



บทที่ 3

ต้นทุนการปลุกมะระจีน

ต้นทุนในการปลุกมะระจีน มีส่วนสำคัญสำหรับเกษตรกร เพราะทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในการเพาะปลูก เช่น ค่าแรง ค่าวัสดุ และอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ได้ประเมินขึ้นจากการใช้แรงงาน เมล็ดพันธุ์ และที่ดินที่เป็นของเกษตรกรเอง เพื่อดำเนินต้นทุนของการปลุกมะระจีน เจลี่ยต่อไร่ และเจลี่ยต่อกิโลกรัม แล้วนำต้นทุนการผลิตนี้ไปเปรียบเทียบกับราคา ที่เกษตรกรสามารถขายได้ ว่าจะมีกำไร หรือขาดทุน เพื่อเป็นแนวทางแก่เกษตรกร ในการตัดสินใจ ว่าควรจะลงทุนปลุกมะระจีนต่อไปหรือไม่

การจำแนกประเภทต้นทุน

การแยกประเภทต้นทุนการผลิต โดยพิจารณาจากลักษณะหรือพฤติกรรม ต้นทุนที่ค่อนข้างเด่นชัด ออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ¹ คือ

1. ต้นทุนผันแปร (VARIABLE COSTS)
2. ต้นทุนคงที่ (FIXED COSTS)
3. ต้นทุนกึ่งผันแปร และต้นทุนกึ่งคงที่ (SEMIFIXED AND SEMIVARIABLE COSTS)
4. ต้นทุนที่ไม่มีแบบระเบียบที่แน่นอน (IRREGULAR COSTS)

ต้นทุนผันแปร (VARIABLE COSTS) หมายถึงต้นทุนที่แปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการผลิต และเป็นสัดส่วนเดียวกันในช่วงการผลิตหนึ่งๆ แต่ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยในช่วงการผลิตดังกล่าวจะคงที่ตลอดช่วงนั้น

¹ กัญญา นวลแข ดวงมณี โกมารทัต และมล.วรกัลยา วัฒนสินธุ์
สัมมนาต้นทุน หน้า 14-19

ต้นทุนคงที่ (FIXED COSTS) หมายถึง ต้นทุนที่มีลักษณะเด่นชัดว่าจะคงที่ตลอดไปในช่วงการผลิตหนึ่งๆ (relevant cost range) ไม่ว่าจะผลิตมากหรือน้อยเพียงใดในช่วงการผลิตนั้น ดังนั้นถ้ายังผลิตมากเท่าใดในช่วงนี้ ต้นทุนต่อหน่วยก็จะยิ่งลดลง

ต้นทุนกึ่งผันแปรและต้นทุนกึ่งคงที่ (SEMIFIXED AND SEMI-VARIABLE COSTS) ต้นทุนประเภทนี้จะแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

ต้นทุนกึ่งผันแปร ลักษณะของต้นทุนชนิดนี้ จะมีต้นทุนบางส่วนที่แปรได้ และบางส่วนที่คงที่ บางทีจะเรียกต้นทุนชนิดนี้ว่าต้นทุนผสม แต่ในการนำตัวเลขไปใช้วิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจต่างๆ ก็จำเป็นต้องแยกว่าส่วนใดเป็นต้นทุนคงที่ และส่วนใดเป็นต้นทุนผันแปร

ต้นทุนกึ่งคงที่ ลักษณะของต้นทุนชนิดนี้ จะเป็นต้นทุนที่คงที่ ในช่วงการผลิตช่วงหนึ่ง แล้วจะแปรเปลี่ยนไป และก็จะคงที่ต่อไปอีกช่วงหนึ่งถ้าปริมาณการผลิตสูงขึ้นอีก ต้นทุนดังกล่าวก็จะแปรเปลี่ยนไปอีก ซึ่งจะมีลักษณะเหมือนกันนับได้บางครั้งจึงเรียกต้นทุนชนิดนี้ว่า STEP COST

ต้นทุนที่ไม่มีแบบระเบียบที่แน่นอน (IRREGULAR COSTS) ในบางกรณีอาจจะพบว่า มีต้นทุนบางประเภทที่มีลักษณะกระจัดกระจาย ไม่สามารถจัดหมวดหมู่ได้ และไม่มีบรรทัดฐาน

การศึกษาต้นทุนการปลุกมะระจีน

จากการศึกษาลักษณะต้นทุนของการปลุกมะระจีน โดยพิจารณาถึงความโน้มเอียงของรายจ่าย สามารถแยกต้นทุนการปลุกมะระจีน ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนผันแปร

หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิตของการปลุกมะระจีน และเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงกับการผลิต ตั้งแต่การเตรียมดิน การดูแลรักษา จนถึงการเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะ

พิจารณาทั้งที่จ่ายเป็นตัวเงิน² และไม่เป็นตัวเงิน³

ต้นทุนผันแปรของการปลูกมะระจีน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ค่าแรงงาน จะแยกรายละเอียดตามกิจกรรม คือ ค่าแรงในการเพาะกล้า เตรียมดิน การปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว เป็นต้น การคำนวณค่าแรงจะคิดค่าแรงทั้งที่เป็นแรงงานในครัวเรือน และการจ้างแรงงาน ตามอัตราค่าจ้างเป็นรายวัน (8 ชั่วโมง) ของเกษตรกรในท้องถิ่น ประมาณ 45-60 บาท ต่อวันต่อคน

1.2 วัสดุการเกษตร หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ไปเพื่อการปลูกมะระจีนซึ่งใช้แล้วจะหมดไปกับการปลูกมะระจีน ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าปูนขาว ค่าสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะจ่ายเป็นตัวเงิน ยกเว้น ค่าเมล็ดพันธุ์ และค่าปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก ซึ่งเกษตรกรบางรายจะเก็บและทำเอง การคำนวณต้นทุน จะใช้ราคาที่สามารถหาซื้อได้ในท้องถิ่น

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วย

1.3.1 ค่าเครื่องมือการเกษตร หมายถึง ค่าอุปกรณ์ที่มีราคาต่อหน่วยไม่เกิน 200 บาท โดยถือว่ามีอายุใน 1 ปี เช่น มีด จอบ เสียม เป็นต้น แต่เนื่องจากเกษตรกรปลูกพืชผักหลายชนิด ใน 1 ปี จึงคำนวณต้นทุนในการใช้อุปกรณ์การเกษตร ตามอายุของการปลูกมะระจีน คือประมาณ 4 เดือน ต่อรุ่น

² ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้เกษตรกรจ่ายไปทั้งที่เป็นเงินสด หรือเงินเชื่อ

³ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆของเกษตรกรเอง ซึ่งจะประเมินเป็นค่าใช้จ่ายโดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้าง ในท้องถิ่นนั้น

1.3.2 ดอกเบี้ยจ่าย เกษตรกรที่ขาดแคลนเงินทุน ต้องกู้เงินมาเพื่อปลูกระยะเงิน แหล่งเงินที่สำคัญประกอบด้วย พ่อค้าในท้องถิ่น เพื่อนบ้าน ธนาคาร การคำนวณต้นทุนดอกเบี้ยจ่าย สำหรับเงินทุนที่กู้มาเพื่อปลูกผักหลายชนิด จะปันส่วนค่าดอกเบี้ยจ่ายตามอายุของการปลูกระยะเงิน ประมาณ 4 เดือนต่อรุ่น

1.3.3 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าใช้จ่ายนี้ ประเมินจากค่าซ่อมแซมทั้งปีของอุปกรณ์การเกษตร และคำนวณตามพื้นที่เพาะปลูกระยะเงิน และอายุของการปลูกระยะเงิน

2. ต้นทุนคงที่

หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้วมีจำนวนคงที่ ไม่ว่าจะปลูกระยะเงินในปริมาณมากขึ้น หรือน้อยลง หรือ ไม่ปลูกเลยก็ตาม โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายทั้งที่จ่ายเป็นตัวเงิน และที่ไม่เป็นตัวเงิน

