

ต้นทุนและรายได้ของการปลูกแตงโม

จากขั้นตอนการปลูกแตงโมดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 จะเห็นได้ว่า การปลูกแตงโมจะมีขั้นตอนต่าง ๆ หลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา จนกระทั่งการเก็บเกี่ยวแตงโม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น เกษตรกรจึงควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงต้นทุนการปลูกแตงโม ในการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกแตงโม ได้ทำการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูก ตัวเลขที่รวบรวมขึ้นมาเป็นตัวเลขที่ได้จากการศึกษาข้อมูลต้นทุนและรายได้จากการปลูกแตงโม สำหรับปีการเพาะปลูก 2531/2532 จากไร่ของเกษตรกรในแหล่งปลูกที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เขตอำเภอพิบูลมังสาหารจังหวัดอุบลราชธานี เขตอำเภอโพนทองจังหวัดร้อยเอ็ด เขตอำเภอสมเด็จจังหวัดกาฬสินธุ์ และเขตอำเภอลือชัยจังหวัดนครราชสีมา โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 กรณีคือ ต้นทุนการปลูกแตงโมในช่วงฤดูฝนเป็นการปลูกในระยะเดือนพฤษภาคม รุนฤดูหนาวเป็นการปลูกหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวในนาแล้วจะปลูกแตงโมประมาณเดือนสิงหาคม

ลักษณะต้นทุนการปลูกแตงโม

ต้นทุนการปลูกแตงโม หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเพาะปลูกจนถึงการเก็บผลผลิตเพื่อจำหน่าย ต้นทุนการปลูกแตงโม สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์แก่กิจการมากกว่า 1 งวดบัญชี หรือ 1 ปี หรือก่อให้เกิดประโยชน์ในภายหน้า ค่าใช้จ่ายประเภทนี้เรียกได้ว่าเป็นสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิต เมื่อนำสินทรัพย์ไปใช้งาน ต้นทุนของสินทรัพย์จะถูกตัดเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด

สำหรับกรณีการปลูกแตงโม ระยะเวลาในการปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์เกินหนึ่งฤดูการผลิต คือค่าอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ จอบ เสียม มีด สามารถใช้งานได้ 3 - 4 ฤดูการผลิต และค่าใช้จ่ายในการซื้อสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์พ่นยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

2. ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ (Revenue Expenditure) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดรายได้หรือผลประโยชน์ในปีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะนำไปหักจากรายได้เพื่อหาผลกำไรขาดทุนจากผลการดำเนินงานในปีนั้นทั้งจำนวน สามารถแยกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ¹ คือ

2.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

2.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

2.1 ต้นทุนคงที่ คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นจำนวนคงที่ โดยไม่ผันแปรไปตามปริมาณการผลิตในช่วงการผลิตช่วงหนึ่ง ต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่ม และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง ต้นทุนคงที่นี้จะแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

- ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด ซึ่งหมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการปลูกต่างๆ ที่เกษตรกรซื้อหรือเช่ามาเป็นเงินสด เงินเชื่อ หรือนำผลผลิตไปแลกเปลี่ยน

- ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด ซึ่งหมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมินการใช้ปัจจัยการปลูกต่างๆ ของเกษตรกรเอง โดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราจ้างในท้องถิ่น เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าจ้างแรงงานคนในครอบครัว แรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ในการศึกษาต้นทุนการปลูกแตงโม พบว่าต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้น ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด มีดังนี้

2.1.1 ค่าใช้ที่ดิน คำนวณจาก อัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ในพื้นที่นั้นต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต แต่ถ้าในกรณีที่เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินเอง หรือเจ้าของที่ดินให้ทำโดยไม่คิดค่าเช่า จะประเมินค่าเช่าที่ดินจากอัตราค่าเช่าในท้องถิ่นนั้น ๆ

2.1.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร คำนวณจากการประเมินมูลค่าของเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่มีไว้ใช้ในการปลูกแตงโมในท้องถิ่นนั้น ๆ และมีอายุใช้งานเกินหนึ่งฤดูกาลผลิต ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์พ่นยาปราบศัตรูพืช จอบ เสียม มีด เข่งสาน โดยคิดตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method)

¹ ใญ่เชย สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์, 2525) หน้า 14-15.

2.1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดจากค่าใช้จ่ายเฉพาะที่เป็นเงินสด โดยคิดอัตราร้อยละ 9.50 ต่อปีตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารเฉลี่ยตามอายุการปลูกแตงโม 3 เดือน

2.2 ต้นทุนผันแปร คือค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต นั่นคือ เป็นค่าใช้จ่ายที่มีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการปลูก นับตั้งแต่เริ่มเตรียมดินจนถึงเก็บผลผลิตประกอบด้วยค่าใช้จ่าย 2 ประเภท คือ

- ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึงค่าใช้จ่ายของปัจจัยการปลูกต่าง ๆ ที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตที่เกษตรกรซื้อ หรือเข้ามาเป็นเงินสด เงินเชื่อหรือนำผลผลิตไปแลกเปลี่ยน

- ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมินการใช้ปัจจัยการปลูกต่าง ๆ ของเกษตรกรเอง โดยถือตามราคาของสินค้า หรืออัตราค่าจ้างในท้องถิ่น

ต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นจากการศึกษาต้นทุนการปลูกแตงโม ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด มีดังนี้

2.2.1 ค่าวัสดุการเกษตรในการปลูก ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ค่าปุ๋ย ค่าปูนขาว และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

- ค่าเมล็ดพันธุ์ ในการปลูกแตงโมเกษตรกรมักซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้ามาทำการเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จึงเป็นเงินสดทั้งหมด ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับจำนวนหลุมต่อไร่

- ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แตงโมเป็นพืชที่อ่อนแอต่อโรคและแมลง เกษตรกรจึงต้องเตรียมสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไว้ สารเคมีที่เกษตรกรใช้ในแต่ละพื้นที่จะต่างกันและไม่เป็นสัดส่วนกันตามขนาดพื้นที่เพาะปลูก ทั้งนี้เนื่องจากชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้จะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะโรคและแมลงศัตรูที่เคยเกิดขึ้นหรือกำลังเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรแต่ละราย สารเคมีที่เกษตรกรใช้ได้ผลและประสบความสำเร็จ มีดังนี้

: ยาม่าแมลง เช่น เซฟวิน85 ฟอสซ์ ฟูราดาน ฟอสตริน
อาลามอน

: ยาม่าเชื้อรา เช่น ไโดเทนเอ็ม45 แอนทราโคล แมนเซ็ทดี

- ค่าปุ๋ย แดงโมเป็นพืชที่ต้องการธาตุอาหารในดินสูงเกษตรกรผู้ปลูกจึงต้องใช้ทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี โดยใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก ปุ๋ยคอกที่เกษตรกรใช้มักได้แก่ มูลวัว มูลควาย มูลเป็ด มูลไก่ ปุ๋ยเคมีที่ใช้มากคือสูตร 13-13-21 หลังจากปลูกได้ 15-20 วัน จึงใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อีกครั้งหนึ่ง จากนั้นจะใช้ปุ๋ยเสริมทางใบผสมฮอร์โมนฉีดพ่นเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและเร่งดอกออกผล

2.2.2 ค่าจ้างแรงงานแยกตามลักษณะงาน ได้แก่ การเตรียมดินปลูก การใส่ปุ๋ย การพรวนดิน การปรับสภาพพื้นที่ การฉีดพ่นยา และการเก็บเกี่ยวผลแดงโม ทั้งที่เป็นแรงงานจ้างและแรงงานตนเอง การศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้นจะประเมินค่าแรงงานของตนเอง หมายถึงแรงงานในครอบครัวและแรงงานจากการแลกเปลี่ยน ในอัตราเท่ากับแรงงานจ้างในท้องถิ่นเป็นรายวันเท่ากับ 30-40 บาทต่อหนึ่งวันทำงาน (8 ชั่วโมง) แต่ค่าแรงในการเตรียมดินและการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชจะสูงกว่านี้ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อการเตรียมดินในหน้า 65

2.2.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปลูกแดงโมโดยตรง แต่ในการปลูกแดงโมจะมีค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้น ได้แก่

- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เครื่องมือเครื่องใช้ทุกประเภทเมื่อใช้งานไปได้สักระยะหนึ่ง ประสิทธิภาพการใช้งานจะเสื่อมลง ดังนั้น จึงต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพการใช้งานปกติโดยไม่มีผลต่อการขยายอายุการใช้งานของเครื่องมือชิ้น

- ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน คิดจากค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดที่เป็นเงินสดเท่านั้น โดยประมาณในอัตราร้อยละ 9.50 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารประจำปี 2531/2532 ซึ่งคิดตามอายุการปลูกแดงโม 3 เดือน

ต้นทุนการปลูกแดงโมในฤดูฝน

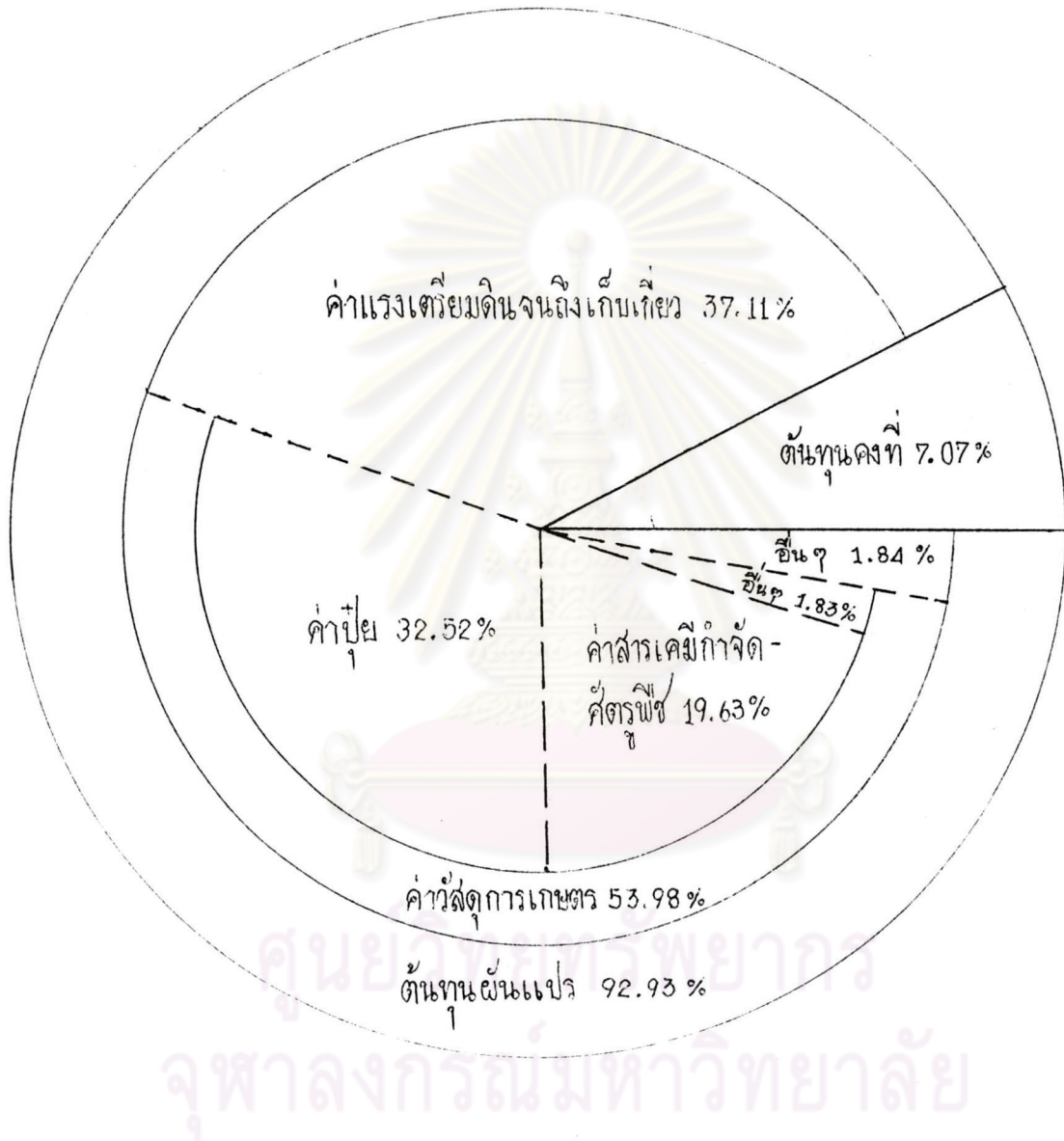
ต้นทุนการปลูกแดงโมในช่วงฤดูฝน มีต้นทุนปลูกเฉลี่ยต่อไร่ 2,296.94 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรร้อยละ 92.93 และต้นทุนคงที่ร้อยละ 7.07 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,470.35 กิโลกรัม คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.93 บาท โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายดังนี้ (ตารางที่ 3.1-3.2 และแผนภูมิที่ 3-1)

ตารางที่ 3.1 ต้นทุนการปลูกแตงโมต่อไร่ในช่วงฤดูฝน ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายการ	เงินสด (บาท)	ไม่เป็นเงินสด (บาท)	รวม (บาท)
ต้นทุนผันแปร	1,640.03	494.51	2,134.54
1. ค่าแรงงานเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	396.90	455.56	852.46
1.1 ค่าแรงงานในการปลูก	336.49	324.28	660.77
- เตรียมดิน	128.63	26.41	155.04
- ปลูก	90.24	48.23	138.47
- ใส่ปุ๋ย ปรับพื้นที่	45.91	40.22	86.13
- พ่นสารเคมี	70.68	168.53	239.21
- ถอนแยก	-	8.38	8.38
- ปลูกซ่อม	-	7.71	7.71
- เด็ดยอด	-	4.49	4.49
- จัดแถวแตงโม	-	3.61	3.61
- ต่อดอก	1.03	7.18	8.21
- ปลิดผลทิ้ง	-	9.52	9.52
1.2 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว	60.41	131.28	191.69
2. ค่าวัสดุการเกษตร	1,239.90	-	1,239.90
- เมล็ดพันธุ์	33.32	-	33.32
- ปุ๋ยขาว	2.87	-	2.87
- ปุ๋ยเคมี	476.87	-	476.87
- ปุ๋ยคอก	270.14	-	270.14
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	450.84	-	450.84
- น้ำมันเชื้อเพลิง	5.86	-	5.86
3. อื่น ๆ	3.23	38.95	42.18
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	3.23	-	3.23
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	38.95	38.95
ต้นทุนคงที่	107.13	55.27	162.40
- ค่าใช้ที่ดิน	107.13	13.38	120.51
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	-	39.35	39.35
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	2.54	2.54
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	1,747.16	549.78	2,296.94
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			2,470.35
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม			0.93

ตารางที่ 3.2 ต้นทุนการปลูกแตงโมต่อไร่ในช่วงฤดูฝน ปีการเพาะปลูก 2531/2532 เป็นอัตรา
ร้อยละ

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุนผันแปร	71.40	21.53	92.93
1. ค่าแรงงานเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	17.28	19.83	37.11
1.1 ค่าแรงงานในการปลูก	14.65	14.12	28.77
- เตรียมดิน	5.60	1.15	6.75
- ปลูก	3.93	2.10	6.03
- ใส่ปุ๋ย, ปรับพื้นที่	2.00	1.75	3.75
- พันสารเคมี	3.08	7.33	10.41
- ถอนแยก	-	0.36	0.36
- ปลูกซ่อม	-	0.34	0.34
- เติดยอด	-	0.20	0.20
- จัดแถวแตงโม	-	0.16	0.16
- ต่อดอก	0.04	0.32	0.36
- ผลิตผลทิ้ง	-	0.41	0.41
1.2 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว	2.63	5.71	8.34
2. ค่าวัสดุการเกษตร	53.98	-	53.98
- เมล็ดพันธุ์	1.45	-	1.45
- ปุ๋ยขาว	0.12	-	0.12
- ปุ๋ยเคมี	20.76	-	20.76
- ปุ๋ยคอก	11.76	-	11.76
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	19.63	-	19.63
- น้ำมันเชื้อเพลิง	0.26	-	0.26
3. อื่น ๆ	0.14	1.70	1.84
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	0.14	-	0.14
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1.70	1.70
ต้นทุนคงที่	4.67	2.40	7.07
- ค่าใช้ที่ดิน	4.67	0.58	5.25
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	-	1.71	1.71
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	0.11	0.11
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	76.07	23.93	100.00



