายถึง แรงงานครอบครัว (แรงงานตนเอง) ซึ่งค่าแรงงานนี้จะแยกรายละเอียดตามกิจกรรมที่กระทำเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน หยอดเมล็ด ถอนแยก พรวนดิน กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย ฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ถอดยอดเกสร เก็บเกี่ยว

---

<sup>1</sup> ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เกษตรกรซื้อหรือเข้ามาเป็นเงินสดหรือเงินเชื่อ

<sup>2</sup> ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมินการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ของเกษตรกร โดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้างในท้องถิ่นนั้น ๆ การนำเสนอต้นทุนการผลิตแยกเป็นรายการที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลได้เข้าใจลักษณะของต้นทุนการผลิตว่าไม่ได้ประกอบด้วยรายการที่เป็นเงินสดเท่านั้น แต่จะรวมถึงปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เกษตรกรใช้ไปในการผลิตทั้งหมด ไม่ว่าจะ เป็นเงินสดหรือไม่เป็นเงินสด

2. ค่าวัสดุ เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งใช้ไปแล้วหมดไปกับการผลิตเมล็ดพันธุ์นั้น ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าน้ำมัน เป็นต้น

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากค่าแรงงานและค่าวัสดุ ได้แก่

3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายนี้คำนวณได้จากการประเมินค่าซ่อมแซมทั้งปีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของและต้องเป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม คุณด้วยร้อยละที่ใช้งานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม เนื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ส่วนใหญ่มีการใช้งานกับการปลูกพืชอื่น ๆ ด้วย จึงแบ่งค่าใช้จ่าย ค่าซ่อมแซมนี้ตามสัดส่วนของการทำงานกับพืชนั้น ๆ การซ่อมแซมนี้จะคำนึงถึงการขยายอายุการใช้งานเครื่องจักรอุปกรณ์นั้น ๆ ด้วย กล่าวคือ ค่าซ่อมแซมที่มีจำนวนเงินสูงกว่า 1,000.00 บาท และเกษตรกรได้ประโยชน์จากค่าซ่อมแซมนั้นมากกว่า 1 ปี จะเฉลี่ยค่าซ่อมแซมดังกล่าวโดยแบ่งเท่ากับจำนวนปีที่คาดว่าจะได้ประโยชน์ เพื่อให้ค่าใช้จ่ายซ่อมแซมต่อปีเฉลี่ยสม่ำเสมอ ไม่สูงเกินไปหรือต่ำเกินไปในปีใดปีหนึ่ง

3.2 ค่าขนส่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เป็นค่ารถบรรทุกขนผลผลิตข้าวโพดจากแปลงผลิตของเกษตรกรเข้าโรงงาน ซึ่งโดยปกติบริษัทจะคำนวณค่าขนส่งหักออกจากราคาผลผลิตที่จะต้องจ่ายแก่เกษตรกร

#### ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะคงที่สำหรับปริมาณการผลิต ณ ระดับหนึ่ง ภายใต้ระดับการผลิตนั้นไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง (เพิ่มขยสนิทวงศ์ ณ อุษงยา 2523 : 16) ต้นทุนคงที่ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมได้แก่

1. ค่าใช้ที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าใช้ที่ดิน จะคำนวณจากอัตราค่าเช่าเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีในพื้นที่ที่ทำการศึกษ เนื่องจากว่าในปีหนึ่ง ๆ เกษตรกรจะใช้ที่ดินในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเพียง 1 ครั้ง (ฤดูกาลผลิตประมาณ 4 เดือน) จากการใช้ที่ดินในการเพาะปลูก 2 ครั้งต่อปี เนื่องจากเกษตรกรต้องการให้มีเวลานักดินบ้างเพื่อป้องกันดินจืด ดังนั้นในการคำนวณค่าใช้ที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมจะคิดเป็นครึ่งหนึ่งของอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ต่อปี โดยค่าภาษีที่ดินผู้ให้เช่าเป็นผู้จ่าย สำหรับการแบ่งว่าค่าใช้ที่ดินจะเป็นเงินสดหรือไม่เป็นเงินสดเป็นจำนวนเท่าใดนั้นจะคำนวณ โดยใช้จำนวนพื้นที่ที่เช่ากับจำนวนพื้นที่ที่เป็นของตนเองจากตัวอย่างที่เก็บมาเป็นเกณฑ์