ต้นทุนคงที่ของการปลูกระยะเงิน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้คือ

2.1 ค่าใช้ที่ดิน ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วยส่วนที่จ่ายเป็นตัวเงิน และที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยคำนวณจากอัตราค่าเช่าที่ดิน ซึ่งไม่รวมอัตราค่าภาษีที่ดิน ต่อไร่ต่อปี ในท้องถิ่นที่ทำการศึกษ การแบ่งค่าใช้จ่ายที่ดินออกเป็นส่วนที่จ่ายเป็นตัวเงินและที่ไม่เป็นตัวเงิน จะคำนวณโดยใช้พื้นที่เช่า กับจำนวนพื้นที่ที่เป็นของตนเองเป็นเกณฑ์ และปันส่วนการใช้ที่ดินตามอายุของการปลูกระยะเงินประมาณ 4 เดือน ต่อรุ่น

2.2 ค่าภาษีที่ดิน คำนวณจากอัตราค่าภาษีที่ดินต่อไร่ต่อปี ในท้องถิ่นที่ทำการศึกษา โดยคิดค่าภาษีที่ดินสำหรับการปลูกระยะเงิน ตามอายุของการปลูกระยะเงิน 4 เดือนต่อรุ่น และตามพื้นที่ที่ใช้ปลูกระยะเงิน ดังนั้นจะมีเฉพาะค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงิน

2.3 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร คำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิด โดยวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) แล้วคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับการปลูกระยะเงินตามอายุของการปลูกระยะเงิน ประมาณ 4 เดือน ต่อรุ่น

ต้นทุนของการปลูกระยะเงินในภาคตะวันตก

การศึกษาต้นทุนของการปลูกระยะเงินในภาคตะวันตก โดยสรุปตัวอย่าง

ตารางที่ 2 ต้นทุนการปลูกมะระเงินเฉลี่ยต่อไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนผันแปร *	2,394.13	1,008.20	3,402.33	89.98
(1) วัสดุการเกษตร	1,729.03	40.55	1,769.58	46.80
- ค่าเมล็ดพันธุ์	120.99	36.21	157.20	4.16
- ค่าปุ๋ย	319.22	4.34	323.56	8.56
- ค่าวัสดุทำค้ำ	299.84		299.84	7.93
- ค่าวัสดุห่อผล	118.99		118.99	3.15
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	30.45		30.45	0.80
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	282.30		282.30	7.47
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	225.11		225.11	5.95
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	314.70		314.70	8.32
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	401.73	967.65	1,369.38	36.21
- เตรียมดินในแปลงปลูก	120.23	106.60	226.83	6.00
- เพาะกล้า	14.57	14.57	29.14	0.77
- ปลูก หรือ ย้ายกล้า	57.03	65.10	122.13	3.23
- ทำค้ำ	57.50	83.18	140.68	3.72
- ห่อผล	26.63	38.16	64.79	1.71
- พรวนดินกำจัดวัชพืช	30.60	63.20	93.80	2.48
- ใส่ปุ๋ย	15.19	65.25	80.44	2.13
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	11.79	61.64	73.43	1.94
- ให้น้ำ	12.91	331.97	344.88	9.12
- เก็บเกี่ยว	55.28	137.98	193.26	5.11
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	263.37	-0-	263.37	6.97
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	168.64		168.64	4.46
- ค่าดอกเบี๊ยะจ่าย	42.40		42.40	1.12
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	52.33		52.33	1.39

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	25.70	353.22	378.92	10.02
- ค่าใช้ที่ดิน	24.47	70.56	95.03	2.51
- ค่าภาษีที่ดิน	1.23	-	1.23	0.03
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร	-	282.66	282.66	7.48
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	2,419.83	1,361.42	3,781.25	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			935.12	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.59	1.45	4.04	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.56	1.08	3.64	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.03	0.37	0.40	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	64.00	36.00	100.00	

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ข้อมูลจากจังหวัดที่ปลูกมากในภาคตะวันตก 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดเพชรบุรี ในพื้นที่ 1-5 ไร่ จำนวน 60 ราย 40 ราย และ 10 ราย ตามลำดับ นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ทำการคำนวณ ต้นทุนของการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ต่อกิโลกรัม โดยวิธีถ่วงน้ำหนักตามพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้คำนวณต้นทุนการปลูกโดยจำแนกตามพื้นที่ 1 ไร่ 2 ไร่ 3 ไร่ 4 ไร่ และ 5 ไร่ และเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกในพื้นที่ต่างๆ ดังกล่าว สามารถจำแนกต้นทุนการปลูกมะระจีน ออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ตามตารางที่ 2 หน้า 28-29 แสดงต้นทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532 เฉลี่ยไร่ละ 3,781.25 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 2,419.83 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 1,361.42 บาท คิดเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดร้อยละ 64.00 และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินสดร้อยละ 36.00 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น⁴ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 935.12 กิโลกรัม⁵ ส่วนต้นทุนการผลิตมะระจีนต่อกิโลกรัม เฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.04 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

⁴ การแยกต้นทุนออกเป็นส่วนที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงิน เพื่อสำหรับใช้วิเคราะห์กำไรที่เป็นตัวเงิน ซึ่งแสดงรายละเอียดในหน้า 61

$$\begin{aligned}
 \text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่} &= \frac{\text{ปริมาณมะระจีนที่ผลิตได้ทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)}} \\
 &= \frac{10,960+35,000+84,750+75,100+139,250}{369} \\
 &= 935.12 \text{ กิโลกรัม}
 \end{aligned}$$

1. ต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรในการปลูกมะระจีน ประกอบด้วยวัสดุ การเกษตร ค่าแรงในการเตรียมดิน จนถึงเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตาม ตารางที่ 2 หน้า 28-29 จะแสดงต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 3,402.33 บาท คิด เป็นร้อยละ 89.98 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรที่จ่ายเป็นต้นทุน เฉลี่ยไร่ละ 2,394.13 บาท และที่ไม่เป็นต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,008.20 บาท ต้นทุนผันแปรในการปลูกมะระจีน เฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.64 บาท รายละเอียด ของต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 วัสดุการเกษตร ในภาคตะวันตก จะใช้วัสดุการเกษตร เฉลี่ยไร่ละ 1,769.58 บาทคิดเป็นร้อยละ 46.80 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยวัสดุการเกษตรที่จ่ายเป็นต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,729.03 บาท และวัสดุการเกษตรที่ไม่เป็นต้นทุน 40.55 บาท ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ จากการสำรวจเกษตรกร 110 ราย พบว่าเกษตรกรจำนวน 85 ราย ซื้อเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรจำนวน 33 ราย เก็บเมล็ดพันธุ์เอง และเกษตรกรจำนวน 3 ราย ที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ และเก็บ เมล็ดพันธุ์เองด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 157.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.16 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าเมล็ดพันธุ์ที่จ่ายเป็นต้นทุน 120.99 บาท และค่าเมล็ดพันธุ์ที่ไม่เป็นต้นทุน 36.21 บาท