แผนภูมิที่ 3-1 ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละของต้นทุนการปลูก

1. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว ค่าวัสดุการเกษตรและอื่น ๆ โดยมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 2,134.54 บาท หรือร้อยละ 92.93 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด 1640.03 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.40 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด 494.51 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.53 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น คิดเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.86 บาท รายละเอียดของต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว แรงงานเกือบทั้งหมดเป็นแรงงานคน จะใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถเดินตาม ฯลฯ ช่วยเฉพาะในส่วนของการเตรียมดินเพื่อปลูก ในช่วงฤดูฝนมีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 852.46 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.11 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ค่าแรงงานดังกล่าวสามารถแยกตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้

- การเตรียมดิน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง พื้นที่ที่ปลูกแตงโมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ เช่น พื้นที่นา เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปลูกแตงโมซ้ำในที่ดินเดิม แต่ในบางท้องที่จะปลูกแตงโมซ้ำที่เดิม 2 ปี แล้วจึงย้ายที่ปลูกใหม่ เพราะหากปลูกซ้ำที่เดิมหลาย ๆ ปี ปลูกแตงโมที่ได้อาจจะไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร และมักเกิดโรคระบาดมาก ในการเตรียมดินเกษตรกรมักใช้เครื่องจักรไถพรวนดิน การไถจะไถประมาณ 1-3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่จะใช้ปลูกแตงโม เช่น การปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในนาพื้นที่ จะไถเพียงครั้งเดียว แต่ส่วนใหญ่จะนิยมไถ 2 ครั้ง โดยไถครั้งที่ 1 ประมาณ 7-15 วัน แล้วจึงไถแปร อัตราค่าจ้างไถจะคิดเหมาเป็นไร่ ถ้าใช้เครื่องจักรจะคิดประมาณไร่ละ 100-120 บาทต่อครั้ง แต่ถ้าใช้แรงงานควายจะคิดประมาณไร่ละ 50-55 บาทต่อครั้ง การเตรียมดินนี้คิดเป็นค่าแรงเฉลี่ยไร่ละ 155.04 บาท หรือร้อยละ 6.75 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

- การปลูก การใช้แรงงานปลูกในแต่ละครั้งจะใช้แรงงานคนในการขุดหลุม คลุกปุ๋ยคอกกับดินในหลุม ใส่ปุ๋ยเคมีรองก้นหลุม หยอดเมล็ดและกลบดิน ขั้นตอนนี้จะใช้แรงงานมาก การจ้างแรงงานอาจเป็นแรงงานจากหมู่บ้านหรือจากหมู่บ้านใกล้เคียง หรือแล้วแต่ผู้ปลูกจะหามาได้ ค่าแรงงานอาจคิดเหมาในอัตรา 100 หลุม ต่อ 25 บาท หรือ เป็นค่าจ้างแรงงานรายวันในอัตรา 30-40 บาทต่อวัน ขึ้นอยู่กับท้องที่ที่ปลูกแตงโม ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้คิดเฉลี่ยไร่ละ 138.47 บาท หรือร้อยละ 6.03 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

- การใส่ปุ๋ย เกษตรกรจะใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ยไม่พร้อม ๆ กับการกำจัดวัชพืช พรวนดิน ปรับสภาพพื้นที่ให้สม่ำเสมอ ไม่เป็นหลุมบ่อเพื่อป้องกันน้ำขัง เกษตรกรจะจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช พรวนดิน ปรับสภาพพื้นที่ ควบคู่ไปกับการใช้แรงงานของตนเอง มีค่าแรงงานเฉลี่ยไร่ละ 86.13 บาท หรือร้อยละ 3.75 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

- การพ่นสารเคมี เกษตรกรจะพ่นยากำจัดโรคและแมลงศัตรูควบคู่ไปกับปุ๋ยเสริมทางใบ การจ้างแรงงานในการฉีดพ่นยา ส่วนมากเป็นแรงงานชายจ้างในอัตรา 50 บาท หรือ 70 บาทต่อหนึ่งวันทำงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับท้องที่ที่ปลูกแตงโม ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญ เพราะแตงโมเป็นพืชที่อ่อนแอต่อโรคและแมลงมาก คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ 239.21 บาท หรือร้อยละ 10.41 ของต้นทุนการปลูกแตงโมทั้งสิ้น

การปลูกแตงโมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่มีการใช้ปุ๋ย เพราะจะอาศัยน้ำฝนสำหรับการปลูกในช่วงฤดูฝน

- การดูแลรักษา เกษตรกรจะใช้แรงงานในครัวเรือนสำหรับการดูแลเกี่ยวกับการถอนแยก การปลูกซ่อม การตัดยอดแตงโม การจัดเถาแตงโม การปิดผลทิ้ง สำหรับการตัดดอกหรือผสมเกสรดอกแตงโม เกษตรกรจะจ้างแรงงานมาช่วยเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและผลแตงโมที่ได้จะสุกแก่พร้อมกัน โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 41.92 บาท หรือร้อยละ 1.83 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

- การเก็บเกี่ยว แรงงานที่ใช้มีทั้งในครัวเรือนและการว่าจ้าง อัตราค่าจ้างคิดเหมาในอัตรา 100 ลูก ต่อ 10-20 บาท ขึ้นอยู่กับระยะทางในการขนเก็บ หรือจ้างแรงงานเป็นรายวัน ในอัตรา 30-40 บาทต่อหนึ่งวันทำงาน ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวนี้ ส่วนใหญ่พ่อค้าที่มาซื้อแตงโมที่ไร่ จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายส่วนนี้จึงมีทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 191.69 บาท หรือเป็นอัตราร้อยละ 8.34 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร ได้แก่ ค่าปูนขาว ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าสารเคมี และค่าปุ๋ย เป็นต้น ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดมากที่สุด ทั้งในส่วนต้นทุนผันแปร และต้นทุนการปลูกทั้งหมด เกษตรกรจะมีผลกำไรจากการปลูกหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับค่าวัสดุการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของค่าปุ๋ย และค่าสารเคมีปราบศัตรูพืช เกษตรกรต้องเสียค่าวัสดุการเกษตรโดยเฉลี่ยไร่ละ 1,239.90 บาท หรือร้อยละ 53.98 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายวัสดุการเกษตรสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

- ค่าเมล็ดพันธุ์ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ต่อไร่ในแต่ละท้องที่จะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับจำนวนหลุมต่อไร่ จากการสัมภาษณ์ เกษตรกรจะต้องเสียค่าเมล็ดพันธุ์ต่อไร่โดยเฉลี่ย 33.32 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 1.45 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น โดยใช้เมล็ดพันธุ์ 101.96 กรัมต่อไร่

- ค่าปุ๋ย ปุ๋ยเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการปลูกแตงโม เพราะแตงโมเป็นพืชผักที่ชอบดินที่อุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุสูง ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้มีทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี เกษตรกรต้องจ่ายค่าปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 747.01 บาท หรือร้อยละ 32.52 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่มากเป็นอันดับสองของต้นทุนทั้งหมด รองจากค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว โดยแยกเป็นค่าปุ๋ยเคมี 476.87 บาท และค่าปุ๋ยคอก 270.14 บาท หรือร้อยละ 20.76 และ 11.76 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้นตามลำดับ

- ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แตงโมเป็นพืชที่อ่อนแอต่อโรคพืชและแมลงศัตรู การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เกษตรกรมักใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ในอัตราที่สูงมาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีโรคและแมลงระบาดมาก การเลือกชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้จะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยเกษตรกรจะสังเกตและจดจำเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ๆ เพื่อใช้เป็นประสบการณ์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการที่ใช้ในการป้องกันกำจัด จากการสัมภาษณ์ เกษตรกรจะพ่นยาทุก 5-7 วันต่อครั้ง หรือทุกครึ่งหลังฝนตก เพราะน้ำฝนจะชะล้างยาที่เคลือบใบอยู่ออกหมด โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ 450.84 บาท หรือร้อยละ 19.63 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- ค่าปูนขาว ในพื้นที่ที่เป็นกรดหรือดินเปรี้ยว จะต้องใส่ปูนขาวหรือรีดฟอสเฟต เพื่อช่วยปรับสภาพความเป็นกรดต่างของดิน เกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เฉลี่ยไร่ละ 2.87 บาท คิดเป็นอัตราร้อยละ 0.12 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการปลูกแตงโมเกษตรกรบางรายจะมีการสูบน้ำจากคลองชลประทานมาใช้ โดยมีค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 5.86 บาท หรือร้อยละ 0.26 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสียโอกาสเงินลงทุน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 42.18 บาท หรือร้อยละ 1.84 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 38.95 บาท

2. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 162.40 บาท หรือร้อยละ 7.07 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น แยกเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด 107.13 บาท และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด 55.27 บาท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เช่าที่ดินเพื่อปลูกแตงโม โดยเสียค่าเช่าเฉลี่ยไร่ละ 120.51 บาท หรือร้อยละ 5.25 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้นและเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของต้นทุนคงที่

2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันและอายุการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากตารางที่ 3.3 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 39.35 บาท หรือร้อยละ 1.71 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เป็นการคำนวณจากค่าใช้จ่ายคงที่ที่เป็นเงินสด ซึ่งในที่นี้คิดจากค่าเช่าที่ดินเท่านั้น โดยคิดตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารประจำปี 2531/2532 ทั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร เป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 2.54 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 0.11 ของต้นทุนการปลูกทั้งหมด

ต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูหนาว

การปลูกแตงโมในฤดูหนาว มีต้นทุนการปลูกเฉลี่ยไร่ละ 2,239.60 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรร้อยละ 93.15 และต้นทุนคงที่ร้อยละ 6.85 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,590.70 กิโลกรัม ต้นทุนต่อกิโลกรัม 0.86 บาท โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้(ตารางที่ 3.4-3.5 และแผนภูมิที่ 3-2)

1. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว ค่าวัสดุการเกษตร และอื่น ๆ โดยมีต้นทุนผันแปรคิดเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ 1,647.82 บาท และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ 438.24 บาท คิดเป็นอัตราร้อยละ 73.58 และ 19.57 ของต้นทุนทั้งสิ้นตามลำดับ รายละเอียดของต้นทุนผันแปร มีดังนี้

1.1 ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว แรงงานที่ใช้จะประกอบด้วยแรงงานคนทั้งหมด ยกเว้นการเตรียมดินซึ่งเกษตรกรจ้างรถไถสำหรับการไถพรวนดิน หรือใช้แรงงานสัตว์ เช่น วัว ควาย คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 849.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.95 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ลักษณะของการจ้างแรงงานยังคงเป็นเช่นเดียวกับการจ้าง

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรในฤดูฝน ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายการ	พื้นที่ รวม (ไร่)	จำนวน หน่วย	มูลค่าที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุ ใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท/ไร่)
- เครื่องสูบน้ำขนาด 3.5-5.0 แรงม้า	651	4	6,000.00	24,000.00	10	0.92
- เครื่องพ่นยาแบบ ส่นพวยหลังชนิดสับโยก		77	1,200.00	92,400.00	4	8.87
- เครื่องพ่นยาขนาดเล็ก		90	150.00	13,500.00	1	5.18
- ถูงมือ		48	17.00	816.00	1	0.31
- หน้ากาก		42	10.00	420.00	1	0.17
- จอบ		262	70.00	18,340.00	2	3.52
- เสียม		70	30.00	2,100.00	2	0.40
- มีดเล็ก		197	15.00	2,955.00	1	1.14
- เข่งสาน		446	55.00	24,530.00	0.50	18.84
รวม		-	-	179,061.00	-	39.35

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

- อายุใช้งานและจำนวนหน่วยที่ใช้ ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมในช่วงฤดูฝน จำนวน 80 ราย
- มูลค่าที่ซื้อต่อหน่วยเป็นมูลค่าที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรและร้านค้าในเขตพื้นที่การสำรวจ ในปี 2532
- หนึ่งฤดูการผลิต = 3 เดือน
- ค่าเสื่อมราคาต่อไร่ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

$$= \left[\frac{\text{จำนวนเงินค่าอุปกรณ์รวม} - \text{ราคาซาก} \times (3/12)}{\text{อายุใช้งาน}} \right] \div \text{พื้นที่รวม}$$

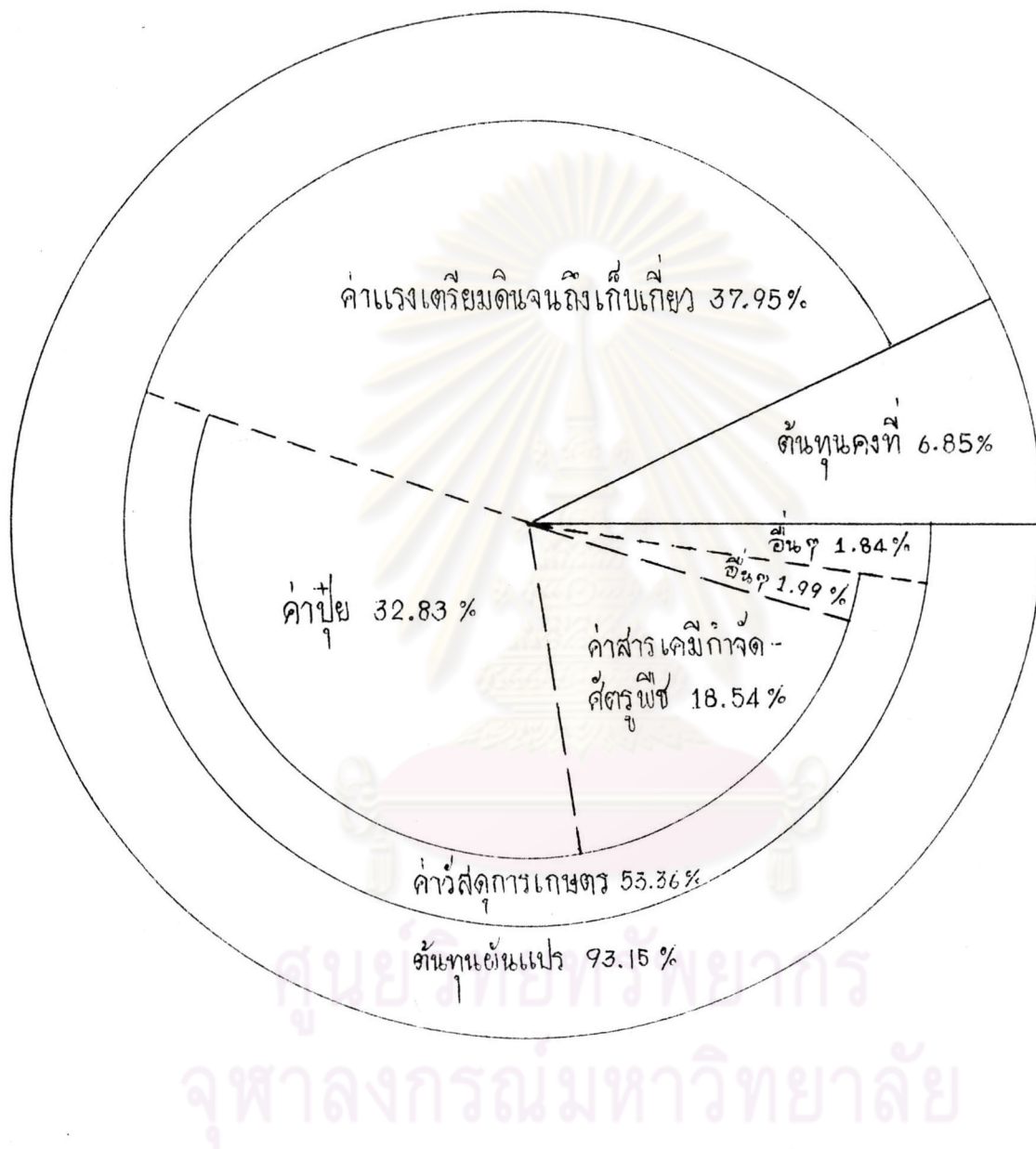
ตารางที่ 3.4 ต้นทุนการปลูกแตงโมต่อไร่ในช่วงฤดูหนาว ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายการ	เงินสด (บาท)	ไม่เป็นเงินสด (บาท)	รวม (บาท)
ต้นทุนผันแปร	1,647.82	438.24	2,086.06
1. ค่าแรงงานเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	450.85	399.10	849.95
1.1 ค่าแรงงานในการปลูก	389.83	259.14	648.97
- เตรียมดิน	142.59	13.88	156.47
- ปลูก	100.54	27.47	128.01
- ใส่ปุ๋ยปรับพื้นที่	48.09	41.45	89.54
- พันสารเคมี	94.51	130.26	224.77
- ถอนแยก	0.39	11.30	11.69
- ปลูกซ่อม	0.62	9.74	10.36
- เด็ดยอด	0.11	6.55	6.66
- จัดแถวแตงโม	1.77	5.29	7.06
- ต่อดอก	0.65	1.99	2.64
- ปลิดผลทิ้ง	0.56	11.21	11.77
1.2 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว	61.02	139.96	200.98
2. ค่าวัสดุการเกษตร	1,195.15	-	1,195.15
- เมล็ดพันธุ์	33.37	-	33.37
- ปุ๋ยขาว	5.40	-	5.40
- ปุ๋ยเคมี	478.61	-	478.61
- ปุ๋ยคอก	256.62	-	256.62
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	415.23	-	415.23
- น้ำมันเชื้อเพลิง	5.92	-	5.92
3. อื่น ๆ	1.82	39.14	40.96
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	1.82	-	1.82
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	39.14	39.14
ต้นทุนคงที่	85.50	68.04	153.54
- ค่าใช้ที่ดิน	85.50	26.50	112.00
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	-	39.51	39.51
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	2.03	2.03
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	1,733.32	506.28	2,239.60
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	-	-	2,590.70
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม	-	-	0.86