2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นและไม่เป็นเงินสด ในการศึกษาค่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมนี้จะคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) ซึ่งคำนวณจากราคากลางของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยหารด้วยอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์แล้วคูณด้วยสัดส่วนการปฏิบัติงานสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมโดยเกษตรกรภายใต้สัญญาการผลิตของธุรกิจเอกชน

สำหรับต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม จะศึกษาเฉพาะส่วนต้นทุนการปลูก เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน หยอดเมล็ด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว จนกระทั่งขนส่งเข้าโรงงาน เพื่อขายตามราคาประกันต่อไป

จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมตามสัญญาใน อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และอำเภอมวกเหล็ก อำเภอพรหมพิราม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ในปีหนึ่ง ๆ จะทำการเพาะปลูกเพียง 2 ฤดู โดยจะผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเพียง 1 ครั้ง และเพาะปลูกพืชไร่อื่นอีก 1 ครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง หรือทานตะวัน เป็นต้น สำหรับฤดูกาลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมนั้นจะขึ้นอยู่กับธุรกิจเอกชนจะตกลงนำเมล็ดพันธุ์มาให้เกษตรกรปลูกในเวลาใด ซึ่งตามปกติแล้วจะมีการเพาะปลูกอยู่ 2 ช่วงคือ ปลูกเดือนพฤษภาคม

เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือนสิงหาคม หรือปลูกเดือนสิงหาคม เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือนพฤศจิกายน ซึ่งจะเป็นช่วงที่ข้าวโพดได้รับน้ำฝนอย่างเพียงพอ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมของเกษตรกรที่ได้ลุ่มตัวอย่างมาแล้วทั้งสิ้น 67 รายจากเกษตรกรทั้งหมด 296 ราย รวมพื้นที่ผลิตทั้งสิ้นประมาณ 1,676 ไร่ จากพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดประมาณ 7,400 ไร่ จะได้ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมปีการเพาะปลูก 2532 ของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และอำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เฉลี่ยไร่ละ 1,223.61 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 864.62 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 358.99 บาท ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 551.58 กิโลกรัม ต้นทุนการปลูกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.22 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

#### 1. ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนส่งเข้าโรงงาน ค่าวัสดุการเกษตรและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้นทุนผันแปรนี้เฉลี่ยไร่ละ 799.04 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.45 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.30 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 711.44 บาท และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 87.60 บาท รายละเอียดต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนส่งเข้าโรงงาน แรงงานที่ใช้มีทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักรรวมกัน มีค่าแรงงานเฉลี่ยไร่ละ 434.31 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.79 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.49 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 346.71 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 87.60 บาท ค่าแรงในการเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนส่งเข้าโรงงานประกอบด้วย

1.1.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน คือ ค่าแรงในการขุดย่ำหน้าดิน หลังจากเก็บเกี่ยวพืชไร่ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกในฤดูกาลที่ผ่านมาเรียบร้อยแล้ว โดยใช้รถแทรกเตอร์