1.1.2 ค่าปุ๋ยขาว จากการสำรวจพบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยขาว เนื่องจากก่อนปลูกมะระจีน เกษตรกรจะมีการเตรียมดิน โดยการพรวนดินใส่ปุ๋ยคอกเท่านั้น แต่ในบางพื้นที่แม้ว่าจะพรวนดินใส่ปุ๋ยคอกแล้ว ความเป็นกรดเป็นด่างก็ยังคงสูงอยู่ จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยขาวเพื่อช่วยปรับสภาพความเป็น กรดเป็นด่าง ดังนั้นค่าปุ๋ยขาวเฉลี่ยไร่ละ 17.43 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.3 ค่าปุ๋ย จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนมาก ที่ปลูกมะระจีนนิยมใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีชนิดใด ขึ้นอยู่กับลักษณะของดินกล้าที่งอก และประสบการณ์ที่ผ่านมาของเกษตรกรเอง ปุ๋ยคอกที่เกษตรกรนิยมใช้ในการปลูกมะระจีนได้จากมูลวัว มูลควาย และมูลสุกร ซึ่งจะใส่พร้อมกับการพรวนดินในขณะเตรียมดิน และใช้ใส่แบบรองกันหลุมเมื่อปลูก หรือย้ายปลูกในแปลงปลูก เกษตรกรจะซื้อปุ๋ยคอกในปริมาณจำกัด เพื่อให้เพียงพอ กับการปลูกมะระจีนในครั้งนั้นๆ ค่าปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 323.56 บาท ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยที่จ่ายเป็นต้นทุน 319.22 บาท และค่าปุ๋ยที่ไม่เป็นต้นทุน 4.34 บาท คือค่าปุ๋ยคอกที่เกษตรกรได้จากมูลสัตว์ของตนเอง ค่าปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 8.56 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.4 ค่าวัสดุทำค้ำ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรทั้งหมด 110 ราย ใช้ไม้รวกในการทำค้ำ พร้อมทั้งเชือกปอและเชือกพลาสติก ไม้รวกที่ซื้อครั้งหนึ่งสามารถใช้ได้ 3 รุ่น ไม้รวกอันละประมาณ 75 สตางค์ เชือกปอ กิโลกรัมละ 16 บาท เชือกพลาสติกราคาม้วนละ 30 บาท ในพื้นที่ 1 ไร่ ใช้ไม้รวกประมาณ 550 - 600 อัน ค่าใช้จ่ายทำค้ำเฉลี่ยต่อไร่ 299.84 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.93 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.5 ค่าวัสดุห่อผล จากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรบางรายไม่ห่อผล เกษตรกร 110 ราย มีเกษตรกร 60 รายที่ห่อผล เกษตรกรอีก 50 รายไม่ห่อผล เกษตรกรที่ห่อผล จะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์เป็นทรงกระบอก ราคา กิโลกรัมละ 12 บาท ไม้กลัดราคาอันละ 2 สตางค์ ในพื้นที่ 1 ไร่ ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ประมาณ 15 กิโลกรัม ไม้กลัดประมาณ 3,700-4,000 อัน ค่าวัสดุห่อผลเฉลี่ยไร่ละ 118.99 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.15 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.6 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะกำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องมือต่างๆ พร้อมกับการพรวนดิน แต่ก็มีเกษตรกรบางรายใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งมีชื่อเรียกว่า กริมม็อกโซน เกษตรกรจะใช้สารเคมีดังกล่าวฉีดลงแปลงปลูกในขณะเตรียมดิน ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 30.45 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.7 ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ศัตรูพืชที่พบมากในแถบภาคตะวันตก ได้แก่ แมลงวันทอง หนอนเขียว เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน และไรแดง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ คือ มาลาไซออน ไดเมทโฮเอท อาร์ เทบรอน และอไซดิน เนื่องจากแมลงศัตรูพืชมีหลายชนิด และแมลงศัตรูพืชดื้อยา ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิด ซึ่งสารเคมีบางชนิดมีราคาสูงมาก ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 282.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.47 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.8 ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช โรคพืชที่พบมาก ได้แก่ โรคราน้ำค้าง และแอนแทรกโนส สารป้องกันกำจัดโรคพืชที่ใช้ คือ แอนทราโคล วามิน และกำมะถัน ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช เฉลี่ยไร่ละ 225.11 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.95 ของต้นทุนทั้งหมด

1.1.9 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายนี้ ได้แก่ ค่าน้ำมันเบนซิน และค่าน้ำมันหล่อลื่น สำหรับเครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นน้ำ และเครื่องพ่นสารเคมี ราคาน้ำมันเบนซินเฉลี่ยลิตรละ 8.30 บาท (ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยไร่ละ 314.70 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.32 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2 ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว จากตารางที่ 2 เช่นเดียวกัน ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว เฉลี่ยไร่ละ 1,369.38 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.21 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน เฉลี่ยไร่ละ 401.73 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 967.65 บาท การประเมินค่าแรงของตนเองอันได้แก่ แรงงานในครอบครัว ซึ่งคิดตามอัตราค่าจ้างเป็นรายวัน หรือ 8 ชั่วโมง ของเกษตรกรในท้องถิ่นนั้น มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน หมายถึง ค่าแรงในการพรวนดิน และยกร่องจะใช้เฉพาะแรงงานของคนเท่านั้น เพื่อย่อยดินให้ร่วนซุย และยกร่องแปลงปลูกขึ้น แรงงานที่ใช้จะมีทั้งแรงงานรับจ้างและแรงงานตนเอง ค่าแรงเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 226.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.00 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 120.23 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 106.60 บาท

1.2.2 ค่าแรงเพาะกล้า เกษตรกรจำนวน 18 ราย เพาะกล้าโดยนำไปแช่น้ำ เกษตรกรจำนวน 29 ราย เพาะกล้าในกระถางใบตอง หรือถาดกระดาษ และเกษตรกรจำนวน 63 รายไม่นิยมการเพาะกล้า จะปลูกระยะจั้นโดยวิธีการหยอดหลุม ดังนั้นค่าแรงเพาะกล้าเฉลี่ยไร่ละ 29.14 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.77 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 14.57 บาท และค่าแรงที่ไม่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 14.57 บาท

1.2.3 ค่าแรงในการปลูกและย้ายกล้า วิธีการปลูกระยะจั้นทำได้ 2 วิธี คือการเพาะกล้า และหยอดหลุม แต่ทั้ง 2 วิธี จะต้องขุดหลุมลึกประมาณ 2 นิ้ว รองพื้กันหลุมด้วยปุ๋ยคอก แล้วจึงนำเมล็ดจำนวน 3-5 เมล็ด หยอดลงไปหลุม ถ้าเป็นต้นกล้าจะใส่ลงไปหลุมละประมาณ 2 ต้น หลังจากนั้นจึงกลบดินประมาณ 1 นิ้ว รดน้ำให้ชุ่มชื้นทั่วแปลงปลูก ค่าแรงในการปลูกและย้ายกล้า มาปลูกในแปลงปลูก เฉลี่ยไร่ละ 122.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.23 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน เฉลี่ยไร่ละ 57.03 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 65.10 บาท

1.2.4 ค่าแรงทำค้ำ ใช้แรงงานปักไม้รวก ห่างกันประมาณ 80-100 เซนติเมตร ใช้เชือกปอ หรือเชือกพลาสติก โยงไปมาระหว่างไม้รวกค่าแรงทำค้ำเฉลี่ยไร่ละ 140.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.72 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 57.50 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 83.18 บาท

1.2.5 ค่าแรงห่อผล คนงาน 1 คน 1 วัน สามารถห่อผลได้ประมาณ 700 ผล การห่อผลจะห่อเมื่อมะระเริ่มออกผล การห่อผล

เป็นการป้องกันไม่ให้แมลงเจาะผล และทำให้มะระมีสีอ่อน เป็นที่ต้องการของตลาด ค่าแรงห่อผลเฉลี่ยไร่ละ 64.79 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.71 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 26.63 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 38.16 บาท

1.2.6 ค่าแรงพรวนดินกำจัดวัชพืช หลังจากปลูกมะระจีนแล้ว เกษตรกรต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดี จึงจะได้ผลผลิตสูง และคุณภาพดีตรงตามความต้องการของตลาด การพรวนดินและกำจัดวัชพืชเป็นงานส่วนหนึ่งของการดูแลรักษา การกำจัดวัชพืชต่างๆ ที่อยู่ในแปลงปลูก เพื่อป้องกันการแย่งอาหารจากต้นมะระจีน นอกจากการพรวนดินเพื่อกำจัดวัชพืช เกษตรกรยังใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งมีชื่อเรียกว่า กรัสม็อกโซน โดยฉีดสารดังกล่าวลงบนแปลงปลูกในขณะเตรียมดิน จะทำให้วัชพืชขึ้นในแปลงปลูกในปริมาณน้อยมาก และอาจจะไม่มีวัชพืชขึ้นอีกเลย จำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืชด้วยกลวิธีขึ้นอยู่กับปริมาณของวัชพืชที่ขึ้นในแปลงปลูก แรงงานที่พรวนดินจะใช้ทั้งแรงงานตนเองและแรงงานรับจ้าง ค่าแรงพรวนดินเฉลี่ยไร่ละ 93.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.48 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 30.60 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 63.20 บาท