ตารางที่ 3.5 ต้นทุนการปลูกแต่งไม้ต่อไร่ในช่วงฤดูหนาว ปีการเพาะปลูก 2531/2532 เป็นอัตรา
ร้อยละ

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุนผันแปร	73.58	19.57	93.15
1. ค่าแรงงานเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	20.13	17.82	37.95
1.1 ค่าแรงงานในการปลูก	17.41	11.57	28.98
- เตรียมดิน	6.37	0.62	6.99
- ปลูก	4.49	1.23	5.72
- ใส่ปุ๋ย, ปรับพื้นที่	2.15	1.85	4.00
- พันสารเคมี	4.22	5.82	10.04
- ถอนแยก	0.02	0.50	0.52
- ปลูกซ่อม	0.03	0.43	0.46
- เติดยอด	-	0.30	0.30
- จัดแถวแต่งโม	0.08	0.24	0.32
- ต่อดอก	0.03	0.09	0.12
- ผลิตผลทิ้ง	0.03	0.50	0.53
1.2 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว	2.72	6.25	8.97
2. ค่าวัสดุการเกษตร	53.36	-	53.36
- เมล็ดพันธุ์	1.49	-	1.49
- ปุ๋ยขาว	0.24	-	0.24
- ปุ๋ยเคมี	21.37	-	21.37
- ปุ๋ยคอก	11.46	-	11.46
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	18.54	-	18.54
- น้ำมันเชื้อเพลิง	0.26	-	0.26
3. อื่น ๆ	0.09	1.75	1.84
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	0.09	-	0.09
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1.75	1.75
ต้นทุนคงที่	3.81	3.04	6.85
- ค่าใช้ที่ดิน	3.81	1.19	5.00
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	-	1.76	1.76
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	0.09	0.09
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	77.39	22.61	100.00



แผนภูมิที่ 3-2 ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูหนาว คิดเป็นร้อยละของต้นทุนการปลูก

แรงงานในฤดูฝน แรงงานจ้างจะใช้มากในการปลูกและการเก็บเกี่ยว เนื่องจากมีปริมาณงานที่ต้องทำในลักษณะนี้มาก ซึ่งอัตราค่าจ้างในแต่ละท้องถิ่นจะต่างกันออกไป ลักษณะการใช้แรงงานและค่าใช้จ่ายมีดังนี้

- การเตรียมดิน เริ่มตั้งแต่การไถตะ ไถพลิกหน้าดิน ตากดินทิ้งไว้ 7-15 วัน ไถแปรเพื่อย่อยหน้าดิน และไถกลบให้ดินที่ไถกลบเข้าหากันเป็นร่อง เพื่อใช้เป็นแนวในการขุดหลุมปลูกแตงโม ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 156.47 บาท หรือร้อยละ 6.99 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- การปลูก จะใช้แรงงานคนในการขุดหลุมให้มีขนาดความกว้างยาวลึกประมาณ 30x30x30 ลูกบาศก์เซนติเมตร พ่นยาป้องกันหลุม ได้แก่ คาร์โบฟูราน มีชื่อการค้าเช่น ฟูราดาน 3% จี คูราแทร์ 3% จี เพื่อป้องกันเพลี้ยอ่อนและเพลี้ยไฟ จากนั้นคลุกปุ๋ยคอกกับดินในหลุมเพื่อช่วยปรับโครงสร้างของดินให้มีความร่วนซุยและมีอินทรีย์วัตถุสูงขึ้น การใส่ปุ๋ยเคมีจะใช้สูตร 13-13-21 และใส่เช่นเดียวกันกับการใส่ปุ๋ยคอก แล้วจึงกลบดินพูนหลุม และหยอดเมล็ดโดยให้ดินกลบเมล็ดหนาประมาณ 1-2 เซนติเมตร ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 128.01 บาท หรือร้อยละ 5.72 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น อัตราการจ้างแรงงานต่อการใช้แรงงานตนเองเท่ากับ 78:22

- การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช พรวนดิน ปรับสภาพพื้นที่ให้สม่ำเสมอ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 89.54 บาท หรือร้อยละ 4.00 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

แตงโม เป็นพืชที่ไม่ชอบน้ำมากนัก การปลูกแตงโมในพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวจึงไม่มีการรดน้ำ แต่จะอาศัยความชื้นในดินและจากหมอกสำหรับการเจริญเติบโต

- การขนส่งเคมี จัดเป็นค่าแรงงานในการดูแลรักษาอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งเกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยไร่ละ 224.77 บาท หรือร้อยละ 10.04 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- การดูแลรักษาอื่น ๆ ได้แก่ การถอนแยก การปลูกซ่อม การเด็ดยอดแตงโม การจัดการแตงโม การตัดดอก และการผลิตผลทั้ง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 50.18 บาท หรือร้อยละ 2.25 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- การเก็บเกี่ยว เนื่องจากการสุกของผลแตงโมในเถาที่ต่างซอกกันจะสุกไม่พร้อมกัน ในการปลูกแตงโมจึงต้องมีการเก็บเกี่ยวหลายครั้ง การเก็บเกี่ยวแตงโมในแต่ละครั้งเรียกเป็น "มีด" ซึ่งหมายถึงรุ่นของการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวแต่ละรุ่นจะห่างกันประมาณ 5-7 วัน จากการสัมภาษณ์ จะเก็บได้ประมาณ 1-3 รุ่น โดยเกษตรกรต้องจ้างแรงงานเพื่อตัดแต่งและขนไปเก็บรวมกันไว้รอวันที่พ่อค้านัดวันมารับ แต่ส่วนใหญ่พ่อค้าที่มารับซื้อแตงโมที่ไร่จะเป็น



ผู้รับภาระในการเก็บเกี่ยว ดังนั้นค่าใช้จ่ายส่วนนี้จึงมีทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ส่วนที่ไม่เป็นเงินสดจะประเมินขึ้นมาจากค่าแรงงานในท้องถิ่น ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 200.98 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 8.97 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในรูปเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 1,195.15 บาท หรือร้อยละ 53.36 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สามารถแยกรายละเอียดได้ดังนี้

- ค่าเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ ราคาโดยเฉลี่ย 150-160 บาทต่อ 1 ปอนด์ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้โดยเฉลี่ย 101.16 กรัมต่อไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 33.37 บาท หรือร้อยละ 1.49 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- ค่าปุ๋ย แดงโมเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของอินทรีย์วัตถุสูง การใส่ปุ๋ยจะทำให้เช่นเดียวกับการปลูกในฤดูฝน คือ ใส่รองกันหลุม และใส่เมื่อแดงมีอายุได้ประมาณ 15-20 วัน ปริมาณที่ใช้ก็ขึ้นอยู่กับจำนวนหลุมต่อไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 735.23 บาท หรือร้อยละ 32.83 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น แยกเป็น ปุ๋ยเคมี 478.61 บาท และปุ๋ยคอก 256.62 บาท

- ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การปลูกแดงโมในช่วงฤดูฝน มักมีโรคระบาดมาก ที่สำคัญได้แก่ โรคเหาเหี่ยว ซึ่งสามารถระบาดอย่างรุนแรงในช่วงที่มีความชื้นสูง ทำให้ต้องฉีดพ่นสารเคมีบ่อยครั้ง ในขณะที่การปลูกแดงโมในช่วงฤดูหนาวจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคและแมลงน้อยกว่า ดังนั้น การฉีดพ่นยาในฤดูฝนจะมากกว่าในฤดูหนาว ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 415.23 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 18.54 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

- ค่าขนขาว ปริมาณการใช้ในฤดูฝนและฤดูหนาวจะไม่แตกต่างกันมาก เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เฉลี่ยไร่ละ 5.40 บาท หรือร้อยละ 0.24 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 40.96 บาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.84 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ส่วนใหญ่เป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุน จำนวน 39.14 บาท หรือร้อยละ 1.75 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

2. ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร และ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 153.54 บาท หรือร้อยละ 6.85 ของ

ต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น แยกเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด 85.50 บาท และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด 68.04 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน ได้แก่ค่าเช่าที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เช่าที่ดินเพื่อปลูกแตงโมมีเพียงบางรายที่ได้รับทำโดยไม่เสียค่าเช่า เนื่องจากการปลูกแตงโมต้องใช้ปุ๋ยบำรุงดินมาก ดินจะมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น เจ้าของที่ดินจึงไม่คิดค่าเช่า ค่าใช้ที่ดินจึงมีทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นเงินสดจะประเมินขึ้นมาจาก ค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น ค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 112.00 บาท หรือร้อยละ 5.00 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น และเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของต้นทุนคงที่

2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา จอบ และอื่น ๆ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 39.51 บาท คิดเป็นอัตราร้อยละ 1.76 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น ดังตารางที่ 3.6

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการที่ผู้ลงทุนเสียโอกาสในการนำเงินจำนวนดังกล่าวไปหาดอกผล หรือดอกเบี้ยยตนเอง ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนจะคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเท่านั้น (ค่าเช่าที่ดิน) ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารโดยเฉลี่ยไร่ละ 2.03 บาท คิดเป็นอัตราร้อยละ 0.09 ของต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น

ผลผลิตและรายได้จากการปลูกแตงโม

รายได้ของเกษตรกรจากการจำหน่ายผลแตงโมขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละฤดูกาลผลิตและราคาจำหน่ายที่พ่อค้ากำหนดซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของผลผลิต รวมทั้งปริมาณของผลผลิตที่มีอยู่หรือที่ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ เกษตรกรผู้ปลูกแตงโมที่ได้รับผลผลิตก่อนและสามารถขายผลผลิตออกสู่ท้องตลาดได้ก่อนมักไม่ค่อยประสบปัญหาในเรื่องราคาขาย โดยมีกขชายได้ราคาดี มีผลกำไรค่อนข้างมาก แต่ก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดทุนที่สูงมากเช่นกัน เนื่องจากการปลูกแตงโมให้ผลผลิตก่อนดังกล่าว อาจมีฝนตกในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ทำให้เกิดโรคราบาดรุนแรง คุณภาพของแตงโมจึงลดลง เกิดอาการไส้ขิม ผลผลิตที่ได้มีน้อยลงและคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร จึงขายไม่ได้ราคา สำหรับการปลูกที่ช้ากว่ากำหนดแม้จะมีคู่แข่งน้อย ซึ่งถ้าสามารถปลูกได้ผลผลิตดีก็จะได้ราคาดี แต่ก็ต้องเสี่ยงกับสภาพธรรมชาติด้วยเช่นเดียวกัน คือ ความชื้นที่มีอยู่ในดินอาจไม่เพียงพอ หมอกมีน้อยหรือไม่มีเลย ก็อาจเป็นผลทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลแตงโมที่ได้มีขนาดเล็ก และคุณภาพไม่ดี เนื่องจากมีปัญหาการทำลายของแมลงมาก ดังนั้นเกษตรกร

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรในฤดูหนาว ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายการ	พื้นที่ รวม (ไร่)	จำนวน หน่วย	มูลค่าที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุ ใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท/ไร่)
- เครื่องสูบน้ำขนาด 3.5-5.0 แรงม้า	645	4	6,000.00	24,000.00	10	0.93
- เครื่องพ่นยาแบบ สะพายหลังชนิดสูบโยก		79	1,200.00	94,800.00	4	9.19
- เครื่องพ่นยาขนาดเล็ก		92	150.00	13,800.00	1	5.35
- ถังมือ		45	17.00	765.00	1	0.30
- หน้ากาก		42	10.00	420.00	1	0.16
- จอบ		268	70.00	18,760.00	2	3.64
- เสียม		52	30.00	1,560.00	2	0.30
- มีดเล็ก		196	15.00	2,940.00	1	1.14
- เข่งสาน		434	55.00	23,870.00	0.5	18.50
รวม				180,915.00		39.51

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

- อายุใช้งานและจำนวนหน่วยที่ใช้ ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมในช่วงฤดูหนาว จำนวน 80 ราย
- มูลค่าที่ซื้อต่อหน่วยเป็นมูลค่าที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรและร้านค้าในเขตพื้นที่การสำรวจ ในปี 2532
- หนึ่งฤดูการผลิต = 3 เดือน
- ค่าเสื่อมราคาต่อไร่ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

$$= \left[\frac{\text{จำนวนเงินค่าอุปกรณ์รวม} - \text{ราคาซาก} \times (3/12)}{\text{อายุใช้งาน}} \right] \div \text{พื้นที่รวม}$$

ส่วนใหญ่จะไม่กล้าเสี่ยงและมีปลูกตามเวลาที่เคยปลูกมาแล้วในปีที่ผ่านมา หรือในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน เป็นผลให้ผลผลิตออกสู่ท้องตลาดในปริมาณมากและพร้อมกัน ทำให้ราคาที่เหมาะสมเกษตรกรขายได้นั้นต่ำลง การซื้อขายแตงโมจากไร่ของเกษตรกรโดยตรง จะมีกลุ่มพ่อค้าจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งใกล้และไกล ตระเวนเข้ามาซื้อโดยกำหนดราคาเหมาเป็นไร่ และใช้รถบรรทุกดวง วิธีขายเหมาโดยวิธีใช้รถบรรทุกดวงนี้ เป็นวิธีขายที่นิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลแตงโม จะใช้เวลารวมทั้งหมดประมาณ 90 วัน ผลผลิตที่ได้ขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา และสภาพดินฟ้าอากาศในฤดูการผลิต ฤดูกาลที่ให้ผลผลิตสูง คือ ฤดูหนาว หรือช่วงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในนาแล้ว

1. ผลผลิตแตงโม การคำนวณหาผลผลิตต่อไร่ที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละฤดูกาลผลิต ได้จากการสอบถามข้อมูลการจำหน่ายแตงโมของเกษตรกร นำมาคำนวณหาผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ การปลูกแตงโมในฤดูฝนมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,470.35 กิโลกรัม ในฤดูหนาว 2,590.70 กิโลกรัม

ผลผลิตต่อไร่ในฤดูฝนต่ำกว่าผลผลิตในฤดูหนาว 120.35 กิโลกรัม เนื่องจากในฤดูฝน การเจริญเติบโตของแตงโมไม่ดีเท่าที่ควร หากฝนตกมากทำให้เกิดความร้อนขึ้นสูง อันเป็นปัจจัยที่ช่วยเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของโรคและแมลง ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะพยายามดูแลเอาใจใส่ทุกวิถีทาง แต่ผลผลิตที่ได้ก็ยังต่ำกว่าในฤดูหนาว

2. ราคา ราคาจำหน่ายแตงโม ขึ้นอยู่กับคุณภาพของแตงโม และวิธีจำหน่าย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะขายแตงโมโดยวิธีเหมาผลตวงรถให้พ่อค้าที่มารับซื้อที่ไร่ ราคาขายคิดตามขนาดของรถที่ใช้ตวง เฉลี่ยแล้วราคาจำหน่ายต่อกิโลกรัมในฤดูฝนและฤดูหนาว เท่ากับ 1.28 และ 1.31 บาทตามลำดับ

3. รายได้ รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่จำหน่ายโดยใช้รถบรรทุกดวง ปีการเพาะปลูก 2531/2532 ในฤดูฝนและฤดูหนาว เท่ากับ 3,155.15 บาท และ 3,391.94 บาท ตามลำดับดังตารางที่ 3.7

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน ปริมาณผลผลิต และรายได้จากการปลูกแตงโมทั้ง 2 ฤดูกาล

จากตารางที่ 3.8-3.9 ซึ่งแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูฝนกับฤดูหนาวปีการเพาะปลูก 2531/2532 และการเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตและรายได้จากการปลูกแตงโมในฤดูฝนกับฤดูหนาวปีการเพาะปลูก 2531/2532 ตามลำดับปรากฏว่า

ตารางที่ 3.7 แสดงปริมาณเตงโม ราคาขาย และรายได้เฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกเตงโมในฤดูฝน
กับฤดูหนาวปีการเพาะปลูก 2531/2532

การปลูก เตงโม	พื้นที่ ปลูก (ไร่)	ปริมาณ เตงโม (ก.ก.)	รายได้ ทั้งหมดที่ได้รับ (บาท)	ปริมาณเตงโม เฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	รายได้รวม เฉลี่ยต่อ ก.ก. (บาท)	รายได้รวม เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
ในฤดูฝน	651	1,608,200	2,054,000	2470.35	1.28	3155.15
ในฤดูหนาว	645	1,671,000	2,187,800	2590.70	1.31	3391.94

ที่มา : จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกเตงโมในช่วงฤดูฝนจำนวน 80 ราย และในช่วงฤดูหนาว
จำนวน 80 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.8 การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกแตงโมต่อไร่ระหว่างฤดูฝนกับฤดูหนาว
ปีการเพาะปลูก 2531/2532

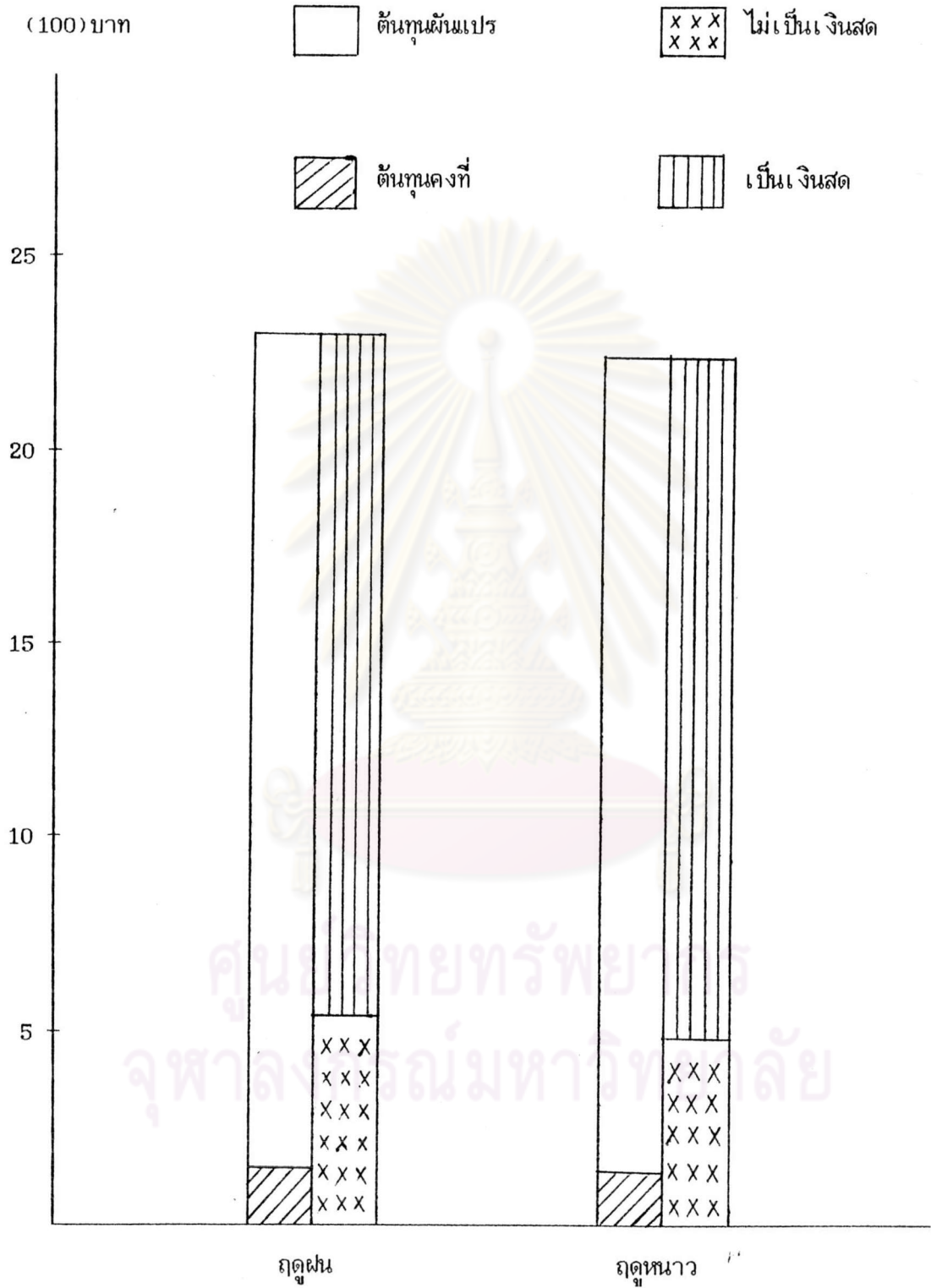
รายการ	ฤดูฝน		ฤดูหนาว		ผลต่าง ต้นทุน (บาท)
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	
ต้นทุนผันแปร	2,134.54	92.93	2,086.06	93.15	48.48
1. ค่าแรงเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	852.46	37.11	849.95	37.95	2.51
- เตรียมดิน	155.04	6.75	156.47	6.99	(1.43)
- ปลูก	138.47	6.03	128.01	5.72	10.46
- ใส่ปุ๋ย	86.13	3.75	89.54	4.00	(3.41)
- พันธุ์เคมี	239.21	10.41	224.77	10.04	14.44
- ดูแลรักษา	41.92	1.83	50.18	2.25	(8.26)
- เก็บเกี่ยว	191.69	8.34	200.98	8.97	(9.29)
2. ค่าวัสดุการเกษตร	1,239.90	53.98	1195.15	53.36	44.75
- เมล็ดพันธุ์	33.32	1.45	33.37	1.49	(0.05)
- ปุ๋ยขาว	2.87	0.12	5.40	0.24	(2.53)
- ปุ๋ยเคมี	476.87	20.76	478.61	21.37	(1.74)
- ปุ๋ยคอก	270.14	11.76	256.62	11.46	13.52
- สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	450.84	19.63	415.23	18.54	35.61
- น้ำมันเชื้อเพลิง	5.86	0.26	5.92	0.26	(0.06)
3. อื่น ๆ	42.18	1.84	40.96	1.84	1.22
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	3.23	0.14	1.82	0.09	1.41
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	38.95	1.70	39.14	1.75	(0.19)
ต้นทุนคงที่	162.40	7.07	153.54	6.85	8.86
- ค่าใช้ที่ดิน	120.51	5.25	112.00	5.00	8.51
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	39.35	1.71	39.51	1.76	(0.16)
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	2.54	0.11	2.03	0.09	0.51
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	2,296.94	100.00	2,239.60	100.00	57.34
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	2,470.35	-	2,590.70	-	(220.35)
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม	0.93	-	0.86	-	0.07

หมายเหตุ () ในช่องผลต่างต้นทุน หมายถึงต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูหนาว

ตารางที่ 3.9 การเปรียบเทียบปริมาณผลผลิต และรายได้ต่อไร่จากการปลูกแตงโมระหว่าง
ฤดูฝนกับฤดูหนาว ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายการ	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูหนาวสูงกว่าฤดูฝน	
			จำนวน	อัตราร้อยละ
1. รายได้จากการจำหน่าย แตงโม(บาท/ไร่)	3,155.15	3,391.94	236.79	7.50
2. ต้นทุนการปลูกทั้งสิ้น (บาท/ไร่)	2,296.94	2,239.60	(57.34)	2.50
3. กำไรจากการขาย (บาท/ไร่)	858.21	1,152.34	294.13	34.27
4. ปริมาณผลผลิต(ก.ก.)	2,470.35	2,590.70	(120.53)	4.88

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 3-3 การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกแตงโมต่อไร่ระหว่างถาดฝนกับถาดหนาว

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูฝนกับฤดูหนาว

จากแผนภูมิที่ 3-3 ต้นทุนการปลูกแตงโมทั้งหมดต่อไร่ในฤดูฝนเฉลี่ยไร่ละ 2,296.94 บาท และต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 2,239.60 บาท ต้นทุนการปลูกแตงโมในฤดูฝนเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าต้นทุนการปลูกแตงโมเฉลี่ยต่อไร่ในฤดูหนาว เท่ากับ 57.34 บาท สามารถแยกวิเคราะห์เป็นผลต่างในส่วนของต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ได้ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ผลต่างในต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรของการปลูกแตงโมในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 48.48 บาท ผลต่างที่เกิดขึ้นได้แก่

1.1.1 ค่าแรงเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ใกล้เคียงกัน ค่าใช้จ่ายในฤดูฝนเฉลี่ยต่อไร่ 852.46 บาท และค่าใช้จ่ายในฤดูหนาวเฉลี่ยต่อไร่ 849.95 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทั้ง 2 ฤดูกาลแล้วจะปรากฏผลดังนี้

- ค่าแรงในการเตรียมดิน ในฤดูหนาวสูงกว่าในฤดูฝนเพียงเฉลี่ยไร่ละ 1.43 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนนี้มีความแตกต่างกันน้อยมาก เนื่องจากการเตรียมดิน หรือการไถพรวนดินในแต่ละฤดูกาลไม่ต่างกัน พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ เช่น พื้นที่นา การไถพรวนดินสามารถใช้รถไถไถได้ทั้ง 2 ฤดูกาล และค่าใช้จ่ายก็คิดเหมาเป็นไร่เช่นกัน

- ค่าแรงงานในการปลูก ในฤดูหนาวสูงกว่าในฤดูฝนเพียงเฉลี่ยไร่ละ 10.46 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนนี้มีความแตกต่างกันน้อยมาก เนื่องจากวิธีการปลูกในแต่ละฤดูแทบจะไม่แตกต่างกัน เพียงแต่การปลูกในฤดูหนาวค่าแรงงานรายวันสูงกว่าเล็กน้อย เนื่องจากช่วงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในนา เกษตรกรมักนิยมปลูกพืชเสริมรายได้กันมาก บางครั้งแรงงานจ้างจึงขาดแคลน

- ค่าแรงงานในการขนส่งปุ๋ย ในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 14.44 บาท การที่ค่าแรงงานในส่วนนี้สูงกว่าเนื่องจากสภาพภูมิอากาศ และสภาพดินที่ต้องการการเอาใจใส่ดูแลจากเกษตรกรเป็นอย่างมากในเรื่องของศัตรูพืช โดยที่เกษตรกรต้องพ่นยาปราบศัตรูพืชในจำนวนครั้งที่มากกว่าในฤดูหนาว การที่ฝนตกแต่ละครั้งจะชะล้างตัวยาที่เคลือบใบอยู่ออกไป หากเกษตรกรไม่พ่นยาป้องกันหลังฝนหยุดตก จะทำให้การระบาดของโรครามีมากขึ้น

- ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวของการปลูกในฤดูหนาวสูงกว่าในฤดูฝนเฉลี่ยไร่ละ 9.29 บาท เนื่องจากในฤดูหนาวให้ผลผลิตดีกว่าในฤดูฝน แต่การที่ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มีความแตกต่างกันน้อย เพราะในฤดูฝนใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวมากกว่า เนื่องจากสภาพของฝนที่ตกลงมาเรื่อย ๆ ทำให้การเก็บแตงโมเป็นไปอย่างล่าช้า

1.1.2 ค่าวัสดุการเกษตร ค่าวัสดุการเกษตรของการปลูกแตงโมใน
ฤดูฝนสูงกว่าในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 44.75 บาท สาเหตุที่ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ของการปลูกในฤดูฝน
สูงกว่าเนื่องจาก

- การระบาดของโรคและแมลงในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูหนาว
เนื่องจากสภาพอากาศ อุณหภูมิ ความชื้นในฤดูฝนมีความเหมาะสมต่อการเกิดโรคตลอดจนปริมาณ
และความถี่ในการตกของฝนมีผลทำให้ตัวยาปราบศัตรูพืชที่เคลือบใบและลำต้นของแตงโมถูกชะล้าง
ไป ทำให้ต้องเพิ่มจำนวนครั้งในการพ่นยา เป็นผลให้ปริมาณการใช้ยามากขึ้น

- ค่าปุ๋ย มีความแตกต่างกันเล็กน้อย โดยที่ในฤดูฝนมีค่าปุ๋ยคอก
เฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าในฤดูหนาว เนื่องจากในฤดูหนาวปุ๋ยคอกขาดแคลน หาซื้อได้ยาก ราคาค่อนข้าง
แพง เกษตรกรจึงใช้ปุ๋ยคอกน้อยลง

1.2 การวิเคราะห์ผลแตกต่างในต้นทุ่นคองที่ ต้นทุ่นคองที่ในฤดูฝนเฉลี่ยไร่ละ
162.40 บาท และในฤดูหนาวเฉลี่ยไร่ละ 153.54 บาท แตกต่างกัน 8.86 บาท เนื่องจากค่า
ใช้ที่ดิน ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรเช่าที่ดินในการปลูกแตงโมในฤดูฝนน้อยกว่าในฤดูหนาว เพราะเกรง
โรคระบาดจึงไม่กล้าเสี่ยง ที่ดินจึงหาง่ายกว่าในฤดูหนาว ซึ่งเกษตรกรมักปลูกหลังการเก็บเกี่ยว
ข้าวในนาแล้วและมีพื้นที่นาว่างให้เช่าเพื่อปลูกแตงโมมากกว่า

1.3 ต้นทุนการปลูกต่อกิโลกรัม ต้นทุนการปลูกแตงโมต่อกิโลกรัมในฤดูฝนสูง
กว่าในฤดูหนาวเล็กน้อย เพียงเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.07 บาท เนื่องจากปริมาณของผลผลิตในฤดูฝน
ต่ำกว่าในฤดูหนาว

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลผลิตและรายได้จากการปลูกแตงโมในฤดูฝนกับฤดูหนาว
จากตารางที่ 3.9 ผลผลิตแตงโมที่ปลูกในฤดูฝนต่ำกว่าในฤดูหนาว เฉลี่ยไร่ละ
120.53 กิโลกรัม เนื่องจากในฤดูฝน การเจริญเติบโตของแตงโมเป็นไปได้ไม่ดีเท่าในฤดูหนาว
หากได้รับน้ำมากขนาดของผลแตงโมจะเล็กลงเนื่องจากอายุการเก็บเกี่ยวที่สั้นลง อีกทั้งในฤดู
หนาวมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการแพร่ระบาดของโรคและแมลง และเนื่องจากในฤดูหนาวมี
ผลผลิตที่มากกว่าและคุณภาพดีกว่า ทำให้รายได้ทั้งสิ้นจากการจำหน่ายแตงโมในฤดูหนาวสูงกว่าใน
ฤดูฝน

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกำไรจากการปลูกแตงโมในฤดูฝนกับฤดูหนาว
จากตารางที่ 3.9 จะเห็นว่ารายได้จากการจำหน่ายแตงโมในฤดูหนาวสูงกว่า
ในฤดูฝน จึงมีผลทำให้กำไรสุทธิสูงกว่าแตงโมที่ปลูกในฤดูฝนเฉลี่ยไร่ละ 294.13 บาท หรือ
ประมาณร้อยละ 34.27 ของกำไรสุทธิของการปลูกแตงโมในฤดูฝน