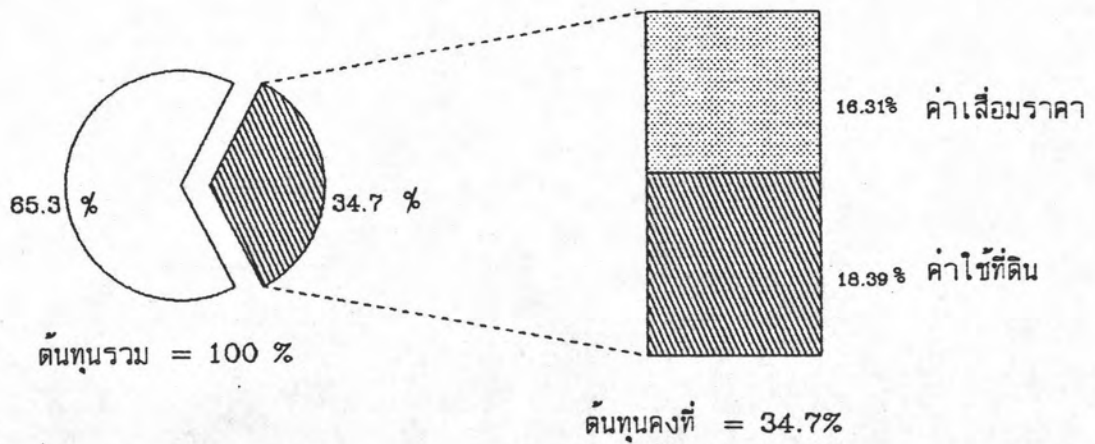
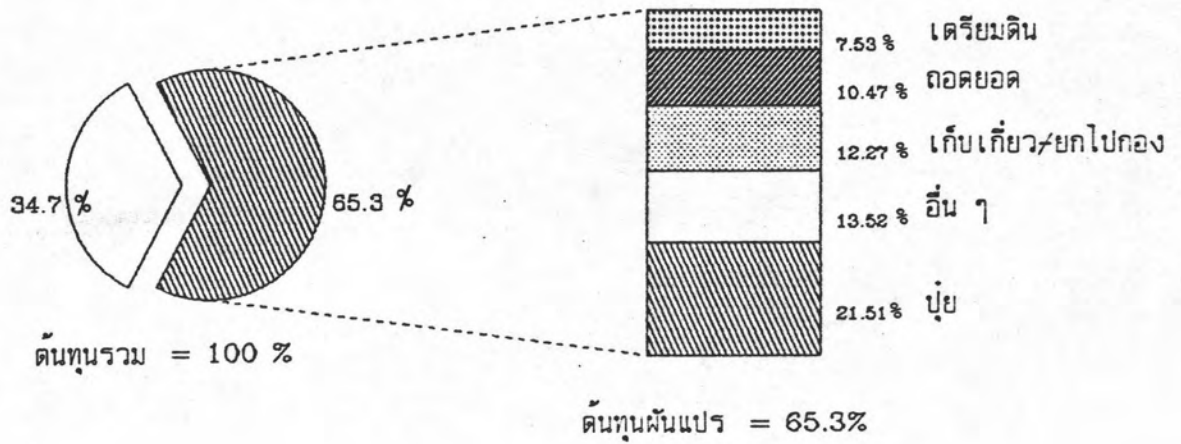
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดผสมต่อไร่ ต่อกิโลกรัมปีการเพาะปลูก 2532  
ของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอนิคมพัฒนาเค็ม จังหวัดลพบุรี และอำเภอมวกเหล็ก  
อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอก่งค้อย จังหวัดสระบุรี

หน่วย : บาท

	ต้นทุนที่เป็น เงินสดต่อไร่	ต้นทุนที่ไม่เป็น เงินสดต่อไร่	ต้นทุน ต่อไร่	ต้นทุนต่อ กิโลกรัม	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด
ต้นทุนผันแปร	711.44	87.60	799.04	1.45	65.30
1. ค่าแรงเตรียมดิน ดูแลรักษาจนเก็บเกี่ยว	346.71	87.60	434.31	0.79	35.49
- เตรียมดิน	88.59	3.57	92.16	0.17	7.53
- หยอดเมล็ด	17.51	3.17	20.68	0.04	1.69
- ถอนแยก	9.11	9.24	18.35	0.03	1.50
- คายหญ้าบริเวณดิน	12.03	4.31	16.84	0.03	1.37
- ใส่ปุ๋ย	2.81	3.26	6.07	0.01	0.50
- ฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	0.95	1.02	1.97	0.00	0.16
- ถอดยอดเกสร	67.33	60.80	128.13	0.23	10.47
- เก็บเกี่ยวและยกไปกอง	148.38	1.73	150.11	0.28	12.27
2. ค่าวัสดุการเกษตร	305.60	-	305.60	0.56	24.98
- ค่าเมล็ดพันธุ์	3.06	-	3.06	0.01	0.25
- ค่าปุ๋ย	263.14	-	263.14	0.48	21.51
- ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	11.84	-	11.84	0.02	0.97
- ค่าน้ำมัน	27.56	-	27.56	0.05	2.25
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	59.13	-	59.13	0.10	4.83
- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร	30.46	-	30.46	0.05	2.49
- ค่าขนส่ง	28.67	-	28.67	0.05	2.34
ต้นทุนคงที่	153.18	271.39	424.57	0.77	34.70
- ค่าใช้ที่ดิน	153.18	71.82	225.00	0.41	18.39
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	-	199.57	199.57	0.36	16.31
ต้นทุนรวม	864.62	358.99	1,223.61	2.22	100.00