1.2.7 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยเป็นงานส่วนหนึ่งของการดูแลรักษามะระจีน เกษตรกรจะนำปุ๋ยเคมีหว่านหรือโรยรอบๆต้นมะระจีนจากการสำรวจพบว่า ตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยเคมีประมาณ 8-10 ครั้ง ค่าแรงใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 80.44 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.13 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงใส่ปุ๋ยที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 15.19 บาท และค่าแรงใส่ปุ๋ยที่ไม่เป็นตัวเงิน 65.25 บาท

1.2.8 ค่าแรงพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช เป็นงานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวนครั้งและระยะเวลาในการพ่นสารเคมี ขึ้นกับปริมาณศัตรูพืชและระยะรบกวนของศัตรูพืช ค่าแรงพ่นสารเคมีเฉลี่ยไร่ละ 73.43 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.94 ของต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 11.79 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 61.64 บาท

1.2.9 ค่าแรงในการให้น้ำ การให้น้ำมะระจีนเป็นงานส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาที่สำคัญอย่างหนึ่ง การให้น้ำมะระจีนจะต้องให้อย่างสม่ำเสมอ แต่ในระยะที่ฉีดพ่นสารเคมี จะหยุดการให้น้ำประมาณ 2-3 วัน เพื่อให้สารเคมีถูกชะล้างออก เกษตรกรจะให้น้ำทั้งเช้า และเย็น โดยใช้เครื่องพ่นน้ำ พ่นน้ำตามร่องน้ำ ซึ่งใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำจากห้วย หรือคลองมาักไว้

ค่าแรงในการให้น้ำเฉลี่ยไร่ละ 344.88 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.12 ของต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วยค่าแรงในการให้น้ำที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 12.91 บาท และค่าแรงในการให้น้ำที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 331.97 บาท

1.2.10 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวมะระจีน จะแยกตามลักษณะงานได้แก่ การเก็บผลโดยใช้มีดหรือกรรไกรตัด การบรรจุมะระใส่ภาชนะเพื่อนำออกจำหน่ายต่อไป และการขนย้ายเพื่อนำไปจำหน่าย ในกรณีที่พ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงสวน ค่าแรงขนย้าย เป็นภาระที่พ่อค้าจะต้องจ่ายให้แก่คนงาน ค่าแรงในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 193.26 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.11 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 55.28 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 137.98 บาท

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่นอกเหนือจากวัสดุ การเกษตร และค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ดอกเบี้ยจ่าย และค่าเครื่องมือการเกษตร ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 263.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.97 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีเฉพาะส่วนที่จ่ายเป็นตัวเงิน เฉลี่ยไร่ละ 168.64 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.46 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3.2 ค่าดอกเบี้ยยจ่าย จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรกรจำนวน 61 ราย ไม่กู้ ส่วนเกษตรกรกรอีกจำนวน 49 ราย ต้องกู้เงินเพื่อนำมาลงทุนปลูกมะระจีน ในจำนวนเกษตรกรกรที่ต้องกู้เงินมาลงทุนมีเกษตรกรกรจำนวน 34 รายกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร อัตราดอกเบี้ย 13 % ต่อปี เกษตรกรกรจำนวน 9 ราย กู้เงินจากพ่อค้าในท้องถิ่น และเพื่อนบ้าน อัตราดอกเบี้ย 1.9 % และ 3 % ต่อเดือน และเกษตรกรกรจำนวน 6 ราย กู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ทั่วไป อัตราดอกเบี้ย 15 % ต่อปี ค่าดอกเบี้ยยจ่ายเฉลี่ยไร่ละ 42.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.12 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3.3 ค่าเครื่องมือการเกษตร เครื่องมือการเกษตรประกอบด้วย มีด กรรไกร จอบ ค่าเครื่องมือการเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 52.33 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.39 ของต้นทุนทั้งหมด

2. ต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่ในการปลูกมะระจีน ประกอบด้วยค่าใช้ที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร (ตามตารางที่ 2 หน้า 28-29) จะแสดงต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 378.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.02 ของต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วยต้นทุนที่จ่ายเป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 25.70 บาท และที่ไม่เป็น

ตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 353.22 บาท ต้นทุนคงที่ในการปลูกมะระจีนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.40 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรส่วนมากจะมีที่ดินเป็นของตนเอง พื้นที่ที่สำรวจทั้งหมด 369 ไร่ เป็นพื้นที่ของเกษตรกรเอง 274 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.25^๖ เป็นพื้นที่ที่เกษตรกรเช่า 95 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.75^๗ โดยอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ประมาณ 200-300 บาทต่อปี ดังนั้น ค่าใช้ที่ดินที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 24.47 บาท (ตามตารางที่ 2 หน้า 28-29) และค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 70.56 บาท^๘ พื้นที่ทั้งหมด 100 % คิดเป็นค่าใช้ที่ดิน 95.03 บาท ค่าใช้ที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 2.51 ของต้นทุนทั้งหมด

พื้นที่ทั้งหมดจำนวน 369 ไร่ คิดเป็น 100 %

^๖ พื้นที่ที่เป็นของตนเอง 274 ไร่ คิดเป็น $\frac{100 \times 274}{369} = 74.25 \%$

^๗ พื้นที่เช่าจำนวน 95 ไร่ คิดเป็น $\frac{100 \times 95}{369} = 25.75 \%$

^๘ พื้นที่ที่เช่า 25.75 % คิดเป็นส่วนที่จ่ายเป็นตัวเงิน 24.47 บาท
พื้นที่ที่เป็นของตนเอง 74.25 % คิดเป็นส่วนที่ไม่เป็นตัวเงิน
 $\frac{24.47 \times 74.25}{25.75} = 70.56$ บาท

25.75

2.2 ค่าภาษีที่ดิน จากการสอบถามเจ้าพนักงานการเกษตร พบว่าอัตราภาษีที่ดิน เท่ากับ 5 บาทต่อไร่ต่อปี สำหรับพืชล้มลุก ค่าภาษีที่ดิน เฉลี่ยไร่ละ 1.23 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของ ต้นทุนทั้งหมด

2.3 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร การคำนวณค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตรโดยวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) ซึ่งเป็นการตัด จำหน่ายมูลค่าของสินทรัพย์ที่ใช้ไปในแต่ละปีเท่าๆ กัน อุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิด จะคิดค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานของแต่ละชนิด โดยถือหลักว่าอุปกรณ์การ เกษตรแต่ละชนิดจะใช้งานได้ตามอายุที่กำหนดไว้ และเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน จะต้องซื้อมาทดแทนใหม่ โดยถือว่าสินทรัพย์เก่านั้นใช้การไม่ได้และจำหน่ายไม่ได้ รายละเอียดการคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรตามตารางที่ 13 ในภาคผนวก

อุปกรณ์การเกษตรดังกล่าว เกษตรกรซื้อเป็นของตนเอง ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นสารเคมี เครื่องพ่นน้ำ ค่าเสื่อมอุปกรณ์ การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 282.66 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงินคิดเป็น ร้อยละ 7.48 ของต้นทุนทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกมะระจีน บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ในภาคตะวันตก