หมายเหตุ ข้อมูลได้จากการสำรวจพื้นที่จำนวน 1,676 ไร่ ผลผลิต 924,443 กก. เฉลี่ย 551.58 กก.ต่อไร่

รูปที่ 4.1 แผนภูมิรูปทรงกลมแสดงสัดส่วนรายการต้นทุนที่สำคัญ



ซึ่งส่วนมากจะเป็นขนาดใหญ่ (ประมาณ 85 แรงม้า) พลิกหน้าดินขึ้นมาตากแดดประมาณ 1-2 สัปดาห์เพื่อกำจัดวัชพืช หลังจากนั้นจะใช้รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก (ประมาณ 26 แรงม้า) ทำการไถแปรเพื่อพรวนดินอีก 1-2 ครั้งแล้วแต่สภาพดิน ในการเตรียมดินนี้จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรมีทั้งทำเองทั้งหมด หรือจ้างบางส่วนหรือจ้างเหมาทั้งหมด แต่ในทุกกรณีจะเป็นการเตรียมดินโดยใช้รถแทรกเตอร์ 4 ล้อ สำหรับการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมนี้ค่าแรงในการเตรียมดินจะรวมค่าแรงงานครอบครัวในกรณีที่เกษตรกรเตรียมดินเอง และค่าแรงงานจ้างเหมา (ซึ่งจะสูงกว่ากรณีที่เตรียมดินเองมาก เนื่องจากเป็นแรงงานจ้างทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร) ค่าแรงงานเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 92.16 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.53 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นค่าแรงงานในส่วนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 88.59 บาท และค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 3.57 บาท

1.1.2 ค่าแรงงานในการหอดเมล็ด การปลูกข้าวโพดของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษาก็จะใช้วิธีหอดเมล็ด โดยเมื่อเตรียมดินเรียบร้อยแล้วเกษตรกรจะใช้รถแทรกเตอร์ติดตั้งเครื่องจักรหอดด้านท้ายรถเพื่อลากจักรหอดบนแปลงผลิตให้เป็นแนวสำหรับหอดเมล็ดพันธุ์พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ต่อไป จากนั้นการหอดเมล็ดพันธุ์จะกระทำโดยวิธีใช้รถแทรกเตอร์ติดเครื่องหอดเมล็ดพันธุ์ด้านท้ายช่วยในการหอดเมล็ดพันธุ์เช่นกัน โดยเมื่อรถแทรกเตอร์เคลื่อนตัวไปนั้นเครื่องหอดเมล็ดพันธุ์ที่ติดอยู่ท้ายรถก็จะทำงานหอดเมล็ดไปด้วยคือ จะมีเครื่องชุดดินจิกดินให้เป็นหลุมก่อนในขณะที่ถึงหอดเมล็ดพันธุ์ผ่านเหนือหลุมนั้นก็จะเป็นจังหวะที่แผ่นจานหมุนด้านใต้ถึงเปิดให้เมล็ดพันธุ์ตกลงในหลุมพอดี จากนั้นจะมีแผ่นเหล็กกวาดดินกลบตามหลังเป็นจังหวะล้มพันธุ์กัน ค่าแรงในการหอดเมล็ดจะมีทั้งแรงงานครอบครัวในกรณีที่เกษตรกรหอดเมล็ดพันธุ์เอง และแรงงานจ้างเหมาหอดเมล็ดพันธุ์รวมกัน ค่าแรงในการหอดเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 20.68 บาท และเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 0.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 17.51 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 3.17 บาท

1.1.3 ค่าแรงในการถอนแยก หลังจากปลูกแล้วประมาณ 12 ถึง 15 วัน ถ้ามีต้นข้าวโพดขึ้นหนาแน่นเกินไปเนื่องจากหอดเมล็ดพันธุ์มากหรือถี่เกินไปเกษตรกรต้องทำการถอนแยกต้นที่ขึ้นติด ๆ กันออก การถอนแยกนี้ก็เพื่อให้ต้นข้าวโพดที่เหลือเจริญเติบโต



จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรเกือบทุกรายมีการถอนแยก แรงงานที่ใช้ในการถอนแยกใช้ แรงงานคนซึ่งมีทั้งแรงงานครอบครัวและแรงงานจ้าง ค่าแรงงานถอนแยกเฉลี่ยไร่ละ 18.35 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.03 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.50 ของต้นทุนทั้งหมด โดยใช้แรงงาน ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 9.11 บาท และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 9.24 บาท

1.1.4 ค่าแรงงานในการตายหญ้า เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการทำร่น ในขณะที่ยังเขียวเริ่มเป็นต้นอ่อนประมาณ 25 วัน วัชพืชก็จะเจริญขึ้นพร้อม ๆ กันเนื่องจาก มีความชื้น ในระยะนี้ต้องกำจัดวัชพืชเพราะวัชพืชในแปลงข้าวโพดจะแย่งน้ำ อาหาร แร่ธาตุ และแสงแดดไปจากต้นอ่อนข้าวโพด ทำให้ข้าวโพดไม่สามารถเจริญเติบโตเต็มที่ ผลผลิตลดลง จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรใช้รถแทรกเตอร์ช่วยทุ่นแรงโดยรถแทรกเตอร์ขนาดเล็กมี เครื่องพรวนขนาดเล็กหรือจอบหมุนติดอยู่ เพื่อพรวนดินกำจัดวัชพืชระหว่างร่องข้าวโพด จากนั้น จะมีแปลงผลิตบางส่วนจะใช้แรงงานคนช่วยตายหญ้าบริเวณรอบโคนต้นข้าวโพดส่วนที่รถแทรกเตอร์ ทำงานไม่ถึงซ้ำอีกครั้ง ค่าแรงในการตายหญ้าเฉลี่ยไร่ละ 16.84 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.03 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.37 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ย ไร่ละ 12.03 บาท และค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 4.81 บาท

1.1.5 ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ย ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยให้เพียงพอ วิธีการใส่ปุ๋ยจะโรยปุ๋ยให้ห่างจากโคนต้นเล็กน้อย การใส่ปุ๋ย มักจะทำพร้อม ๆ กับการตายหญ้า โดยขณะที่รถแทรกเตอร์ลากเครื่องพรวนอยู่นั้นเกษตรกรจะ นำเครื่องหว่านปุ๋ยติดตั้งไปกับท้ายรถแทรกเตอร์เพื่อหว่านปุ๋ยไปพร้อม ๆ กันเลย จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่ทำการศึกษาเกษตรกรมีเทคโนโลยีในการผลิตที่สูงมากเมื่อเทียบกับเกษตรกรที่ปลูก ข้าวโพดในพื้นที่อื่น ๆ สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีเครื่องหว่านปุ๋ยดังกล่าวก็จะใช้แรงงานคนในการ ใส่ปุ๋ย เกษตรกรบางรายใส่ปุ๋ยครั้งเดียวตอนตายหญ้าพรวนดิน บางรายใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือ ใส่ตอนที่ข้าวโพดอายุประมาณ 45 วันอีกครั้ง ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 6.07 บาท และ เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็น เงินสดเฉลี่ยไร่ละ 2.81 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 3.26 บาท