การศึกษาต้นทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก ในพื้นที่ 1-5 ไร่ โดยศึกษาต้นทุนการปลูกมะระจีนบนพื้นที่ 1 ไร่ 2 ไร่ 3 ไร่ 4 ไร่ และ 5 ไร่ ซึ่งในพื้นที่ 1-5 ไร่ เกษตรกรสามารถใช้อุปกรณ์การเกษตร ในจำนวนเท่ากัน ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง เครื่องพ่นสารเคมี 1 เครื่อง เครื่องพ่นน้ำ 1 เครื่อง ดังนั้น ถ้าเกษตรกรสามารถใช้อุปกรณ์การเกษตรได้เต็มที่ จะทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง สามารถจำแนกต้นทุนการปลูกมะระจีนออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ บนพื้นที่ 1 ไร่ 2 ไร่ 3 ไร่ 4 ไร่ และ 5 ไร่ การคำนวณต้นทุนการผลิตแสดงตามตารางที่ 3-7 หน้า 39-48 และ ผลสรุปปรากฏใน ตารางที่ 8 หน้า 54 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 6,669.61 บาท 4,317.06 บาท 4,048.60 บาท 3,529.66 บาท และ 3,407.98 บาท ตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 996.36 กิโลกรัม 921.05 กิโลกรัม 941.67 กิโลกรัม 938.75 กิโลกรัม และ 928.33 กิโลกรัม ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.69 บาท 4.69 บาท 4.30 บาท 3.76 บาท และ 3.67 บาท ตามลำดับ ดังมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

1. ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วยวัสดุการเกษตร ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่ายอื่นๆ(ตามตารางที่ 3-7 เช่นเดียวกัน) แสดงต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 5,580.93 บาท 3,840.76 บาท 3,636.93 บาท 3,190.46 บาท และ 3,103.73 บาท คิดเป็นร้อยละ 83.68 88.97 89.83 90.39 และ 91.07 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนผันแปร เฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.60 บาท 4.17 บาท 3.86 บาท 3.40 บาท และ 3.34 บาท บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ตามลำดับ รายละเอียดต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 วัสดุการเกษตร บนพื้นที่ 1-5 ไร่ จะใช้วัสดุการเกษตร เฉลี่ยไร่ละ 2,260.23 1,980.96 บาท 1,930.78 บาท 1,643.87 บาท และ 1,650.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.89 45.89 47.69 46.57 และ 48.43 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยวัสดุการเกษตรที่จ่ายเป็น ตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 2,173.87 บาท 1,926.62 บาท 1,900.89 บาท 1,608.24 บาท และ 1,607.66 บาท และวัสดุการเกษตรที่ไม่เป็นตัวเงิน เฉลี่ยไร่ละ 86.36 บาท 54.34 บาท 29.89 บาท 35.63 บาท และ 42.73 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ยไร่ละ 163.63 บาท 153.29 บาท 156.78 บาท 149.31 บาท

ตารางที่ 3 ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 1 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532
หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนผันแปร *	3,296.50	2,284.43	5,580.93	83.68
(1) วัสดุการเกษตร	2,173.87	86.36	2,260.23	33.89
- ค่าเมล็ดพันธุ์	77.27	86.36	163.63	2.45
- ค่าปุ๋ยขาว	3.64		3.64	0.06
- ค่าปุ๋ย	404.55		404.55	6.07
- ค่าวัสดุทำค้ำ	276.82		276.82	4.15
- ค่าวัสดุห่อผล	70.00		70.00	1.05
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	56.14		56.14	0.84
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	451.36		451.36	6.77
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	342.27		342.27	5.13
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	491.82		491.82	7.37
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	383.52	2,198.07	2,581.59	38.71
- เตรียมดินในแปลงปลูก	220.00	311.82	531.82	7.98
- เพาะกล้า	-	-	-	-
- ปลูก หรือ ย้ายกล้า	30.45	191.82	222.27	3.33
- ทำค้ำ	57.73	216.36	274.09	4.11
- ห่อผล	8.18	43.64	51.82	0.78
- พรวนดินกำจัดวัชพืช	21.82	244.09	265.91	3.99
- ใส่ปุ๋ย	-	163.64	163.64	2.45
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	-	164.09	164.09	2.46
- ให้น้ำ	31.25	594.43	625.68	9.38
- เก็บเกี่ยว	14.09	268.18	282.27	4.23
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	739.11	-	739.11	11.08
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	513.26		513.26	7.70
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย	118.26		118.26	1.77
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	107.59		107.59	1.61

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	71.41	1,017.27	1,088.68	16.32
- ค่าใช้ที่ดิน	70.95	26.61	97.56	1.46
- ค่าภาษีที่ดิน	0.46	-	0.46	0.01
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร	-	990.66	990.66	14.85
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	3,367.91	3,301.70	6,669.61	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			996.36	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	3.38	3.31	6.69	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	3.31	2.29	5.60	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.07	1.02	1.09	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	50.50	49.50		

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ต้นทุนการปลูกมะระจั้นเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 2 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532
หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนผันแปร *	2,631.23	1,209.53	3,840.76	88.97
(1) วัสดุการเกษตร	1,926.62	54.34	1,980.96	45.89
- ค่าเมล็ดพันธุ์	120.00	33.29	153.29	3.55
- ค่าปุ๋ยขาว	8.42		8.42	0.20
- ค่าปุ๋ย	405.53	21.05	426.58	9.88
- ค่าวัสดุทำค้ำ	301.67		301.67	6.99
- ค่าวัสดุห่อผล	140.08		140.08	3.24
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	30.00		30.00	0.70
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	296.05		296.05	6.86
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	279.34		279.34	6.47
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	345.53		345.53	8.00
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	349.16	1,155.19	1,504.35	34.85
- เตรียมดินในแปลงปลูก	119.08	134.13	253.21	5.87
- เพาะกล้า	2.11	11.05	13.16	0.31
- ปลูก หรือ ข้ายกล้า	42.11	100.05	142.16	3.29
- ทำค้ำ	48.11	115.47	163.58	3.79
- ห่อผล	31.17	56.86	88.03	2.04
- พรวนดินกำจัดวัชพืช	33.42	89.66	123.08	2.85
- ใส่ปุ๋ย	25.79	80.47	106.26	2.46
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	9.21	76.46	85.67	1.98
- ให้น้ำ	-	326.15	326.15	7.56
- เก็บเกี่ยว	38.16	164.89	203.05	4.70
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	355.45	-	355.45	8.23
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	237.17		237.17	5.49
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย	45.04		45.04	1.04
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	73.24		73.24	1.70

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	21.49	454.81	476.30	11.03
- ค่าใช้ที่ดิน	20.18	56.49	76.67	1.77
- ค่าภาษีที่ดิน	1.31		1.31	0.03
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร		398.32	398.32	9.23
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	2,652.72	1,664.34	4,317.06	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			921.05	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.88	1.81	4.69	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.86	1.31	4.17	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.02	0.50	0.52	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	61.45	38.55		

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ต้นทุนการปลูกมะระเงินเฉลี่ยต่อไร่ ไผ่หนึ่ 3 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532
หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนผันแปร *	2,560.70	1,076.23	3,636.93	89.83
(1) วัสดุการเกษตร	1,900.89	29.89	1,930.78	47.69
- ค่าเมล็ดพันธุ์	135.78	21.00	156.78	3.87
- ค่าปนขาว	8.89		8.89	0.22
- ค่าปุ๋ย	353.61	8.89	362.50	8.95
- ค่าวัสดุทำค้ำง	351.22		351.22	8.68
- ค่าวัสดุห่อผล	147.22		147.22	3.64
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	17.56		17.56	0.43
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	323.67		323.67	8.00
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	221.94		221.94	5.48
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	341.00		341.00	8.42
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	395.33	1,046.34	1,441.67	35.61
- เตรียมดินในแปลงปลูก	126.16	120.67	246.83	6.10
- เพาะกล้า	25.23	18.33	43.56	1.07
- ปลูก หรือ ย้ายกล้า	48.89	72.78	121.67	3.00
- ทำค้ำง	38.16	78.28	116.44	2.88
- ห่อผล	29.66	52.17	81.83	2.02
- พรวนดินกำจัดวัชพืช	31.28	67.83	99.11	2.45
- ใส่ปุ๋ย	9.23	64.44	73.67	1.82
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	6.67	68.62	75.29	1.86
- ให้น้ำ	16.77	362.52	379.29	9.37
- เก็บเกี่ยว	63.28	140.70	203.98	5.04
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	264.48	-	264.48	6.53
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	173.61		173.61	4.29
- ค่าดอกเบี๊ยะจ่าย	41.28		41.28	1.02
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	49.59		49.59	1.22