1.1.6 ค่าแรงในการฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ในกรณีที่มีศัตรูพืช

และวัชพืชมารบกวนต้นข้าวโพดเกษตรกรจะใช้ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช จากการศึกษาพบว่า ศัตรูพืชและวัชพืชในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีน้อยมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชเลย มีเพียงบางรายเท่านั้นที่ต้องใช้ยาซึ่งก็เป็นการใช้ยาในปริมาณที่น้อยมาก ค่าแรงในการฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 1.97 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.004 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 0.95 และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.02 บาท

1.1.7 ค่าแรงในการถอดยอดเกสร จุดสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมคือ การผสมพันธุ์ระหว่างพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่อยู่กันคนละต้น ดังนั้นในช่วงของการผสมพันธุ์หรือผสมเกสรนั้น ข้าวโพดที่ใช้เป็นต้นแม่พันธุ์จะต้องไม่มีการผสมพันธุ์กันเองระหว่างต้นแม่พันธุ์ด้วยกัน แต่จะต้องได้รับละอองเกสรตัวผู้ของต้นพ่อพันธุ์ที่ปลิวมาสัมผัสเท่านั้น ดังนั้นเพื่อป้องกันการผสมพันธุ์กันเองระหว่างต้นแม่พันธุ์จึงจำเป็นต้องถอดยอดเกสรตัวผู้ของต้นแม่พันธุ์ออกเสีย สำหรับแรงงานที่ใช้ในการถอดยอดเกสรนั้นจะต้องใช้แรงงานคนทั้งสิ้น โดยจะต้องดูแลถอดยอดเกสรตัวผู้ของต้นแม่พันธุ์ทุกต้นในช่วงที่ต้นข้าวโพดออกดอก ซึ่งตามปกติจะต้องใช้เวลาดูแลถอดยอดเกสรนี้ประมาณ 2 สัปดาห์ และในช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ธุรกิจเอกชนที่กำลังดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์จะคอยดูแลให้คำแนะนำต่าง ๆ แก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิดที่สุดเพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพสูงที่สุด เนื่องจากการถอดยอดเกสรดังกล่าวต้องใช้แรงงานคนทั้งสิ้นประกอบด้วยช่วงระยะเวลาที่ใช้ก็มากถึง 2 สัปดาห์ ดังนั้นค่าแรงงานถอดยอดจึงสูงมากโดยเฉลี่ยไร่ละ 128.13 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.23 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.47 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 67.33 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 60.80 บาท

1.1.8 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยวและยกไปกองรอให้บริษัทชนเมื่อข้าวโพดแก่และแห้งพอแล้ว เกษตรกรจะยังเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้ต้องรอให้บริษัทมาตรวจสอบและแจ้งให้ทำการหักข้าวโพดได้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษานี้เกือบทั้งหมดใช้แรงงานจ้างในการหักข้าวโพดโดยหักฝักข้าวโพดใส่ลงในกระสอบซึ่งบริษัทจัดไว้ให้เกษตรกรฟรี ซึ่งแรงงานจ้างหักข้าวโพดนี้จะคิดกันเป็นกระสอบฝักคือ ประมาณกระสอบฝักละ 10-12 บาท และมีค่าแบกกระสอบข้าวโพดขึ้นรถเพื่อขนมาไว้บริเวณลานบ้านและค่าแบกลงจากรถเพื่อขนใส่

รถบรรทุกขนไปซึ่งที่บริษัทอีกรวมกันประมาณกระสอบฝักละ 3-5 บาท สำหรับค่าแรงในการเก็บเกี่ยวและยกเฉลี่ยไร่ละ 150.11 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.28 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.27 ของต้นทุนทั้งหมด และเป็นต้นทุนค่าแรงงานที่สูงที่สุด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 148.38 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.73 บาท

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้สิ้นเปลืองไปกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโนดลูกผสม ซึ่งได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าน้ำมัน เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น ค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 305.60 บาท เฉลี่ยต่อกิโลกรัม 0.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.98 ของต้นทุนทั้งหมด ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ จากการสำรวจในพื้นที่ที่ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมส่วนใหญ่ได้รับเมล็ดพันธุ์จากบริษัทในรูปของการให้เปล่า มีเพียงเล็กน้อยที่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัท ค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์เป็นเงินสดเท่านั้นเฉลี่ยไร่ละ 3.06 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.25 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2.2 ค่าปุ๋ย จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโนดลูกผสมมีการใช้ปุ๋ยเคมีมาก ปุ๋ยที่นิยมใช้ได้แก่ สูตร 20-20-0, 16-20-0, 20-10-0 และ 46-0-0 นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยคอกรองพื้น เช่น ปุ๋ยมูลหมูและปุ๋ยมูลไก่ ความถี่ในการใช้ประมาณ 2-3 ครั้งตลอดอายุของการปลูกข้าวโนด ค่าปุ๋ยนี้จะมีเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเท่านั้นเฉลี่ยไร่ละ 263.14 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.48 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.51 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2.3 ค่ายาปราบศัตรูพืช จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรใช้ยาปราบศัตรูพืชกันน้อย เนื่องจากในพื้นที่ที่ศึกษามีการรบกวนจากศัตรูพืชน้อย ศัตรูพืชที่พบ เช่น หนอนเจาะฝัก ยาที่นิยมใช้ได้แก่ ตู๋น็อก นูราดาน และอโซครัน เป็นต้น ค่ายาปราบศัตรูพืชจะมีเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายยาปราบศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 8.53 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2.4 ค่ายาปราบวัชพืช จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาส่วนมากไม่ใช้ยาปราบวัชพืช แต่จะกำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีใช้รถแทรกเตอร์ไถพรวน เพราะสะดวกกว่าและสามารถให้ปุ๋ยไปในเวลาเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามยังมีเกษตรกรบางรายใช้ยาปราบวัชพืช เช่น อะลาคลอ เป็นต้น ค่ายาปราบวัชพืชจะมีเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดโดยเฉลี่ยไร่ละ 3.31 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.27 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2.5 ค่าน้ำมัน เกษตรกรจะใช้น้ำมันส่วนใหญ่ไปกับรถแทรกเตอร์ น้ำมันที่ใช้เป็นน้ำมันโซล่า จากการสอบถามค่าน้ำมันโซล่าในขณะที่สำรวจราคาเฉลี่ยไร่ละ 6.20 บาท ค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น เกษตรกรมีการใช้น้ำมันเฉลี่ยไร่ละ 27.56 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.05 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.25 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วยค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์และค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยไร่ละ 59.13 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.10 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.83 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เกษตรกรในพื้นที่ที่สำรวจมีเทคโนโลยีในการผลิตสูงมาก กล่าวคือ เกือบทุกครัวเรือนจะต้องมีรถแทรกเตอร์ 4 ล้อขนาดเล็ก (26 แรงม้า) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรในพื้นที่นี้จะมีค่อนข้างสูง แต่ในการศึกษานี้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรจะคำนึงถึงระยะเวลาในการได้ประโยชน์จากการซ่อมแซม และสัดส่วนในการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรนั้น เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโนดลูกผสมด้วย สำหรับค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นเงินสดทั้งสิ้น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 30.46 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.05 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.49 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3.2 ค่าขนส่ง คือค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดซึ่งบริษัทเป็นผู้ดำเนินการ จัดหารถบรรทุกเข้าไปขนผลผลิตที่เป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวโนดลูกผสมจากแปลงผลิตของเกษตรกรเอง

โดยคิดค่าขนส่งหักออกจากเงินค่าผลผลิตที่ต้องจ่ายแก่เกษตรกร เกษตรกรมีค่าขนส่งเฉลี่ยไร่ละ 28.67 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.05 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.34 ของต้นทุนทั้งหมด

## 2. ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดินและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 424.57 บาท และเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 0.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.70 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 153.18 บาท และต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 271.39 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมภายใต้สัญญาการผลิตจะมีที่ดินเป็นของตนเองคือ ประมาณ ร้อยละ 68.08<sup>1</sup> โดยมีค่าใช้จ่ายค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 225<sup>2</sup> บาท เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.41 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.39 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 153.18 บาท และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 71.82 บาท