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	25.72	385.95	411.67	10.17
- ค่าใช้ที่ดิน	24.44	80.32	104.76	2.59
- ค่าภาษีที่ดิน	1.28	-	1.28	0.03
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร	-	305.63	305.63	7.55
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	2,586.42	1,462.18	4,048.60	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			942.67	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.75	1.55	4.30	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.72	1.14	3.86	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.03	0.41	0.44	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	63.88	36.12	100.00	

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ต้นทุนการปลูกมะระจั้นเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 4 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532
หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนทั้งหมด *	2,234.49	955.97	3,190.46	90.39
(1) วัสดุการเกษตร	1,608.24	35.63	1,643.87	46.57
- ค่าเมล็ดพันธุ์	113.68	35.63	149.31	4.23
- ค่าปุ๋ย	30.50		30.50	0.86
- ค่าวัสดุทำค้ำ	289.41		289.41	8.20
- ค่าวัสดุห่อผล	269.54		269.54	7.64
- ค่าวัสดุห่อผล	111.25		111.25	3.15
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	22.50		22.50	0.64
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	256.56		256.56	7.27
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	195.74		195.74	5.54
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	319.06		319.06	9.04
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	381.82	920.34	1,302.16	36.89
- เตรียมดินในแปลงปลูก	96.88	100.56	197.44	5.59
- เพาะกล้า	19.25	18.13	37.38	1.06
- ปลูก หรือ ย้ายกล้า	57.75	56.50	114.25	3.24
- ทำค้ำ	55.25	68.63	123.88	3.51
- ห่อผล	29.63	26.37	56.00	1.58
- พรวนดินกำจัดวัชพืช	40.68	57.38	98.06	2.78
- ใส่ปุ๋ย	19.56	69.24	88.80	2.52
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	13.88	57.56	71.44	2.02
- ให้น้ำ	-	358.28	358.28	10.15
- เก็บเกี่ยว	48.94	107.69	156.63	4.44
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	244.43	-	244.43	6.93
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	163.20		163.20	4.62
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย	27.03		27.03	0.77
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	54.20		54.20	1.54

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	20.46	318.74	339.20	9.61
- ค่าใช้ที่ดิน	19.17	76.68	95.85	2.71
- ค่าภาษีที่ดิน	1.29	-	1.29	0.04
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร		242.06	242.06	6.86
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	2,254.95	1,274.71	3,529.66	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			938.75	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.40	1.36	3.76	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.38	1.02	3.40	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.02	0.34	0.36	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	63.89	36.11	100.00	

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ต้นทุนการปลูกมะระจั้นเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532
หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนผันแปร *	2,253.08	850.65	3,103.73	91.07
(1) วัสดุการเกษตร	1,607.66	42.73	1,650.39	48.43
- ค่าเมล็ดพันธุ์	119.46	42.73	162.19	4.76
- ค่าปุ๋ย	286.37		286.37	8.40
- ค่าวัสดุทำค้ำ	286.40		286.40	8.40
- ค่าวัสดุห่อผล	104.43		104.43	3.07
- ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	40.67		40.67	1.19
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	255.33		255.33	7.49
- ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	220.33		220.33	6.47
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	275.80		275.80	8.09
(2) ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว	430.83	807.92	1,238.75	36.35
- เตรียมดินใหม่แปลงปลูก	122.10	79.37	201.47	5.91
- เพาะกล้า	9.90	12.37	22.27	0.65
- ปลูก หรือ ย้ายกล้า	67.27	46.93	114.20	3.35
- ทำค้ำ	72.67	75.93	148.60	4.36
- ห่อผล	23.40	30.90	54.30	1.59
- พรานดินกำจัดวัชพืช	24.73	43.57	68.30	2.01
- ใส่ปุ๋ย	14.87	52.50	67.37	1.98
- พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช	15.26	48.37	63.63	1.87
- ให้น้ำ	19.40	281.85	301.25	8.84
- เก็บเกี่ยว	61.23	136.13	197.36	5.79
(3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	214.59	-	214.59	6.29
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	125.92		125.92	3.69
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย	45.05		45.05	1.32
- ค่าเครื่องมือการเกษตร	43.62		43.62	1.28

หน่วย : บาท

รายการ	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละ ของต้นทุนทั้งหมด
* ต้นทุนคงที่ *	26.20	278.05	304.25	8.93
- ค่าใช้ที่ดิน	25.00	68.74	93.74	2.75
- ค่าภาษีที่ดิน	1.20	-	1.20	0.04
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เกษตร	-	209.31	209.31	6.14
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่	2,279.28	1,128.70	3,407.98	100.00
* ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			928.33	
* ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.45	1.22	3.67	
* ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม	2.42	0.92	3.34	
* ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	0.03	0.30	0.33	
* อัตราร้อยละของต้นทุนที่เป็นตัวเงินและ ไม่เป็นตัวเงิน	66.88	33.12	100.00	

หมายเหตุ รายละเอียดในตารางที่ 9 ในภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

162.19 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.45 3.55 3.87 4.23 และ 4.76 ของต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วยค่าเมล็ดพันธุ์ที่เป็นตัวเงิน 77.27 บาท 120 บาท 135.78 บาท 113.68 บาท และ 119.46 บาท และค่าเมล็ดพันธุ์ที่ไม่เป็นตัวเงิน 86.36 บาท 33.29 บาท 21 บาท 35.63 บาท และ 42.73 บาท ตามลำดับ

1.1.2 ค่าปุ๋ยขาว บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าปุ๋ยขาวเฉลี่ยไร่ละ 3.64 บาท 8.42 บาท 8.89 บาท 30.50 บาท และ 18.87 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.06 0.20 0.22 0.86 และ 0.56 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.3 ค่าปุ๋ย บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 404.55 บาท 426.58 บาท 362.50 บาท 289.41 บาท และ 286.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.07 9.88 8.95 8.20 และ 8.40 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.1.4 ค่าวัสดุทำค้ำง บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าใช้จ่ายทำค้ำงเฉลี่ยไร่ละ 276.82 บาท 301.67 บาท 351.22 บาท 269.54 บาท และ 286.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.15 6.99 8.68 7.64 และ 8.40 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.1.5 ค่าวัสดุห่อผล บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าวัสดุห่อผลเฉลี่ยไร่ละ 70 บาท 140.08 บาท 147.22 บาท 111.25 บาท และ 104.43 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.05 3.24 3.64 3.15 และ 3.07 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรที่เพาะปลูกบนเนื้อที่ 1 ไร่ ไม่นิยมห่อผล ดังนั้นค่าวัสดุห่อผลเฉลี่ยต่อไร่จึงต่ำกว่าเกษตรกรที่เพาะปลูกบนพื้นที่มากกว่า 1 ไร่

1.1.6 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 56.14 บาท 30 บาท 17.56 บาท 22.50 บาท และ 40.67 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.84 0.70 0.43 0.64 และ 1.19 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.1.7 ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 451.36 บาท 296.05 บาท 323.67 บาท 256.56 บาท และ 255.33 บาท ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 6.77 6.86 8.00 7.27 และ 7.49 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

1.1.8 ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช เฉลี่ยไร่ละ 342.27 บาท 279.34

บาท 221.94 บาท 195.74 บาท และ 220.33 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.13 6.47 5.48 5.54 และ 6.47 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรที่เพาะปลูกมะระจีนบนเนื้อที่ 1 ไร่ ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช ทำให้ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น