<sup>1</sup> วิธีคำนวณหาร้อยละของพื้นที่ที่เป็นของตนเองและของพื้นที่ที่เช่า

พื้นที่ทั้งหมด	1,676 ไร่ คิดเป็น	100%
พื้นที่ที่เป็นของตนเอง	1,141 ไร่ คิดเป็น	$\frac{1,141 \times 100}{1,676} = 68.08\%$
พื้นที่ที่เช่า	535 ไร่ คิดเป็น	$\frac{535 \times 100}{1,676} = 31.92\%$

<sup>2</sup> ค่าใช้ที่ดิน คำนวณจากค่าเช่าที่ดินในพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ซึ่งมีอัตราค่าเช่าระหว่าง

ไร่ละ 400-500 บาทต่อปี เฉลี่ยไร่ละ  $\frac{400+500}{2} = 450$  บาทต่อปี

หรือค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยต่อไร่ต่อฤดูกาลผลิต  $\frac{450}{2} = 225$  บาท

2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร คือค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดซึ่งเป็นการตัดจำหน่ายจากต้นทุนของสินทรัพย์ที่ใช้ไป โดยในแต่ละปีจะมีการตัดจำหน่ายในอัตราเท่า ๆ กัน ในการศึกษานี้คิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง (Straight line Method) (ตารางที่ 4.2) ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 199.57 บาท และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.36 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.31 ของต้นทุนทั้งหมด

ข้อสังเกต เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีเทคโนโลยีในการผลิตสูง มีการนำรถแทรกเตอร์เข้ามาช่วยในการผลิตหลายขั้นตอน ดังนั้นค่าแรงงานในบางขั้นตอนอาจต่ำกว่าในพื้นที่อื่น ๆ ได้ เช่น ค่าแรงงานเตรียมดิน ค่าแรงงานหยอดเมล็ด ค่าแรงงานคายน้ำพรุนดินและค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ย แต่ในขณะเดียวกันต้นทุนการผลิตในพื้นที่นี้จะมีค่าใช้จ่ายส่วนอื่นที่สูงขึ้นคือ ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดในการคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

รายการ	มูลค่าประมาณ (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาครึ่งปี (บาท)
1. รถแทรกเตอร์ 4 ล้อ			
1.1 ขนาด 85 แรงม้า	482,000.00	10	24,100.00
1.2 ขนาด 76 แรงม้า	461,000.00	10	23,050.00
1.3 ขนาด 26 แรงม้า	187,500.00	10	9,375.00
1.4 ขนาด 25 แรงม้า	140,000.00	10	7,000.00
1.5 ขนาด 23 แรงม้า	135,000.00	10	6,750.00
1.6 ขนาด 16-18 แรงม้า	60,000.00	10	3,000.00
1.7 ขนาด 12 แรงม้า	35,000.00	10	1,750.00
2. รถแทรกเตอร์ 2 ล้อ			
2.1 ขนาด 10 แรงม้า	25,000.00	10	1,250.00
3. พานขนาด 22 นิ้ว			
3.1 พานบุกเบิก 3 จาน	10,670.00	10	533.50
3.2 พานบุกเบิก 5 จาน	8,920.00	10	446.00
3.3 พานบุกเบิก 7 จาน	12,120.00	10	606.00
4. เครื่องปลูกพร้อมเครื่อง หยอดปุ๋ย			
4.1 ชนิด 2 แถว	35,000.00	10	1,750.00
4.2 ชนิด 4 แถว	55,000.00	10	2,750.00
5. เครื่องพ่นยา	5,100.00	10	255.00
6. อุปกรณ์ค้ายหญ้าพรวนดิน ชนิดใช้รถแทรกเตอร์ลาก*	3,500.00	10	175.00

ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

\* : เป็นราคาอุปกรณ์ผลิตขึ้นเองในท้องถิ่น