1.1.9 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยไร่ละ 491.82 บาท 345.53 บาท 341 บาท 319.06 บาท และ 275.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.37 8.00 8.42 9.04 และ 8.09 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

1.2 ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 2,581.59 บาท 1,504.35 บาท 1,441.67 บาท 1,302.16 บาท และ 1,238.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.71 34.85 35.61 36.89 และ 36.35 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 383.52 บาท 349.16 บาท 395.33 บาท 381.82 บาท และ 430.83 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 2,198.07 บาท 1,155.19 บาท 1,046.34 บาท 920.34 บาท และ 807.92 บาท ตามลำดับ

1.2.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 531.82 บาท 253.21 บาท 246.83 บาท 197.44 บาท และ 201.47 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.98 5.87 6.10 5.59 และ 5.91 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นตัวเงิน 220 บาท 119.08 บาท 126.16 บาท 96.88 บาท และ 122.10 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 311.82 บาท 134.13 บาท 120.67 บาท 100.56 บาท และ 79.37 บาท ตามลำดับ

1.2.2 ค่าแรงเพาะกล้า บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงเพาะกล้าเฉลี่ยไร่ละ 0 บาท 13.16 บาท 43.56 บาท 37.38 บาท และ 22.27 บาท คิดเป็นร้อยละ 0 0.31 1.07 1.06 และ 0.65 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นตัวเงิน 0 2.11 บาท 25.23 บาท 19.25 บาท และ 9.90 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 0 บาท 11.05 บาท 18.33 บาท 18.13 บาท และ 12.37 บาท ตามลำดับ

1.2.3 ค่าแรงในการปลูกและย้ายกล้า บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการปลูกและย้ายกล้า เฉลี่ยไร่ละ 222.27 บาท 142.16 บาท 121.67 บาท 114.25 บาท และ 114.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.33

3.29 3.00 3.24 และ 3.35 ของต้นทุ่นทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นตัวเงิน 30.45 บาท 42.11 บาท 48.89 บาท 57.75 บาท และ 67.27 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 191.82 บาท 100.05 บาท 72.78 บาท 56.50 บาท และ 46.93 บาท ตามลำดับ

1.2.4 ค่าแรงในการทำค้ำง บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการทำค้ำงเฉลี่ยไร่ละ 274.09 บาท 163.58 บาท 116.44 บาท 123.88 บาท และ 148.60 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.11 3.79 2.88 3.51 และ 4.36 ของต้นทุ่นทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 57.73 บาท 48.11 บาท 38.16 บาท 55.25 บาท และ 72.67 บาท ตามลำดับ ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 216.36 บาท 115.47 บาท 78.28 บาท 68.63 บาท และ 75.93 บาท ตามลำดับ

1.2.5 ค่าแรงห่อผล บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงห่อผลเฉลี่ยไร่ละ 51.82 บาท 88.03 บาท 81.83 บาท 56 บาท และ 54.30 บาท ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.78 2.04 2.02 1.58 และ 1.59 ของต้นทุ่นทั้งหมด ตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 8.18 บาท 31.17 บาท 29.66 บาท 29.63 บาท และ 23.40 บาท ตามลำดับ ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 43.64 บาท 56.86 บาท 52.17 บาท 26.37 บาท และ 30.90 บาท ตามลำดับ

1.2.6 ค่าแรงพรวนดินกำจัดวัชพืช บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงพรวนดินกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 265.91 บาท 123.08 บาท 99.11 บาท 98.06 บาท และ 68.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.99 2.85 2.45 2.78 และ 2.01 ของต้นทุ่นทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 21.82 บาท 33.42 บาท 31.28 บาท 40.68 บาท และ 24.73 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 244.09 บาท 89.66 บาท 67.83 บาท 57.38 บาท และ 43.57 บาท ตามลำดับ

1.2.7 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 163.64 บาท 106.26 บาท 73.67 บาท 88.80 บาท และ 67.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.45 2.46 1.82 2.52 และ 1.98 ของต้นทุ่นทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 0 บาท 25.79 บาท 9.23 บาท 19.56 บาท และ 14.87 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 163.64 บาท 80.47 บาท 64.44 บาท 69.24 บาท และ 52.50 บาท ตามลำดับ

1.2.8 ค่าแรงในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ

โรคพืชบนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ โรคพืชเฉลี่ยไร่ละ 164.09 บาท 85.67 บาท 75.29 บาท 71.44 บาท และ 63.63 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.46 1.98 1.86 2.02 และ 1.87 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็นตัวเงิน 0 บาท 9.21 บาท 6.67 บาท 13.88 บาท และ 15.26 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 164.09 บาท 76.46 บาท 68.62 บาท 57.56 บาท และ 48.37 บาท ตามลำดับ

1.2.9 ค่าแรงในการให้น้ำ บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการให้น้ำเฉลี่ยไร่ละ 625.68 บาท 326.15 บาท 379.29 บาท 358.28 บาท และ 301.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.38 7.56 9.37 10.15 และ 8.84 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงจ่ายเป็นตัวเงิน 31.25 บาท 0 บาท 16.77 บาท 0 บาท และ 19.40 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 594.43 บาท 326.15 บาท 362.52 บาท 358.28 บาท และ 281.85 บาท ตามลำดับ

1.2.10 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว บนพื้นที่ปลูก 1-5 ไร่ ค่าแรงในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 282.27 บาท 203.05 บาท 203.98 บาท 156.63 บาท และ 197.36 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.23 4.70 5.04 4.44 และ 5.79 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงที่จ่ายเป็น ตัวเงิน 14.09 บาท 38.16 บาท 63.28 บาท 48.94 บาท และ 61.23 บาท ค่าแรงที่ไม่เป็นตัวเงิน 268.18 บาท 164.89 บาท 140.70 บาท 107.69 บาท และ 136.13 บาท ตามลำดับ

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เฉลี่ยไร่ละ 739.11 บาท 355.45 บาท 264.48 บาท 244.43 บาท และ 214.59 บาท ตามลำดับ เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงิน คิดเป็นร้อยละ 11.08 8.23 6.53 6.93 และ 6.29 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 513.26 บาท 237.17 บาท 173.61 บาท 163.20 บาท และ 125.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.70 5.49 4.29 4.62 และ 3.69 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

1.3.2 ค่าดอกเบี้ยยจ่าย บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าดอกเบี้ยยจ่ายเฉลี่ยไร่ละ 118.26 บาท 45.04 บาท 41.28 บาท 27.03 บาท และ 45.05 บาท ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 1.77 1.04 1.02 0.77

และ 1.32 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

1.3.3 ค่าเครื่องมือการเกษตร บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่า
เครื่องมือการเกษตร เฉลี่ยไร่ละ 107.59 บาท 73.24 บาท 49.59 บาท
54.20 บาท และ 43.62 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.61 1.70 1.22 1.54
และ 1.28 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

2 ต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่ในการปลูกมะระจีน ประกอบด้วย ค่าใช้
ที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร บนพื้นที่เพาะปลูก 1-5
ไร่ ตามลำดับ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 1,088.68 บาท 476.30 บาท 411.67
บาท 339.20 บาท และ 304.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.32 11.03
10.17 9.61 และ 8.93 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ประกอบด้วยต้นทุน
ที่จ่ายเป็นตัวเงิน 71.41 บาท 21.49 บาท 25.72 บาท 20.46 บาท
และ 26.20 บาท ต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงิน 1,017.27 บาท 454.81 บาท
385.95 บาท 318.74 บาท และ 278.05 ตามลำดับ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย
กิโลกรัมละ 1.09 บาท 0.52 บาท 0.44 บาท 0.36 บาท 0.33 บาท
ตามลำดับ (ตามตารางที่ 3-7 เช่นเดียวกัน) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ
97.56 บาท 76.67 บาท 104.76 บาท 95.85 บาท และ 93.74 บาท
คิดเป็นร้อยละ 1.46 1.77 2.59 2.71 และ 2.75 ของต้นทุนทั้งหมด
ตามลำดับ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดินที่เป็นตัวเงิน 70.95 บาท 20.18 บาท
24.44 บาท 19.17 บาท และ 25.- บาท ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นตัวเงิน 26.61
บาท 56.49 บาท 80.32 บาท 76.68 บาท และ 68.74 บาท ตามลำดับ

2.2 ค่าภาษีที่ดิน บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ค่าภาษีที่ดินเฉลี่ยไร่ละ
0.46 บาท 1.31 บาท 1.28 บาท 1.29 บาท และ 1.20 บาท คิดเป็น
ร้อยละ 0.01 0.03 0.03 0.04 และ 0.04 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

2.3 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร บนพื้นที่ 1-5 ไร่
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 990.66 บาท 398.32 บาท
305.63 บาท 242.06 บาท และ 209.31 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.85
9.23 7.55 6.86 และ 6.14 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ

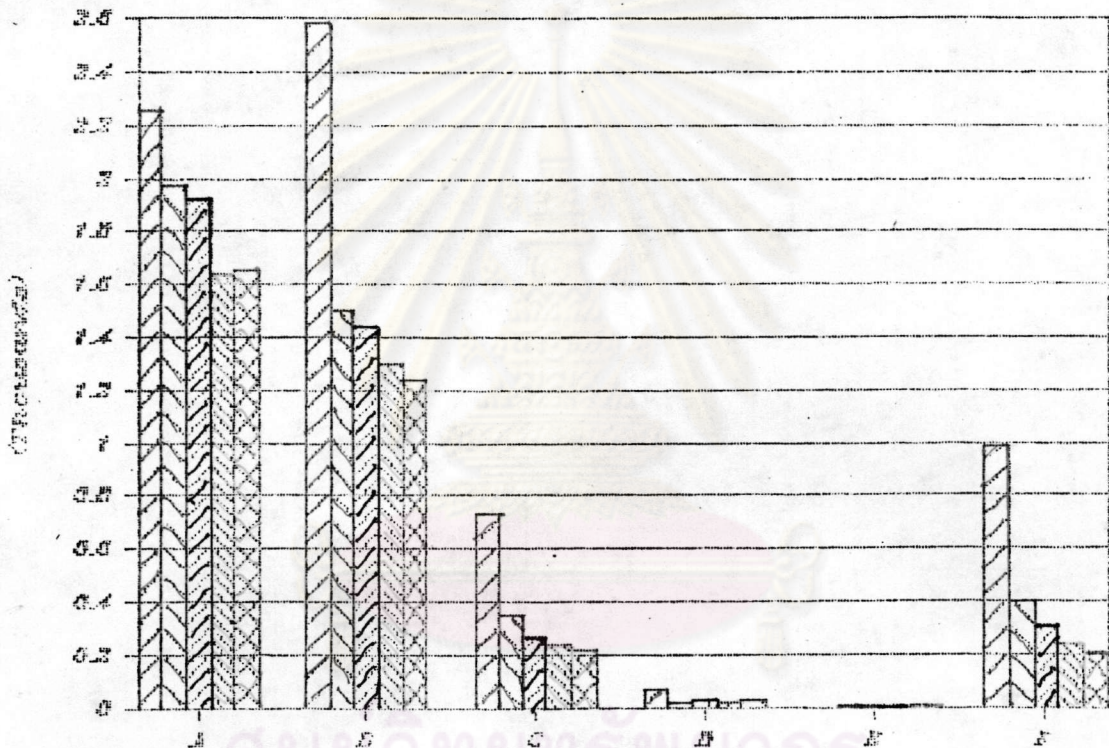
จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตมะระจีนในพื้นที่ 1-5 ไร่ พบว่า
ต้นทุนการผลิตมะระจีนในพื้นที่ 1 ไร่ มีต้นทุนสูงที่สุด คือเฉลี่ยไร่ละ 6,669.61
บาท และต้นทุนการผลิตมะระจีนในพื้นที่ 5 ไร่ ต่ำที่สุด เฉลี่ยไร่ละ 3,407.98
บาท (ตามตารางที่ 8 หน้า 54) และเมื่อศึกษาถึงรายละเอียดต้นทุนการผลิต
มะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่จะลดลงถ้าปลูกมะระจีนมากขึ้น

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ในภาคตะวันออก ปีการเพาะปลูก 2531-2532

	พื้นที่ 1 ไร่		พื้นที่ 2 ไร่		พื้นที่ 3 ไร่		พื้นที่ 4 ไร่		พื้นที่ 5 ไร่	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	5,580.93	83.68	3,840.76	88.97	3,636.93	89.83	3,190.46	90.39	3,103.73	91.07
- ค่าวัสดุการเกษตร	2,260.23	33.89	1,980.96	45.89	1,930.78	47.69	1,643.87	46.57	1,650.39	48.43
- ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว	2,581.59	38.71	1,504.35	34.85	1,441.67	35.61	1,302.16	36.89	1,238.75	36.35
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	739.11	11.08	355.45	8.23	264.48	6.53	244.43	6.93	214.59	6.29
ต้นทุนคงที่	1,088.68	16.32	476.30	11.03	411.67	10.17	339.20	9.61	304.25	8.93
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่	6,669.61	100.00	4,317.06	100.00	4,048.60	100.00	3,529.66	100.00	3,407.98	100.00
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	996.36		921.05		941.67		938.75		928.33	
ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อ กิโลกรัม	5.60		4.17		3.86		3.40		3.34	
ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อ กิโลกรัม	1.09		0.52		0.44		0.36		0.33	
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ กิโลกรัม	6.69		4.69		4.30		3.76		3.67	

ภาพที่ 9

กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก 2531-2532



1 ไร่
 2 ไร่
 3 ไร่
 4 ไร่
 5 ไร่

- A = วัสดุการเกษตร
- B = ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว
- C = ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- D = ค่าใช้จ่ายที่ดิน
- E = ค่าภาษีที่ดิน
- F = ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

เช่น ต้นทุ่นผืนแปรในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 5,580.93 บาท
 3,840.76 บาท 3,636.93 บาท 3,190.46 บาท และ 3,103.73 บาท
 คิดเป็นร้อยละ 83.68 88.97 89.83 90.39 และ 91.07 ของต้นทุ่น
 ทั้งหมด(ตามตารางที่ 8 หน้า 54) รายละเอียดต้นทุ่นผืนแปร ค่าวัสดุการเกษตร
 ในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 2,260.23 บาท 1,980.96 บาท 1,930.78
 บาท 1,643.87 บาท และ 1,650.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.89 45.89
 47.69 46.57 และ 48.43 ตามลำดับ ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงการ
 เก็บเกี่ยว ในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 2,581.59 บาท 1,504.35 บาท
 1,441.67 บาท 1,302.16 บาท และ 1,238.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.71
 34.85 35.61 36.89 และ 36.35 ของต้นทุ่นทั้งหมด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในพื้นที่
 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 739.11 บาท 355.45 บาท 264.48 บาท
 244.43 บาท และ 214.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.08 8.23 6.53
 6.93 และ 6.29 ของต้นทุ่นทั้งหมด (ตามตารางที่ 8 หน้า 54)
 ต้นทุ่นคงที่ ในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 1,088.68 บาท 476.30 บาท
 411.67 บาท 339.20 บาท และ 304.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.32
 11.03 10.17 9.61 และ 8.93 ของต้นทุ่นทั้งหมด (ตามตารางที่ 8 หน้า 54)
 สาเหตุที่ต้นทุ่นส่วนใหญ่ลดลงถ้าผลิตมะระจีนมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรสามารถใช้
 ทรัพยากรต่างๆ อันได้แก่ วัสดุการเกษตร แรงงานในครอบครัว ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
 และอุปกรณ์การเกษตร อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย