



บทที่ 3

ต้นทุนการผลิตหัวซิน

ในการเพาะปลูกพืชใด ๆ ก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกมีส่วนสำคัญสำหรับเกษตรกรเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ทราบถึงต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตว่าเป็นเท่าใด นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงผลกำไร หรือขาดทุนเมื่อเทียบกับราคาขาย ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรีหันมานิยมปลูกหัวซินกันมากขึ้น ทั้งนี้เพราะหัวซินสามารถขายได้ราคาดีกว่าพืชชนิดอื่น ๆ ที่เคยปลูก เช่น ข้าว ซึ่งกำลังประสบปัญหาด้านราคา และการตลาดเป็นอย่างมาก ในการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตหัวซินครั้งนี้ ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกหัวซิน อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยศึกษาจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ กัน จำนวน 55 ตัวอย่าง แบ่งขนาดของฟาร์มออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

ฟาร์มขนาดเล็ก : พื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 1-5 ไร่ จำนวน 30 ตัวอย่าง
ฟาร์มขนาดกลาง : พื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 6-10 ไร่ จำนวน 17 ตัวอย่าง
ฟาร์มขนาดใหญ่ : พื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 11-15 ไร่ จำนวน 8 ตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกหัวซินสลับกับการทำนาข้าว กล่าวคือ ในช่วงเวลาเดียวกัน เกษตรกรจะปลูกหัวซินควบคู่กันไปกับการปลูกข้าว และนอกจากนี้หลังจากที่ได้เก็บเกี่ยวหัวซินจนหมดแปลงแล้ว จะใช้พื้นที่แปลงนั้นทำนาข้าวต่อไปอีก โดยจะใช้พันธุ์ข้าวที่ปลูกได้ในระยะสั้น คือ ข้าวพันธุ์ กข. ใช้ระยะเวลาในการปลูกเพียง 2-3 เดือนเท่านั้น สำหรับแรงงานที่ใช้ในการปลูกหัวซินนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง ซึ่งในการศึกษาดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้นจะคิดค่าแรงสำหรับแรงงานทั้ง 2 ประเภท ในอัตราเท่ากับค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่ทำการศึกษา ปี 2528 ตามประเภทของงาน และจะคำนวณออกมาในรูปของวันทำงาน คือ 1 วันทำงาน เท่ากับ 8 ชั่วโมง

ลักษณะต้นทุนการผลิตหัวหิน

ต้นทุนการผลิตหัวหิน แยกตามลักษณะที่ต้นทุนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ต้นทุนผันแปร (variable cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะแปรเปลี่ยนไปในอัตราส่วนเดียวกับปริมาณการผลิต
2. ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะเป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตจนถึงระดับหนึ่ง ภายในระดับการผลิตนั้นไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ ดังนั้นต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง¹

นอกจากต้นทุนหลัก 2 ประเภทดังกล่าวข้างต้น ยังมีต้นทุนอีกประเภทหนึ่งซึ่งมีลักษณะกึ่งผันแปร (semivariable) คือ ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะแปรเปลี่ยนแปรไปตามปริมาณการผลิต แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณการผลิต²

✧ ต้นทุนในการผลิตหัวหิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่าย ต้นทุนการผลิตแบ่งได้ตามประเภทต้นทุน ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ เทียนแย สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, คำลัดรอาจารย์, การบัญชีต้นทุน, (กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 16.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 17.

1. ต้นทุนผันแปร

หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่จ่ายเป็นต้นทุน¹ และไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุน² ที่เกิดขึ้น และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิตหัวหิน ตั้งแต่การเตรียมดิน-ปลูก จนถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ค่าแรงงาน

ในการผลิตหัวหิน ได้แยกตามลักษณะของงานและขั้นตอนในการผลิต ได้แก่ การเตรียมดิน เพาะกล้า ปักดำ ควบคุมน้ำ ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และโรค แมลงศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทั้งที่เป็นแรงงานจ้าง และแรงงานในครัวเรือน การประเมินค่า-แรงงานในครัวเรือน คิดตามอัตราค่าจ้างแรงงานเป็นรายวัน (8 ชั่วโมง) ของเกษตรกรในท้องถิ่น ค่าแรงงานตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว สามารถแยกรายละเอียดได้ดังนี้

1.1.1 ค่าแรงงานในการปลูก เป็นค่าแรงงานที่เกิดขึ้นตั้งแต่การเตรียมดิน การเพาะกล้า และการปักดำ

1.1.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา เป็นค่าแรงงานที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย การควบคุมน้ำ การใส่ปุ๋ย และการพ่นสารเคมี

1.1.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว เป็นค่าแรงงานที่เกิดขึ้นหลังจากที่ต้นหัวหินแก่เต็มที่พอที่จะเก็บเกี่ยวได้ ประกอบไปด้วยแรงงานจ้างเป็นส่วนใหญ่

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร

วัสดุการเกษตรที่ใช้ในการผลิตหัวหิน ได้แก่

1.2.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในนั้นจะได้จากการคัดเลือกพันธุ์-หัวที่มีหัวสมบูรณ์ มีขนาดไม่เล็ก หรือใหญ่จนเกินไป จากการสอบถามพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ของตัวเองที่เก็บไว้ในฤดูปลูกครั้งที่แล้วทั้งสิ้น

¹ ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเงินสดออกไป เช่น ค่าแรงงานที่จ้าง ค่าปุ๋ยเคมี และค่าสารเคมี เป็นต้น

² ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุน ได้จากการประเมินค่าไม่ได้จ่ายเงินสด เช่น ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าเมล็ดพันธุ์ของตนเอง เป็นต้น

1.2.2 ค่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยเคมีที่ใช้มักจะประกอบไปด้วยปุ๋ยต้นและปุ๋ยหัว ปุ๋ยต้น หมายถึง ปุ๋ยที่ใส่ในระยะที่หัวสิ้นกำลังเจริญเติบโตแตกกอ ส่วนปุ๋ยหัวจะใส่ในช่วงที่หัวสิ้นเริ่มสร้างหัวจนถึงระยะที่เก็บเกี่ยวได้ จากการสอบถามพบว่าไม่มีการใช้ปุ๋ยคอกเลย

1.2.3 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเข้ามา เพื่อแบ่งอาหารของหัวหัวสิ้น

1.2.4 ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช หัวสิ้นสดได้ว่าเป็นพืชที่มีโรค และแมลงศัตรูพืชมาก สารเคมีจึงมีความจำเป็นต่อการปลูกหัวสิ้นเป็นอย่างมาก สารเคมีที่ใช้ส่วนมากจะใช้ยัดละลายน้ำ และยัดผง เพื่อการดูดซึม หล่อเลี้ยงลำต้น ป้องกันเชื้อรา และโรคแมลงต่าง ๆ

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

หมายถึง ต้นทุนการผลิตในส่วนที่นอกเหนือไปจากค่าแรงและค่าวัสดุ การเกษตร ซึ่งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิตหัวสิ้น ได้แก่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ซึ่งคิดจากค่าแรงรวมกับค่าวัสดุการเกษตร (ต้นทุนผันแปรทั้งที่จ่ายเป็นเงินสด และไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดรวมกัน) โดยประเมินเป็นอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารประจำปี 2528 ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณ คือ 9 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาดังแต่การเตรียมดินในแปลงปลูก การเพาะกล้าจนถึงการเก็บเกี่ยว

2. ต้นทุนคงที่

หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้วทั้งที่จ่ายเป็นเงินสด และไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด แม้ว่าจะไม่มีการเพาะปลูกเกิดขึ้นก็ตาม มีจำนวนคงที่ไม่ว่าจะมีการผลิตหัวสิ้นเพิ่มขึ้น หรือลดลงภายในระดับการผลิตระดับหนึ่ง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ ได้แก่

2.1 ค่าใช้ที่ดิน

คำนวณจากอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ ซึ่งได้รวมค่าภาษีที่ดินไว้แล้ว ถ้าเป็นที่ดินของตนเอง จะประเมินค่าเช่าที่ดินเท่ากับอัตราค่าเช่าในท้องถิ่นนั้น ค่าใช้ที่ดินจะได้จากการนำอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่คูณกับจำนวนไร่ที่ใช้ปลูกหัวสิ้น โดยคิดตามระยะเวลาการปลูกพืช

2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร

คำนวณโดยวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) นั่นคือ มูลค่า-ราคาซาก อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปลูกหัวสับ ไค้แก๊ว เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา อายุการใช้งาน เครื่องรถไถ มีด และ จอบ เป็นต้น โดยจะแยกเป็นค่าใช้จ่ายตามพื้นที่เพาะปลูก และระยะเวลาการปลูกพืช

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

คิดจากต้นทุนคงที่ทั้งที่จ่ายเป็นเงินสด และไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด รวมกัน โดยประเมินเป็นอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคาร ประจำปี 2528 ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณ คือ 9 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาตั้งแต่ การเตรียมดินในแปลงปลูก การเพาะกล้า จนถึงเก็บเกี่ยว

3. ต้นทุนกึ่งผันแปร

หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่จ่ายเป็นเงินสด และไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปตามการผลิต แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปในอัตราส่วนโดยตรงกับการผลิต ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ในการผลิตหัวสับต้องใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ช่วยในการผลิตซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ต้องอาศัยน้ำมันเชื้อเพลิงในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ ไค้แก๊ว เครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยา การคำนวณค่าน้ำมันเชื้อเพลิงจะคิดจากปริมาณน้ำมันที่ใช้ทั้งหมดในการผลิตหัวสับคูณกับราคาขายต่อลิตร

3.2 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

คำนวณโดยประเมินจากค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการปลูกพืชต่าง ๆ ตามพื้นที่เพาะปลูก และระยะเวลาการปลูกพืช โดยการซ่อมแซมจะไม่มีผลต่อการขยายอายุการใช้เครื่องมืออื่น ๆ

เนื่องจากต้นทุนกึ่งผันแปรข้างต้นนี้ มีลักษณะของส่วนผันแปรรวมอยู่เป็นจำนวนมากกว่าส่วนคงที่ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จะแสดงรายการต้นทุนกึ่งผันแปรดังกล่าวไว้ในส่วนของต้นทุนผันแปร เพื่อความสะดวกในการคำนวณ และวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตหัวสับ

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตหัวหิน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตหัวหิน ได้ล่อถามเกษตรกรผู้ปลูกหัวหินในปีการเพาะปลูก 2528 โดยแบ่งตามขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) และฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) ซึ่งมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ต้นทุนผันแปร

ได้แก่ ค่าแรงงาน ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงงานในการปลูก ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว ค่าวัสดุการเกษตร ประกอบด้วยค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชโรค และแมลงศัตรูพืช และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยา ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน โดยรายละเอียดของต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 ค่าแรงงาน

1.1.1 ค่าแรงงานในการปลูก

1.1.1.1 การใช้แรงงานเตรียมดินและค่าใช้จ่าย

ดินที่ใช้ในการปลูกหัวหินนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นดินร่วนปนทรายที่ผิวน้ำยัง โดยการเตรียมดินนั้นมีลักษณะเช่นเดียวกับการทำนาข้าวทุกประการ มีการไถรถไถตะ โถแปร คราด ทำเทือกและเกลี่ยดินให้สม่ำเสมอทั้งแปลง เพื่อความสะดวกในการควบคุมระดับน้ำ แรงงานที่ใช้ซึ่งประกอบด้วยแรงงานคนและเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ซึ่งได้แก่ ค่าจ้างรถไถและค่าจ้างแรงงานเตรียมดิน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มักนิยมจ้างแบบเหมาจ่าย โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมดินเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น อัตราค่าจ้างนั้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน และขนาดที่ตั้งของแปลงปลูกหัวหิน ซึ่งอยู่ระหว่าง 200-220 บาทต่อไร่ ดังนั้นคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังที่แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3.1 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 205.49 บาท

ตารางที่ 3.1 ค่าแรงงานในการปลูก

รายการ	ขนาดพุ่ม	จำนวน คร้ว เรือน (ราย)	พื้นที่ รวม (ไร่)	พื้นที่ เฉลี่ยต่อ คร้วเรือน (ไร่)	จำนวน หน่วย	ค่าแรงงานรวม (บาท)			จำนวน หน่วย เฉลี่ยต่อ ไร่	ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)		
						ค่าใช้จ่าย ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้จ่าย ที่ไม่ได้ จ่ายเป็น เงินสด	รวม		ค่าใช้จ่าย ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้จ่าย ที่ไม่ได้ จ่ายเป็น เงินสด	รวม
ค่าแรงงานในการ เตรียมดิน	ขนาดเล็ก	30	86.5	2.88	-	15,575	2,200	17,775	-	180.06	25.43	205.49
	ขนาดกลาง	17	136.0	8.00	-	23,300	5,800	29,100	-	171.32	42.65	213.97
	ขนาดใหญ่	8	113.0	14.13	-	22,100	2,800	24,900	-	195.57	24.78	220.35
ค่าแรงงานในการ เพาะกล้า	ขนาดเล็ก	30	86.5	2.88	345 ไร่	-	1,725	1,725	3.99 ไร่	-	19.94	19.94
	ขนาดกลาง	17	136.0	8.00	531 ไร่	-	2,655	2,655	3.90 ไร่	-	19.52	19.52
	ขนาดใหญ่	8	113.0	14.13	431 ไร่	-	2,155	2,155	3.81 ไร่	-	19.07	19.07
ค่าแรงงานในการ ปักดำ	ขนาดเล็ก	30	86.5	2.88	57 ไร่/คน	900	1,950	2,850	0.66 ไร่/คน	10.41	22.54	32.95
	ขนาดกลาง	17	136.0	8.00	96 ไร่/คน	1,400	3,400	4,800	0.71 ไร่/คน	10.29	25.00	35.29
	ขนาดใหญ่	8	113.0	14.13	83 ไร่/คน	3,150	1,000	4,150	0.73 ไร่/คน	27.88	8.85	36.73

$$\text{พื้นที่เฉลี่ยต่อคร้วเรือน} = \frac{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}{\text{จำนวนคร้วเรือน}}$$

$$\text{จำนวนหน่วยเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{จำนวนหน่วย}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$$

$$\text{ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ค่าแรงงานรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$$



- พารัมนขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 213.97 บาท
- พารัมนขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 220.35 บาท

1.1.1.2 การไถ่แรงงานเพาะกล้า

พันธุ์หัวสัสน์ไถ่ นั้น ได้มาจากการขุดหัวหัวสัสน์จากแปลงปลูกในฤดูปลูกครั้งที่แล้ว โดยเกษตรกรจะนำเมล็ดพันธุ์มาแช่น้ำ 2-3 วัน แล้วจึงนำมาเรียงในแปลงเพาะชำ ไถ่เวลาประมาณ 20-25 วัน จะไถ่กล้าหัวสัสน์ที่เจริญเติบโตพอที่จะย้ายลงในแปลงปลูกได้ แรงงานที่ไถ่ในการเพาะกล้านั้นส่วนใหญ่จะไถ่แรงงานในครัวเรือนทั้งสิ้น โดยปกติเกษตรกรจะไถ่เมล็ดพันธุ์หัวสัสน์ประมาณ 3-4 ถังต่อไร่ อัตราค่าแรงงานในการเพาะกล้า ถังละ 5 บาท (เป็นอัตราค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่ทำการศึกษาล้าหรับ ปี 2528) การคำนวณจะคิดจากจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ไถ่คูณกับอัตราค่าจ้างแรงงานในการเพาะกล้า ซึ่งคิดเป็นค่าแรงในการเพาะกล้าเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ดังนี้ คือ

- พารัมนขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเพาะกล้าเฉลี่ยไร่ละ 19.94 บาท
- พารัมนขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเพาะกล้าเฉลี่ยไร่ละ 19.52 บาท
- พารัมนขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการเพาะกล้าเฉลี่ยไร่ละ 19.07 บาท

1.1.1.3 การไ้แรงงานปักดำ

การปักดำหัวสึนนั้นจะดำเนินการเช่นเดียวกับกับการปักดำข้าว โดยนำกล้าหัวสึนที่ได้จากแปลงเพาะฮัมาปักดำเป็นแถว ระยะห่างระหว่างต้นโดยเฉลี่ยประมาณ 75 x 75 เซนติเมตร แรงงานที่ไ้ในการปักดำนี้ ส่วนใหญ่จะไ้แรงงานในครัวเรือน ยกเว้นฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งมีการจ้างแรงงานควบคู่กันไ้กับการไ้แรงงานในครัวเรือน ซึ่งจะคิดอัตราค่าจ้างแรงงานคนละ 50 บาทต่อ 1 วันทำงาน (8 ชั่วโมง) ในการคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานคูณกับระยะเวลาที่ไ้ในการปักดำหัวสึน ซึ่งจะได้อ่างแรงงานในการปักดำเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ดังนี้ คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการปักดำเฉลี่ยไร่ละ 32.95 บาท ไ้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.66 วันต่อคน
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการปักดำเฉลี่ยไร่ละ 35.29 บาท ไ้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.71 วันต่อคน
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการปักดำเฉลี่ยไร่ละ 36.73 บาท ไ้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.73 วันต่อคน

1.1.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา

1.1.2.1 การไ้แรงงานควบคุมน้ำ

การควบคุมน้ำเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากในการผลิตหัวสึน ทั้งนี้เพราะหัวสึนเป็นพืชที่ต้องปลูกในที่ที่มีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเกษตรกรจะต้องควบคุมน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาในการปลูกด้วยการสูบน้ำเข้าและไ้ระบายออกโดยปกติจะให้น้ำประมาณ 7-10 วันต่อครั้ง ตลอดระยะเวลา 5-6 เดือนแรกของการปลูกหัวสึน อัตราการให้น้ำเฉลี่ยปีละ 20-24 ครั้ง สำหรับแรงงานที่ไ้ในการควบคุมน้ำจะไ้

แรงงานในครัวเรือนทั้งสิ้น ดังนั้นการคิดค่าแรงงานในการควบคุมน้ำเสียใช้วิธีประเมินจากอัตราค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่ทำการศึกษานี้ ในปี 2528 ซึ่งเท่ากับวันละ 50 บาทต่อคน การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อครั้งคูณกับจำนวนครั้งที่ใช้ในการควบคุมน้ำ ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการควบคุมน้ำเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2 คือ

- พารมัยขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าแรงงานในการควบคุมน้ำเฉลี่ยไร่ละ 392.43 บาท จำนวนครั้งในการให้น้ำเฉลี่ยปีละ 20.27 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.39 วันต่อคน
- พารมัยขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าแรงงานในการควบคุมน้ำเฉลี่ยไร่ละ 380.00 บาท จำนวนครั้งในการให้น้ำเฉลี่ยปีละ 21.53 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.35 วันต่อคน
- พารมัยขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าแรงงานในการควบคุมน้ำเฉลี่ยไร่ละ 358.43 บาท จำนวนครั้งในการให้น้ำเฉลี่ยปีละ 22.5 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.32 วันต่อคน

1.1.2.2 การใช้แรงงานใส่ปุ๋ย

หัวข้อนี้พบได้ว่าเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ปุ๋ยในการสร้าง

หัวมาก ปกติเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยตลอดช่วง 4 เดือนแรกของการปลูกหัวจีน โดยจะใส่ปุ๋ยในอัตรา 10-15 วันต่อครั้ง ซึ่งเฉลี่ยแล้วจะใส่ปุ๋ยประมาณปีละ 10-12 ครั้ง แรงงานที่ใช้ในเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครัวเรือนควบคุมกันไปกับการจ้างแรงงาน โดยมีอัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 50 บาทต่อคน การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อครั้งคูณกับจำนวนครั้งที่ใช้ในการใส่ปุ๋ย ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2 ดังนี้ คือ

- พารมัยขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 286.84 บาท จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 9.73 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.59 วันต่อคน
- พารมัยขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 270.14 บาท จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 10.35 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.52 วันต่อคน

ตารางที่ 3.2 ค่าแรงงานในครัวเรือน

รายการ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนครัวเรือน (ราย)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	ค่าแรงงานรวมต่อครัวเรือน (บาท)			จำนวนคนต่อครัวเรือน	ค่าแรงงานต่อหัวต่อครัวเรือน (บาท)			ค่าแรงงานต่อหัวต่อครัวเรือน (บาท)		
					ค่าจ้างเหมา	ค่าจ้างตนเอง	ค่าจ้างรวม		ค่าจ้างเหมา	ค่าจ้างตนเอง	ค่าจ้างรวม	ค่าจ้างเหมา	ค่าจ้างตนเอง	ค่าจ้างรวม
ค่าแรงงานในครัวเรือน	สมาชิก	30	86.5	33.5	-	1,675	1,675	0.39	-	19.36	19.36	-	392.43	392.43
	สมาชิกต่าง	17	136.0	48	-	2,400	2,400	0.35	-	17.65	17.65	-	380.00	380.00
	สมาชิกอื่น	8	113.0	36	-	1,800	1,800	0.32	-	15.93	15.93	-	358.43	358.43
ค่าแรงงานในครัวเรือน	สมาชิก	30	86.5	51	700	1,850	2,550	0.59	0.09	21.39	29.48	78.72	208.17	286.84
	สมาชิกต่าง	17	136.0	71	1,250	2,300	3,550	0.52	9.19	16.91	26.10	95.12	175.07	270.14
	สมาชิกอื่น	8	113.0	54	1,050	1,650	2,700	0.48	9.29	14.60	23.89	102.19	160.60	262.79
ค่าแรงงานในครัวเรือน	สมาชิก	30	86.5	43	1,200	950	2,150	0.50	13.87	10.98	24.85	73.93	58.52	132.45
	สมาชิกต่าง	17	136.0	69	2,400	1,050	3,450	0.51	17.65	7.72	25.37	95.49	41.76	137.25
	สมาชิกอื่น	8	113.0	52	2,000	600	2,600	0.46	17.70	5.31	23.01	106.20	31.86	138.06
ค่าแรงงานในครัวเรือน	สมาชิก	30	86.5	36	1,750	770	2,520	0.42	20.23	8.90	29.13	296.78	130.56	427.34
	สมาชิกต่าง	17	136.0	50	2,450	1,050	3,500	0.37	18.02	7.72	25.74	208.32	123.52	411.84
	สมาชิกอื่น	8	113.0	39	2,100	630	2,730	0.35	18.58	5.58	24.16	297.28	89.28	386.56

- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- จำนวนครัวเรือน
- ค่าแรงงานรวมต่อครัวเรือน
- ค่าแรงงานต่อหัวต่อครัวเรือน
- ค่าแรงงานต่อหัวต่อครัวเรือน x จำนวนครัวเรือน

- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย ไร่ละ 262.79 บาท จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยปีละ 11 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.48 วันต่อคน

1.1.2.3 การใส่แรงงานใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช

หลังการปักดำหัวดินประมาณ 1 สัปดาห์ เกษตรกรจะเริ่มใส่สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชต่าง ๆ ที่จะมีผลในการแย่งอาหารและขัดขวางการแตกกอของหัวดินและทำให้ผลผลิตลดลง โดยจะใส่สารเคมีในช่วง 2 เดือนแรกของการปลูกหัวดิน มีอัตราการใส่ครั้งละ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 4-6 ครั้ง แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานจ้าง คิดอัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 50 บาทต่อคน ในการคำนวณจะคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อครั้งคูณกับจำนวนครั้งที่ใช้ในการใส่สารเคมี ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการใส่สารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยต่อไร่ ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2 ดังนี้ คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการใส่สารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 132.45 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ยปีละ 5.33 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.50 วันต่อคน
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการใส่สารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 137.25 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ยปีละ 5.41 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.51 วันต่อคน
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการใส่สารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 138.06 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ยปีละ 6 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.46 วันต่อคน

1.1.2.4 การใส่แรงงานพ่นสารเคมีกำจัดโรค

หัวดินเป็นพืชที่มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก สารเคมีจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกหัวดินเป็นอย่างมาก เกษตรกรต้องใส่สารเคมีในการป้องกัน และกำจัดทุกระยะตลอดช่วง 4 เดือนแรกของการปลูกหัวดิน ในระยะ 7-10 วันต่อครั้ง ซึ่งเฉลี่ยแล้วจะพ่นสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชประมาณปีละ 16 ครั้ง เนื่องจากงานพ่น

ล้ารเคมีเป็นงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้พันบาได้ ดังนั้นอัตราค่าจ้างแรงงานจึงสูง-
กว่างานอื่น ๆ โดยคิดอัตราค่าจ้างวันละ 70 บาทต่อคน การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้าง
แรงงานเฉลี่ยต่อครั้งคูณกับจำนวนครั้งที่ใช้ในการทမ်းล้ารเคมี ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการทမ်း
ล้ารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ใน
ตารางที่ 3.2 คือ

- พารมย์ขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการทမ်းล้ารเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 427.34 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 14.67 ครั้ง ไร่แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.42 วันต่อคน
- พารมย์ขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการทမ်းล้ารเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 411.84 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 16 ครั้ง ไร่แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.37 วันต่อคน
- พารมย์ขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการทမ်းล้ารเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 386.56 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 16 ครั้ง ไร่แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.35 วันต่อคน

1.1.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว

1.1.3.1 การไร่แรงงานเก็บเกี่ยว

ลักษณะการเก็บเกี่ยวผลผลิตหัวสึมนั้นจะไม่เหมือนกับการ
ชนิดอื่น เช่น ข้าว เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วจะนำมากีบไว้ในยุ้งฉาง แต่เนื่องจากหัวสึมนั้นเป็นพืชที่
งมขึ้นมาบนดินแล้วจะไม่สามารถกีบไว้ในสภาพสดได้ มีอายุประมาณ 10-15 วัน หลังจาก
นั้นจะเหี่ยวและฝ่อไปในที่สุด แต่สามารถอยู่ในน้ำได้ตลอดทั้งปี โดยไม่เสียหาย ดังนั้นเกษตรกร
จึงต้องรอจนกว่ามีผู้มาติดต่อซื้อจึงจะงมขึ้นมาจำหน่าย การไร่แรงงานในการเก็บเกี่ยวนี้
ส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานทั้งสี่ข้างนี้เพราะการงมหัวสึมนั้นเป็นงานที่ต้องไร่เวลาและความ-
สามารถมาก โดยการไร่มือขุดควักดินแต่ละส่วนขึ้นมา จากนั้นจึงเลือกกีบเฉพาะหัวของ
หัวสึมนั้นที่ปะปนอยู่ในดินนั้นจนกว่าจะหมดแปลง คนหนึ่ง ๆ จะงมได้วันละประมาณ 4-6 ตัง
เท่านั้น คิดอัตราค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวถึงละ 10 บาท ผลผลิตหัวสึมนั้นได้ไร่ละ
4-5 เกวียน หรือ 400-500 ตัง การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานคูณกับจำนวนผลผลิต
หัวสึมนั้น ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูกดัง-

ล้าระเคมีเป็นงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อัฒนยาได้ ดังนั้นอัตราค่าจ้างแรงงานจึงสูง-
กว่างานอื่น ๆ โดยคิดอัตราค่าจ้างวันละ 70 บาทต่อคน การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้าง
แรงงานเฉลี่ยต่อครั้งคูณกับจำนวนครั้งที่ใช้ในการท้ล้าระเคมี ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการท้
ล้าระเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ใน
ตารางที่ 3.2 คือ

- พาร้มนขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานในการท้ล้าระเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 427.34 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 14.67 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.42 วันต่อคน
- พาร้มนขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานในการท้ล้าระเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 411.84 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 16 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.37 วันต่อคน
- พาร้มนขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานในการท้ล้าระเคมี
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 386.56 บาท จำนวนครั้งเฉลี่ย
ปีละ 16 ครั้ง ใช้แรงงานเฉลี่ยไร่ละ 0.35 วันต่อคน

1.1.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว

1.1.3.1 การใช้แรงงานเก็บเกี่ยว

ลักษณะการเก็บเกี่ยวผลผลิตหัวสัมนั้นจะไม่เหมือนกับพืช
ชนิดอื่น เช่น ข้าว เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วจะนำมากับไว้ในบุงฉาง แต่เนื่องจากหัวสัมนเป็นพืชที่
งมขึ้นมาบนดินแล้วจะไม่ล่ามารดเก็บไว้ในสภาพลัดได้ มีอายุประมาณ 10-15 วัน หลังจาก
นั้นจะเหี่ยวและฝ่อไปในที่สุด แต่ล่ามารดอยู่ในน้ำได้ตลอดทั้งปี โดยไม่เสียหาย ดังนั้นเกษตรกร
จึงต้องรอจนกว่ามีผู้มาติดต่อซื้อจึงจะงมขึ้นมาจำหน่าย การใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวนั้น
ส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานทั้งสิ้นทั้งนี้เพราะการงมหัวสัมนเป็นงานที่ต้องใช้เวลาและความ-
ล่ามารถมาก โดยการใช่มือชุดควักดินแต่ละส่วนขึ้นมา จากนั้นจึงเลือกเก็บเฉพาะหัวของ
หัวสัมนที่ปะปนอยู่ในดินนั้นจนกว่าจะหมดแปลง คนหนึ่ง ๆ จะงมได้วันละประมาณ 4-6 ตัง
เท่านั้น คิดอัตราค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวตังละ 10 บาท ผลผลิตหัวสัมนที่ได้ไร่ละ
4-5 เกวียน หรือ 400-500 ตัง การคำนวณคิดจากอัตราค่าจ้างแรงงานคูณกับจำนวนผลผลิต
หัวสัมน ซึ่งคิดเป็นค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูกดัง-

รายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.3 ดังนี้ คือ

- พาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 4,500.58 บาท ผลผลิตหัวคืนที่ได้เฉลี่ยไร่ละ 450.06 ตัง
- พาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 4,463.23 บาท ผลผลิตหัวคืนที่ได้เฉลี่ยไร่ละ 446.32 ตัง
- พาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยไร่ละ 4,570.80 บาท ผลผลิตหัวคืนที่ได้เฉลี่ยไร่ละ 457.08 ตัง

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร

1.2.1 ค่าเมล็ดพันธุ์

ในการปลูกหัวคืน เกษตรกรจะคัดเลือกพันธุ์หัวคืนที่มีหัวสมบูรณ์ขนาดไม่เล็ก หรือใหญ่จนเกินไป ไม่มีโรคและแมลงรบกวน สำหรับเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ นั้น ได้มาจากการชุดหัวหัวคืนในแปลงปลูกจากฤดูปลูกครั้งที่แล้ว ในพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ จะใช้พันธุ์หัวคืนประมาณ 3-4 ตัง โดยประเมินค่าเมล็ดพันธุ์จากราคาซื้อขายหัวคืนในท้องตลาด . ๒ 2528 ในอัตราดังละ 50 บาท การคำนวณเกิดจากจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้คูณกับราคาขายหัวคืน ซึ่งคิดเป็นค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ใน ตารางที่ 3.4 คือ

- พาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 199.42 บาท จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 3.99 ตัง
- พาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 195.22 บาท จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 3.90 ตัง
- พาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 190.71 บาท จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 3.81 ตัง

1.2.2 ค่าปุ๋ยเคมี

จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกหัวคืน พบว่า ไม่มีการใช้ปุ๋ยคอกในการปลูกหัวคืนเลย เนื่องจากหัวคืนเป็นพืชที่ต้องใช้ปุ๋ยในการสร้างหัวมาก ดังนั้น จึงนิยมใส่ปุ๋ยเคมีตั้งแต่เริ่มปักดำไปจนถึงหัวคืนอายุประมาณ 4-5 เดือน ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกร

ตารางที่ 3.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว

ขนาดฟาร์ม	จำนวน ครัวเรือน	พื้นที่รวม (ไร่)	จำนวนผล ผลิต (ถัง)	ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวรวม (บาท)			ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)		
				ค่าใช้ค่า ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้ค่า ที่ไม่ได้จ่าย เป็นเงินสด	รวม	ค่าใช้ค่า ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้ค่า ที่ไม่ได้จ่าย เป็นเงินสด	รวม
ขนาดเล็ก	30	86.5	38,930	375,500	13,800	389,300	4,341.04	159.54	4,500.58
ขนาดกลาง	17	136.0	60,700	589,000	18,000	607,000	4,330.88	132.35	4,463.23
ขนาดใหญ่	8	113.0	51,650	516,500	-	516,500	4,570.80	-	4,570.80

$$\frac{\text{จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่}} = \frac{\text{จำนวนผลผลิต}}{\text{ค่าแรงงานที่เก็บเกี่ยว}}$$

$$\frac{\text{ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}} = \frac{\text{ค่าแรงงานรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$$

ตารางที่ 3.4 ค่าเม็ดเงินปัน

ขนาดพาร์ม	จำนวน ครัวเรือน (ราย)	พื้นที่รวม (ไร่)	จำนวน เม็ดเงินปัน (ถัง)	จำนวนเงินรวม (บาท)		จำนวนเม็ดเงิน ปันที่ได้รับ ต่อไร่ (ถัง)	จำนวนเงินเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)		
				ค่าใช้จ่ายที่จ่าย เป็นตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้อจ่าย เป็นตัวเงินสด		ค่าใช้จ่าย ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้อจ่าย เป็นตัวเงินสด	รวม
ขนาดเล็ก	30	86.5	345	-	17,250	3.99	-	199.42	199.42
ขนาดกลาง	17	136.0	531	-	26,550	3.90	-	195.22	195.22
ขนาดใหญ่	8	113.0	431	-	21,550	3.81	-	190.71	190.71

จำนวนเม็ดเงินปันเฉลี่ยต่อไร่ = $\frac{\text{จำนวนเม็ดเงินปัน}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$

ค่าเม็ดเงินปันเฉลี่ยต่อไร่ = $\frac{\text{ค่าเม็ดเงินปันรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$

ส่วนใหญ่นิยมใช้ ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 และปุ๋ยเคมีสูตร 9-24-24 ซึ่งมีส่วนประกอบของธาตุโปแตสเซียมในอัตราส่วนที่สูง โดยทั่วไปปริมาณปุ๋ยที่ใช้ไร่ละ 400-500 กิโลกรัม ปุ๋ยเคมีที่ใช้มีราคาต่าง ๆ กัน ดังนี้ ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ราคาต้นละ 5,500 บาท (1,000 กิโลกรัม) และปุ๋ยเคมีสูตร 9-24-24 ราคาต้นละ 7,100 บาท (1,000 กิโลกรัม) ซึ่งเป็นราคาซื้อขายกันในท้องถิ่นที่ทำการศึกษ สำหรับปี 2528 การคำนวณคิดจากปริมาณปุ๋ยเคมีคูณกับราคาปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกหัวสับ ซึ่งคิดเป็นค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยไร่ละ 3,294.22 บาท ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 500.58 กิโลกรัม
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยไร่ละ 3,148.16 บาท ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 477.21 กิโลกรัม
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยไร่ละ 3,093.23 บาท ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 469.47 กิโลกรัม

1.2.3 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช

เนื่องจากวัชพืชต่าง ๆ ที่งอกขึ้นมาในแปลงปลูกจะคอยแย่งอาหารของหัวหัวสับ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงนิยมกำจัดวัชพืชด้วยการใช้สารเคมีที่มีชื่อว่า เบนทิโอคาร์ป (BENTHIOCARP D.T.E.C. 80%) ซึ่งจะใส่ในช่วง 2 เดือนแรกของการปลูกในอัตราครั้งละ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเฉลี่ยปีละ 4-6 ครั้ง ดังนั้นปริมาณสารเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นประมาณไร่ละ 20-25 กิโลกรัม สารเคมีดังกล่าวมีราคาถุงละ 270 บาท (15 กิโลกรัม) ซึ่งเป็นราคาซื้อขายกันในท้องถิ่นที่ทำการศึกษาสำหรับปี 2528 การคำนวณคิดจาก ปริมาณสารเคมีคูณกับราคาสารเคมีที่ใช้ในการปลูกหัวสับคิดเป็นค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 412.02 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 22.89 กิโลกรัม
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 408.97 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 22.72 กิโลกรัม

ตารางที่ 3.5 คำสั่งการเกษตร

รายการ	ขนาดพาร์ม	จำนวนครัวเรือน (ราย)	พื้นที่รวม (ไร่)	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	มูลค่ารวม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่			รวมเฉลี่ยต่อไร่	
						ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	จำนวนเงิน (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	จำนวนเงิน (บาท)
คำปุ๋ยสูตร 13-13-21	ขนาดเล็ก	30	86.5	14,050	77,275	5.50	162.43	893.35		
	ขนาดกลาง	17	136.0	20,400	112,200	5.50	150.00	825.00		
	ขนาดใหญ่	8	113.0	16,950	93,225	5.50	150.00	825.00		
คำปุ๋ยสูตร 9-24-24	ขนาดเล็ก	30	86.5	29,250	207,675	7.10	338.15	2,400.87	500.58	3,294.22
	ขนาดกลาง	17	136.0	44,500	315,950	7.10	327.21	2,323.16	477.21	3,148.16
	ขนาดใหญ่	8	113.0	36,100	256,310	7.10	319.47	2,268.23	469.47	3,093.23
คำสั่งารเคมีกำจัดวัชพืช	ขนาดเล็ก	30	86.5	1,980	35,640	18.00	22.89	412.02	22.89	412.02
	ขนาดกลาง	17	136.0	3,090	55,620	18.00	22.72	408.97	22.72	408.97
	ขนาดใหญ่	8	113.0	2,520	45,360	18.00	22.30	401.42	22.30	401.42

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

รายการ	ขนาดฟาร์ม	จำนวนครัวเรือน (ราย)	พื้นที่รวม (ไร่)	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	มูลค่ารวม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่			รวมเฉลี่ยต่อไร่	
						ราคาต่อ กิโลกรัม (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	จำนวนเงิน (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	จำนวนเงิน (บาท)
คำสารเคมีกำจัดโรคและศัตรูพืช-ชนิดละลายภายในน้ำ	ขนาดเล็ก	30	86.5	2,610	54,810	21	30.17	633.64		
	ขนาดกลาง	17	136.0	4,080	85,680	21	30.00	630.00		
	ขนาดใหญ่	8	113.0	3,390	71,190	21	30.00	630.00		
คำสารเคมีกำจัดโรคและศัตรูพืช-ชนิดผง	ขนาดเล็ก	30	86.5	435.5	43,550	100	5.03	503.47	35.20	1,137.11
	ขนาดกลาง	17	136.0	695.0	61,160	88	5.11	449.71	35.11	1,079.71
	ขนาดใหญ่	8	113.0	560.0	49,280	88	4.96	436.11	34.96	1,066.11

$$\text{ปริมาณเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ปริมาณรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$$

$$\text{จำนวนเงินเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{จำนวนเงินรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}}$$

- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชเฉลี่ย ไร่ละ 401.42 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 22.3 กิโลกรัม

1.2.4 ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

หัวข้อนี้สรุปได้ว่าเป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก

เช่นหนอนกอ เพี้ยจักจั่น และโรคราสีนิมเหล็ก เป็นต้น เกษตรกรจึงนิยมกำจัดโดยการฉีดพ่นยาประเภทอูดิม และยนิมผง เพื่อหล่อเลี้ยงลำต้น ป้องกันเชื้อราและโรค แมลงศัตรูพืชต่าง ๆ โดยทั่วไปจะพ่นสารเคมีทุก ๆ 7 วันติดต่อกันไปจนถึงอายุการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของโรคและแมลงศัตรูพืช สารเคมีที่ใช้กัน ส่วนใหญ่จะใช่หลายชนิดผสมกันในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน เฉลี่ยแล้วจะพ่นสารเคมีประมาณปีละ 16 ครั้ง ดังนั้นปริมาณสารเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นไร่ละประมาณ 35-40 กิโลกรัม สารเคมีแต่ละชนิดมีราคาที่แตกต่างกัน ดังนี้คือ สารเคมีชนิดละลายน้ำ (ประเภทอูดิม) มีราคาถูกละ 315 บาท (15 กิโลกรัม) หรือคิดเป็นกิโลกรัมละ 21 บาท และสารเคมียนิมผง มีราคาถูกละ 2,200 บาท (25 กิโลกรัม) หรือคิดเป็นกิโลกรัมละ 88 บาท สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ระหว่าง 1-5 ไร่ เกษตรกรนิยมซื้อสารเคมียนิมผงนี้ในราคาขายปลีกกิโลกรัมละ 100 บาท ทั้งนี้เพราะมีราคาสูงและใช้ในปริมาณที่น้อย คือประมาณไร่ละ 5 กิโลกรัมเท่านั้น จึงมีผลทำให้ฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า สามารถประหยัดต้นทุนส่วนนี้ลงได้ ในการคำนวณจะคิดจากปริมาณสารเคมีคูณกับราคาสารเคมีที่ใช้ในการปลูกหัวข้อนี้ ซึ่งคิดเป็นค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 ดังนี้ คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 1,137.11 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 35.20 กิโลกรัม
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 1,079.71 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 35.11 กิโลกรัม
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 1,066.11 บาท ปริมาณสารเคมีที่ใช้ทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 34.96 กิโลกรัม

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

1.3.1 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ในการผลิตหัวหิน จำเป็นต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ย่วยในการผลิต ขณะเดียวกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จำเป็นต้องอาศัยน้ำมันเชื้อเพลิงช่วยในการปฏิบัติงาน ซึ่งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้น ได้แก่

1.3.1.1 เครื่องสูบน้ำ ในการควบคุมน้ำในแปลงปลูก

หัวหิน เกษตรกรจะใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากแม่น้ำท่าจีนหรือในบางท้องที่จะสูบน้ำจากคลองส่งน้ำชลประทาน เครื่องสูบน้ำที่ใช้มี มีข้อดีและกำลังแรงม้าต่าง ๆ กัน มีทั้งเครื่องสูบน้ำที่ใช้กับน้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซลสำหรับฟาร์มขนาดเล็กจะใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 2.5-4 แรง ซึ่งใช้กับน้ำมันเบนซิน ขณะที่ฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 6-11 แรง ซึ่งใช้กับน้ำมันดีเซล ซึ่งมีราคาดีเซลละ 7 บาท สำหรับน้ำมันดีเซล และราคาดีเซลละ 10 บาท สำหรับน้ำมันเบนซิน อันเป็นราคาซื้อขายในท้องถิ่นที่ทำการศึกษ ในปี 2528 ปริมาณน้ำมันที่ใช้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งในการควบคุมน้ำ และขนาดของเครื่องสูบน้ำ ดังนั้นการคำนวณจะคิดจากราคาน้ำมันคูณกับปริมาณน้ำมันที่ใช้ทั้งหมดในการปลูกหัวหิน ซึ่งคิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.6 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยไร่ละ 488.79 บาท ปริมาณน้ำมันที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 49.85 ลิตร
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยไร่ละ 562.13 บาท ปริมาณน้ำมันที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 70.04 ลิตร
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยไร่ละ 573.89 บาท ปริมาณน้ำมันที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 76.37 ลิตร

1.3.1.2 เครื่องพ่นยา เครื่องพ่นยาที่ใช้ในการปลูก

หัวหินมี 2 ชนิด คือ เครื่องพ่นยาขนาดเล็ก หรือชนิดสะพายหลัง และเครื่องพ่นยาขนาด 2.5-4 แรง โดยทั่วไปเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ระหว่าง 1 ถึง 3 ไร่ จะใช้เครื่อง-

ตารางที่ 3.6 คำนวณเชื้อเพลิง

รายการ	ขนาดฟาร์ม	จำนวน ครัวเรือน (ราย)	พื้นที่รวม (ไร่)	ปริมาณรวม (ลิตร)	จำนวนเงินรวม (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่		
						ราคาต่อลิตร (บาท) 1	ปริมาณ (ลิตร)	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำมันสำหรับ เครื่องสูบน้ำ	ขนาดเล็ก	30	86.5	4,032 ⁰ 280 ⁰⁰	40,320 , 1,960	10* - 7**	49.85	488.79
	ขนาดกลาง	17	136.0	3,256 ⁰ 6,270 ⁰⁰	32,560 , 43,890	10* - 7**	70.04	562.13
	ขนาดใหญ่	8	113.0	1,480 ⁰ 7,150 ⁰⁰	14,800 , 50,050	10* - 7**	76.37	573.89
ค่าน้ำมันสำหรับ เครื่องพ่นยา	ขนาดเล็ก	30	86.5	936 ⁰	9,360	10*	10.82	108.20
	ขนาดกลาง	17	136.0	1,856	18,560	10*	13.65	136.50
	ขนาดใหญ่	8	113.0	1,568	15,680	10*	13.88	138.80

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณเฉลี่ยต่อไร่} &= \frac{\text{ปริมาณรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}} \\ \text{จำนวนเงินเฉลี่ยต่อไร่} &= \frac{\text{จำนวนเงินรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}} \end{aligned}$$

- 1 ราคาต่อลิตร หมายถึง ราคาน้ำมันที่ขายในอำเภอศรีประสมต์ จ. สุพรรณบุรี
- 0 ปริมาณน้ำมันเบนซินที่ใช้
- 00 ปริมาณน้ำมันดีเซลที่ใช้
- * ราคาน้ำมัน 10 บาทต่อลิตร เป็นราคาน้ำมันเบนซิน
- ** ราคาน้ำมัน 7 บาทต่อลิตร เป็นราคาดีเซล



พืชมายขนาดเล็กล่วงในการกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช เครื่องพ่นยาทั้ง 2 ชนิดนี้ต่างก็
ใช้กับน้ำส้มเบนซิน ซึ่งมีราคาดีดละ 10 บาท (เป็นราคาซื้อขายในท้องถิ่นที่ทำการศึกษ
สำหรับปี 2528) สำหรับปริมาณน้ำส้มที่ใช้ขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่ใช้ในการพ่นสารเคมี และ
ขนาดของเครื่องพ่นยา ดังนั้นการคำนวณจะคิดจากราคาน้ำส้มคูณกับปริมาณน้ำส้มที่ใช้ทั้งหมดใน
การปลูกหัวสึน ซึ่งคิดเป็นค่าน้ำส้มเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยาเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่
เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.6 คือ

- พารมย์ขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าน้ำส้มเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง
พ่นยาเฉลี่ยไร่ละ 108.20 บาท ปริมาณน้ำส้มที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 10.82 ลิตร
- พารมย์ขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าน้ำส้มเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง -
พ่นยาเฉลี่ยไร่ละ 136.50 บาท ปริมาณน้ำส้มที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 13.65 ลิตร
- พารมย์ขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าน้ำส้มเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง -
พ่นยาเฉลี่ยไร่ละ 138.80 บาท ปริมาณน้ำส้มที่ใช้เฉลี่ยไร่ละ 13.88 ลิตร

1.3.2 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

อุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่ถูกใช้งานในการผลิตหัวสึน เช่น
เครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยา เป็นต้น อาจเกิดการชำรุดเสียหาย ซึ่งต้องมีการซ่อมแซมให้
อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ใช้งานได้ตามปกติ โดยทั่วไปอุปกรณ์การเกษตรเหล่านี้ นอกจากจะใช้
ในการปลูกหัวสึนแล้วยังนำมาใช้ร่วมกับการปลูกข้าวด้วย ดังนั้นการคำนวณจึงประเมินตาม
พื้นที่เพาะปลูก และระยะเวลาการปลูกหัวสึนตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว คือ 9
เดือน คิดเป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังราย-
ละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3.7 คือ

- พารมย์ขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) เสียค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
เฉลี่ยไร่ละ 15.29 บาท
- พารมย์ขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) เสียค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
เฉลี่ยไร่ละ 25.48 บาท
- พารมย์ขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) เสียค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร
เฉลี่ยไร่ละ 24.92 บาท

ตารางที่ 3.7 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าใช้ที่ดิน

รายการ	ขนาดพาร์ม	จำนวน ครัวเรือน (ราย)	พื้นที่ รวม (ไร่)	จำนวนเงินรวม (บาท)*			จำนวนเงินเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)		
				ค่าใช้จ่ายที่จ่าย เป็นตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้อาย เป็นตัวเงินสด	รวม	ค่าใช้จ่าย ที่จ่ายเป็น เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้อาย เป็นตัว เงินสด	รวม
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	ขนาดเล็ก	30	86.5	1,764	-	1,764	15.29	-	15.29
	ขนาดกลาง	17	136.0	4,621	-	4,621	25.48	-	25.48
	ขนาดใหญ่	8	113.0	3,755	-	3,755	24.92	-	24.92
ค่าใช้ที่ดิน	ขนาดเล็ก	30	86.5	35,800	91,500	127,300	310.40	793.35	1,103.75
	ขนาดกลาง	17	136.0	38,500	162,000	200,500	212.32	893.38	1,105.70
	ขนาดใหญ่	8	113.0	84,500	78,000	162,500	560.84	517.70	1,078.54

$$\text{จำนวนเงินรวม} = \text{ค่าซ่อมแซม} \times \frac{\text{พื้นที่เพาะปลูกหัวข้อนี้}}{\text{พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด}}$$

$$\text{จำนวนเงินเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{จำนวนเงินรวม}}{\text{จำนวนพื้นที่รวม}} \times \frac{\text{ระยะเวลาการปลูกหัวข้อนี้ (9 เดือน)}}{12}$$

* ดูตัวอย่างการคำนวณจำนวนเงินรวมจากภาคผนวก ก.

1.3.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

คิดจากค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดที่จ่ายเป็นต้นทุน และไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุนรวมกัน โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคาร ประจำปี 2528 ซึ่งคิดตามระยะเวลาการปลูกหัวสับ คือ 9 เดือน คิดเป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.9 3.10 และ 3.11 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,048.78 บาท
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,033.87 บาท
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,033.37 บาท

สรุปต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่จ่ายเป็นต้นทุน และไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงงานต่าง ๆ ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งคิดเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.9 3.10 และ 3.11 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 12,701.85 บาท คิดเป็นร้อยละ 90.34 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 12,521.28 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.76 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 12,515.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.92 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น

2. ต้นทุนคงที่

ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน โดยมีรายละเอียดของต้นทุนคงที่ ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายที่ดิน

เกษตรกรที่ปลูกหัวหินโดยทั่วไปจะปลูกหัวหินลึบกับการทำมาข้าว หลังจากเก็บเกี่ยวหัวหินจนหมดแล้ว ก็จะไถ่ที่ดินนั้นทำมาข้าวต่อไป ถ้ามีที่ดินเป็นของตนเอง เจ้าของที่ดินจะต้องเสียค่าภาษีที่ดินในอัตราไร่ละ 5 บาทต่อปี ค่าไถ่ที่ดินจะคิดจากอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ ซึ่งรวมค่าภาษีที่ดินไว้แล้วคูณด้วยจำนวนพื้นที่ที่ไถ่ในการปลูกหัวหิน สำหรับที่ดินของตนเองนั้น จะประเมินค่าไถ่ที่ดินจากอัตราค่าเช่าในท้องถิ่นนั้น ในปี 2528 คือ ไร่ละ 1,500 บาทต่อปี โดยคิดตามระยะเวลาการปลูกหัวหิน 9 เดือน ดังนั้นคิดเป็นค่าไถ่ที่ดินเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.7 คือ

- พารมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าไถ่ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 1,103.75 บาท
- พารมขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าไถ่ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 1,105.70 บาท
- พารมขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าไถ่ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 1,078.54 บาท

2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

เนื่องจากเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตหัวหิน เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมมาใช้ร่วมกับการทำมาข้าว ดังนั้นจึงคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) นั่นคือ $\frac{\text{มูลค่า}-\text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$ โดยประเมินตามพื้นที่เพาะปลูก และระยะเวลาการปลูกหัวหิน คือ 9 เดือน คิดเป็นค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.8 ดังนี้

- พารมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 142.51 บาท
- พารมขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 204.63 บาท
- พารมขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 208.35 บาท

2.2.1 เครื่องสูบน้ำ

ในขั้นตอนของการควบคุมน้ำ เกษตรกรจะใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากแม่น้ำท่าจีน หรือในบางท้องที่จะสูบน้ำจากคลองส่งน้ำชลประทาน เครื่องสูบน้ำที่ใช้

ตารางที่ 3.8 ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้และอุปกรณ์การเกษตร

ลำดับที่	รายการ	พาริเมตริก 86.5 ไร่					พาริเมตริก 136.0 ไร่					พาริเมตริก 113.0 ไร่					
		จำนวน (หน่วย)	มูลค่า (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/ไร่)	จำนวน (หน่วย)	มูลค่า (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/ไร่)	จำนวน (หน่วย)	มูลค่า (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/ไร่)	
1.	เครื่องสูบน้ำ 2.5-4 แรงม้า	30	4,000-6,000	27,569	10	23.90	17	4,000-6,000	37,837	10	20.87	8	4,000-6,000	23,786	10	15.79	
2.	เครื่องสูบน้ำ 6-11 แรงม้า	4	20,000-27,000	18,720	15	10.82	10	20,000-27,000	102,137	15	37.55	8	20,000-27,000	101,544	15	44.93	
3.	เครื่องพ่นยาไล่แมลง	22	3,500-4,000	16,063	10	13.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.	เครื่องพรวน 2.5-4 แรงม้า	8	10,000-15,000	13,734	15	7.94	17	10,000-15,000	80,503	15	29.60	8	10,000-15,000	52,257	15	23.12	
5.	เครื่องรถไถ	-	-	-	-	-	10	30,000-38,000	156,729	15	57.62	8	30,000-38,000	149,871	15	66.31	
6.	ถังควา	44	400.00	17,600	10	20.35	42	400.00	16,800	10	12.35	28	400.00	11,200	30	9.91	
7.	ถังผสม	62	40.00	489	2	2.12	60	40.00	1,036	2	2.06	45	40.00	968	2	3.21	
8.	ตะกร้า	67	50.00	3,350	1	38.73	65	50.00	3,250	1	23.90	54	50.00	2,700	1	22.09	
9.	ตะแกรง	42	40.00	1,680	1	19.42	40	40.00	1,600	1	11.76	26	40.00	1,040	1	9.20	
10.	ฝักดาบขี้	63	60.00	724	2	3.14	58	60.00	1,469	2	4.05	53	60.00	1,734	2	5.75	
11.	จอบ	42	60.00	498	2	2.16	57	60.00	1,475	2	4.07	58	60.00	1,808	2	6.24	
					รวมค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	142.51						204.63					

1. อายุการใช้งานและจำนวนหน่วยที่ใช้ได้จากการสอบทานเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน
2. ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่ = $\frac{\text{มูลค่ารวม}-\text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$; จำนวนที่สำรวจ x $\frac{\text{ระยะเวลาปลูกทุเรียน (ปี) (เฉลี่ย) 12}{\text{อายุการใช้งาน}}$

หมายเหตุ : ตาราง, ตะกร้าและตะแกรง คิดค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่
 = $\frac{\text{มูลค่ารวม}-\text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$ % จำนวนที่สำรวจ (เนื่องจากสำรวจ ตะกร้า และตะแกรง ใช้เพื่อการประเมินทุเรียนเท่านั้น)

* บุคลากร อุตสาหกรรม ก.

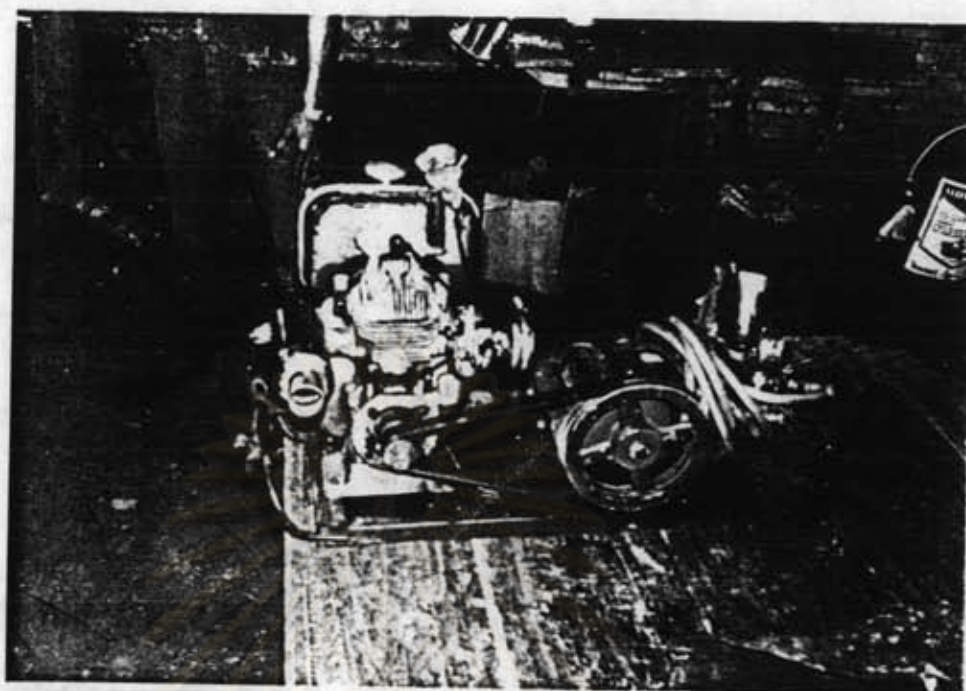


เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่



เครื่องรถโก

ภาพที่ 3.1 แสดงเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตเห็ดจีน (1)



เครื่องรถมอโต



ถังตวง ตะกร้า และตะแกรง

ภาพที่ 3.2 แสดง เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตหัวหิน (2)

มือหัด และกำลังแรงม้าต่างๆ กัน ที่นิยมใช้ คือ ขนาด 2.5-4 แรง และขนาด 6-11 แรง เครื่องสูบน้ำในกรณีนี้หมายถึงรวมถึง ท่อส่งน้ำด้วย ซึ่งท่อส่งน้ำจะมีราคาต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับขนาดและความยาวของท่อที่เกษตรกรแต่ละรายใช้ในการสูบน้ำ และราคาของเครื่องสูบน้ำขึ้นอยู่กับขนาด คุณภาพและลักษณะของเครื่องชนิดนี้ จากการสอบถามพบว่า เครื่องสูบน้ำขนาด 2.5-4 แรง มีอายุการใช้งาน 10 ปี ขณะที่เครื่องสูบน้ำขนาด 6-11 แรง มีอายุการใช้งาน 15 ปี ราคาของอุปกรณ์ต่าง ๆ มีดังนี้ ราคาของท่อส่งน้ำที่ใช้อยู่ระหว่าง 1,300-1,500 บาท เครื่องสูบน้ำขนาด 2.5-4 แรง มีราคาระหว่าง 4,000-6,000 บาท และเครื่องสูบน้ำขนาด 6-11 แรง มีราคาระหว่าง 20,000-27,000 บาท

2.2.2 เครื่องพ่นยา

เกษตรกรแต่ละรายจะใช้เครื่องพ่นยาที่มีขนาด และลักษณะที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณการไถงาน จากการสอบถามพบว่า เครื่องพ่นยาที่ใช้มี 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก และ ขนาดใหญ่ โดยทั่วไปเครื่องพ่นยาขนาดเล็กจะใช้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่า 3 ไร่ ราคาของเครื่องพ่นยาขนาดเล็ก หรือชนิดสะพานหลัง อยู่ระหว่าง 3,500-4,000 บาท และมีอายุการใช้งาน 10 ปี ขณะที่เครื่องพ่นยาขนาดใหญ่มีราคาระหว่าง 10,000-15,000 บาท และมีอายุการใช้งาน 15 ปี

2.2.3 เครื่องรถไถ

โดยทั่วไปแล้ว รถไถจะใช้ในการผลิตหัวดินในขั้นตอนการไถที่ และเตรียมดินก่อนการปลูก แต่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมจ้างแบบเหมาจ่าย โดยผู้รับจ้างจะใช้รถไถของตนเองในการไถที่ และเตรียมดิน ดังนั้นเครื่องรถไถในกรณีนี้ จึงหมายถึงเครื่อง-ชนิดของรถไถที่เกษตรกรนำมาใช้ร่วมกับเครื่องสูบน้ำ โดยการต่อสายพานไปสูบน้ำ เพื่อช่วยในการสูบน้ำเข้าแปลง สำหรับฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ต้องใช้น้ำมาก จากการสอบถามพบว่า เครื่องรถไถมีอายุการใช้งาน 15 ปี

2.2.4 ถังตวง

หัวดินที่ได้จากการเก็บเกี่ยว จะนำมาตวงใส่ถังตวง ซึ่ง มีขนาด 20 ลิตร โดยคิดราคาค่าเก็บเกี่ยวถังละ 10 บาท ถังตวงนี้จะนำมาใช้เฉพาะสำหรับการตวงหัวดินเท่านั้น ราคาโดยเฉลี่ยใบละ 400-500 บาท และมีอายุการใช้งาน 10 ปี

2.2.5 เครื่องมือต่าง ๆ

เกษตรกรจะใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการปลูกหัวหิน โดยมี
 อายุการใช้งานและราคาเฉลี่ย ดังนี้

มีดดาบหญ้า	ราคาอันละ 50-70 บาท	มีอายุการใช้งาน 2 ปี
จอบ	ราคาอันละ 50-70 บาท	มีอายุการใช้งาน 2 ปี
ตะแกรง	ราคาใบละ 40-50 บาท	มีอายุการใช้งาน 1 ปี
ตะกร้า	ราคาใบละ 50-60 บาท	มีอายุการใช้งาน 1 ปี

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

คิดจากค่าใช้จ่ายคงที่ที่จ่ายเป็นต้นทุน และที่ไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุน
 รวมกัน โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคาร ประจำปี
 2528 ซึ่งคิดตามระยะเวลาการปลูกหัวหิน คือ 9 เดือน คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยต่อ
 ไร่ตามพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.9 3.10 และ 3.11 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่ละ
 112.16 บาท
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่
 ละ 117.93 บาท
- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเฉลี่ยไร่
 ละ 115.82 บาท

สรุปต้นทุนคงที่ทั้งที่จ่ายเป็นต้นทุน และไม่ได้จ่ายเป็นต้นทุนทั้งหมด
 ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาส-
 เงินลงทุน ซึ่งคิดเป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ดังรายละเอียดที่แสดง
 ไว้ในตารางที่ 3.9 3.10 และ 3.11 คือ

- ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่) มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 1,358.42 บาท
 คิดเป็นร้อยละ 9.66 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น
- ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่) มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 1,428.26
 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.24 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น

ตารางที่ 3.9 สรุปต้นทุนการผลิตหัวขิ้นเฉลี่ยต่อไร่และอัตราร้อยละของส่วนประกอบต้นทุนของฟาร์มขนาดเล็ก พื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร				
1. ค่าแรงงาน	4,980.94	1,017.08	5,998.02	42.66
ค่าแรงงานในการปลูก	190.47	67.91	258.38	1.84
- เตรียมดิน	180.06	25.43	205.49	1.46
- เพาะกล้า	-	19.94	19.94	0.14
- ปักดำ	10.41	22.54	32.95	0.24
ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	449.43	789.63	1,239.06	8.81
- ควบคุมน้ำ	-	392.43	392.43	2.79
- ใส่ปุ๋ยเคมี	78.72	208.12	286.84	2.04
- ใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช	73.93	58.52	132.45	0.94
- พ่นสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	296.78	130.56	427.34	3.04
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	4,341.04	159.54	4,500.58	32.01
- เก็บเกี่ยว	4,341.04	159.54	4,500.58	32.01
2. ค่าวัสดุการเกษตร	4,843.35	199.42	5,042.77	35.87
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	199.42	199.42	1.42
ค่าปุ๋ยเคมี	3,294.22	-	3,294.22	23.43
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	412.02	-	412.02	2.93
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	1,137.11	-	1,137.11	8.09

ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นส่วนตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นส่วนตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	612.28	1,048.78	1,661.06	11.81
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำ	488.79	-	488.79	3.47
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	108.20	-	108.20	0.77
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	15.29	-	15.29	0.11
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1,048.78	1,048.78	7.46
รวมต้นทุนผันแปร (บาท)	10,436.57	2,265.28	12,701.85	90.34
ต้นทุนคงที่				
ค่าใช้จ่ายที่ดิน	310.40	793.35	1,103.75	7.85
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	142.51	142.51	1.01
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	112.16	112.16	0.80
รวมต้นทุนคงที่ (บาท)	310.40	1,048.02	1,358.42	9.66
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งสิ้นต่อไร่ (บาท)	10,746.97	3,313.30	14,060.27	100.00
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อถัง (บาท)	23.88	7.36	31.24	

$$\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อถัง} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งสิ้นต่อไร่}}{\text{จำนวนผลผลิตหัวสินค้า (ถัง)}}$$

จำนวนผลผลิตหัวสินค้า คือ 450.06 ถังต่อไร่

$$1 \text{ เกวียน} = 100 \text{ ถัง}$$

$$1 \text{ ถัง} = 13 \text{ กิโลกรัม}$$



ตารางที่ 3.10 สรุปรต้นทุนการผลิตหัวสินค้าเฉลี่ยต่อไร่และอัตราร้อยละของส่วนประกอบต้นทุนของ
พารเมธนาตกลาง พื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่ จ่ายเป็นตัว เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้อาศัย เป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร				
1. ค่าแรงงาน	4,991.42	939.82	5,931.24	42.52
ค่าแรงงานในการปลูก	181.61	87.17	268.78	1.93
- เตรียมดิน	171.32	42.65	213.97	1.54
- เพาะกล้า	-	19.52	19.52	0.14
- ปักดำ	10.29	25.00	35.29	0.25
ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	478.93	720.30	1,199.23	8.60
- ควบคุมน้ำ	-	380.00	380.00	2.73
- ใส่ปุ๋ยเคมี	95.12	175.02	270.14	1.94
- ใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช	95.49	41.76	137.25	0.98
- พ่นสารเคมีกำจัดโรคและ แมลงศัตรูพืช	288.32	123.52	411.84	2.95
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	4,330.88	132.35	4,463.23	31.99
- เก็บเกี่ยว	4,330.88	132.35	4,463.23	31.99
2.- ค่าวัสดุการเกษตร	4,636.84	195.22	4,832.06	34.64
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	195.22	195.22	1.40
ค่าปุ๋ยเคมี	3,148.16	-	3,148.16	22.57
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	408.97	-	408.97	2.93
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและ แมลงศัตรูพืช	1,079.71	-	1,079.71	7.74

ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	724.11	1,033.87	1,757.98	12.60
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำ	562.13	-	562.13	4.03
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	136.50	-	136.50	0.98
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	25.48	-	25.48	0.18
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1,033.87	1,033.87	7.41
รวมต้นทุนผันแปร (บาท)	10,352.37	2,168.91	12,521.28	89.76
ต้นทุนคงที่				
ค่าใช้ที่ดิน	212.32	893.38	1,105.70	7.93
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	-	204.63	204.63	1.47
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	117.93	117.93	0.84
รวมต้นทุนคงที่ (บาท)	212.32	1,215.94	1,428.26	10.24
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งสิ้นต่อไร่ (บาท)	10,564.69	3,384.85	13,949.54	100.00
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อ 1 ถัง (บาท)	23.67	7.58	31.25	

$$\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อถัง} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งสิ้นต่อไร่}}{\text{จำนวนผลผลิตหัวสินค้า (ถัง)}}$$

จำนวนผลผลิตหัวสินค้า คือ 446.32 ถังต่อไร่

$$1 \text{ เกวียน} = 100 \text{ ถัง}$$

$$1 \text{ ถัง} = 13 \text{ กิโลกรัม}$$

ตารางที่ 3.11 สรุปต้นทุนการผลิตหัวสินค้าเฉลี่ยต่อไร่และอัตราร้อยละของส่วนประกอบของ
ต้นทุนของฟาร์มขนาดใหญ่ พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่ จ่ายเป็นตัว เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้จ่าย เป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร				
1. ค่าแรงงาน	5,299.92	692.87	5,992.79	43.06
ค่าแรงงานในการปลูก	223.45	52.70	276.15	1.98
- เตรียมดิน	195.57	24.78	220.35	1.58
- เพาะกล้า	-	19.07	19.07	0.14
- ปักดำ	27.88	8.85	36.73	0.26
ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	505.67	640.17	1,145.84	8.24
- ควบคุมน้ำ	-	358.43	358.43	2.58
- ใส่ปุ๋ยเคมี	102.19	160.60	262.79	1.89
- ใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช	106.20	31.86	138.06	0.99
- พ่นสารเคมีกำจัดโรคและ แมลงศัตรูพืช	297.28	89.28	386.56	2.78
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	4,570.80	-	4,570.80	32.84
- เก็บเกี่ยว	4,570.80	-	4,570.80	32.84
2. ค่าวัสดุการเกษตร	4,560.76	190.71	4,751.47	34.14
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	190.71	190.71	1.37
ค่าปุ๋ยเคมี	3,093.23	-	3,093.23	22.23
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	401.42	-	401.42	2.88
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและ แมลงศัตรูพืช	1,066.11	-	1,066.11	7.66

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่ จ่ายเป็นตัว เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้จ่าย เป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	737.61	1,033.37	1,770.98	12.72
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง สูบน้ำ	573.89	-	573.89	4.12
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง พ่นยา	138.80	-	138.80	1.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	24.92	-	24.92	0.18
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1,033.37	1,033.37	7.42
รวมต้นทุนผันแปร (บาท)	10,598.29	1,916.95	12,515.24	89.92
ต้นทุนคงที่				
ค่าใช้จ่ายที่ดิน	560.84	517.70	1,078.54	7.75
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตร	-	208.35	208.35	1.50
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	115.82	115.82	0.83
รวมต้นทุนคงที่ (บาท)	560.84	841.87	1,402.71	10.08
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งคืนต่อไร่ (บาท)	11,159.13	2,758.82	13,917.95	100.00
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อ 1 ฝัก (บาท)	24.41	6.04	30.45	

$$\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อฝัก} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทั้งคืนต่อไร่}}{\text{จำนวนผลผลิตหัวสินค้า (ฝัก)}}$$

จำนวนผลผลิตหัวสินค้า คือ 457.08 ฝักต่อไร่

1 เกวียน = 100 ฝัก

1 ฝัก = 13 กิโลกรัม

ตารางที่ 3.12 สรุปต้นทุนการผลิตหัวสินค้าเฉลี่ยต่อไร่และอัตราร้อยละของส่วนประกอบต้นทุนของฟาร์มภูษานาตสำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร				
1. ค่าแรงงาน	5,090.76	883.26	5,974.02	42.75
ค่าแรงงานในการปลูก	198.51	69.26	267.77	1.92
- เตรียมดิน	182.32	30.95	213.27	1.53
- เพาะกล้า	-	19.51	19.51	0.14
- ปักดำ	16.19	18.80	34.99	0.25
ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	478.01	716.70	1,194.71	8.55
- ควบคุมน้ำ	-	376.95	376.95	2.70
- ใส่ปุ๋ยเคมี	92.01	181.25	273.26	1.96
- ใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช	91.87	44.05	135.92	0.97
- พ่นสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	294.13	114.45	408.58	2.92
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	4,414.24	97.30	4,511.54	32.28
- เก็บเกี่ยว	4,414.24	97.30	4,511.54	32.28
2. ค่าวัสดุการเกษตร	4,680.32	195.12	4,875.43	34.88
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	195.12	195.12	1.40
ค่าปุ๋ยเคมี	3,178.54	-	3,178.54	22.74
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	407.47	-	407.47	2.91
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	1,094.31	-	1,094.31	7.83

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

รายการ	ค่าใช้จ่ายที่ จ่ายเป็นตัว เงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่ได้จ่าย เป็นตัวเงินสด	รวม (บาท)	ร้อยละ
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	691.33	1,038.67	1,730.01	12.38
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เครื่องสูบน้ำ	541.60	-	541.60	3.87
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เครื่องท่นยา	127.83	-	127.83	0.92
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	21.90	-	21.90	0.16
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	1,038.67	1,038.67	7.43
รวมต้นทุนผันแปร (บาท)	10,462.41	2,117.05	12,579.46	90.01
ต้นทุนคงที่				
ค่าใช้จ่ายที่ดิน	361.19	734.81	1,096.00	7.84
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตร	-	185.16	185.16	1.33
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	115.30	115.30	0.82
รวมต้นทุนคงที่ (บาท)	361.19	1,035.28	1,396.46	9.99
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าถึงสิ้นต่อไร่ (บาท)	10,823.68	3,152.32	13,975.92	100.00
ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อถัง (บาท)	23.99	6.99	30.98	

$$\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าต่อถัง} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าถึงสิ้นต่อไร่}}{\text{จำนวนผลผลิต (ถัง)}}$$

$$\text{จำนวนผลผลิตหัวสินค้า คือ } \frac{450.06 + 446.32 + 457.08}{3} = 451.15 \text{ ถังต่อไร่}$$

$$1 \text{ เกวียน} = 100 \text{ ถัง}$$

$$1 \text{ ถัง} = 13 \text{ กิโลกรัม}$$

- ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่) มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 1,402.71 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.08 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น

การวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จากตารางที่ 3.13 มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 14,060.27 13,949.54 และ 13,917.95 บาท ตามลำดับ ซึ่งสามารถแยกวิเคราะห์เป็นผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร

จากการเปรียบเทียบอัตราร้อยละของต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ในการผลิตหัวหิน พบว่า มีจำนวนร้อยละ 90.34 89.76 และ 89.92 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ ถ้าจะพิจารณาถึงส่วนที่แตกต่างกันนั้น จะแยกพิจารณาตามลักษณะของต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้น ดังนี้

1.1 ค่าแรงงาน

1.1.1 ค่าแรงงานในการปลูกหัวหิน

ค่าแรงงานในการปลูก ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดิน การเพาะกล้า และการเก็บเกี่ยว จากตารางที่ 3.14 ค่าแรงงานในการปลูกหัวหิน มีจำนวนร้อยละ 1.84 1.93 และ 1.98 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ค่าแรงงานในการปลูกของฟาร์มขนาดเล็ก มีอัตราต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 0.09 (1.93-1.84) และ 0.14 (1.98-1.84) ตามลำดับ ส่วนแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากค่าแรงงานในการเตรียมดิน กล่าวคือ ฟาร์มขนาดเล็กมีค่าแรงงานในเตรียมดินในอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ ร้อยละ 0.08 (1.54-1.46) และ 0.12 (1.58-1.46) ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะค่าแรงงานในเตรียมดินจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน ขนาด และที่ตั้งของที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกหัวหิน จากการสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่ฟาร์มขนาดเล็กจะตั้งอยู่บริเวณที่ใกล้เคียงกับถนนใหญ่ หรือบริเวณที่รถไถสามารถเข้าออกได้สะดวก จึงทำให้ค่าแรงงานในการเตรียมดินต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่

ตารางที่ 3.13 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตหัวซิน สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง
ขนาดใหญ่ และเฉลี่ยทั้ง 3 ฟาร์ม สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	เฉลี่ยต่อถัง (บาท)	ร้อยละ
<u>ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่)</u>			
ต้นทุนผันแปร	12,701.85	28.22	90.34
ต้นทุนคงที่	1,358.42	3.02	9.66
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น	14,060.27	31.24	100.00
<u>ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)</u>			
ต้นทุนผันแปร	12,521.28	28.05	89.76
ต้นทุนคงที่	1,428.26	3.20	10.24
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น	13,949.54	31.25	100.00
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่)</u>			
ต้นทุนผันแปร	12,515.24	27.38	89.92
ต้นทุนคงที่	1,402.71	3.07	10.08
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น	13,917.95	30.45	100.00
<u>เฉลี่ยทั้ง 3 ฟาร์ม</u>			
ต้นทุนผันแปร	12,579.46	27.88	90.01
ต้นทุนคงที่	1,396.46	3.10	9.99
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น	13,975.92	30.98	100.00

ตารางที่ 3.14 แสดงอัตราร้อยละของค่าแรงงานในการปลูก ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวหัวสับโตโรต่อตันทุนการผลิต ทั้งสิ้น สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

	ฟาร์มขนาดเล็ก (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดกลาง (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (ร้อยละ)
<u>ค่าแรงงานในการปลูกหัวสับโตโร</u>			
ค่าแรงงานในการเตรียมดิน	1.46	1.54	1.58
ค่าแรงงานในการเพาะกล้า	0.14	0.14	0.14
ค่าแรงงานในการปักดำ	0.24	0.25	0.26
	1.84	1.93	1.98
<u>ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาหัวสับโตโร</u>			
ค่าแรงงานในการควบคุมวัชพืชรบกวน	2.79	2.73	2.58
ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเคมี	2.04	1.94	1.89
ค่าแรงงานในการใส่สารเคมี			
กำจัดวัชพืช	0.94	0.98	0.99
ค่าแรงงานในการพ่นสารเคมี			
กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	3.04	2.95	2.78
	8.81	8.60	8.24
<u>ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว</u>			
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	32.01	31.99	32.84
	32.01	31.99	32.84

1.1.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาหัวหิน

ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการควบคุมน้ำ การใส่ปุ๋ยเคมี และการพ่นสารเคมีกำจัดโรคแมลง และศัตรูพืช จากตารางที่ 3.14 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาหัวหินเฉลี่ยต่อไร่ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 8.81 8.60 และ 8.24 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่า ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาของฟาร์มขนาดใหญ่มีอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง ถึงร้อยละ 0.57 (8.81-8.24) และ 0.36 (8.6-8.24) ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะค่าแรงงานในการควบคุมน้ำ การใส่ปุ๋ย และการพ่นสารเคมี จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับจำนวนครั้ง และจำนวนวันที่ใช้ในการบำรุงรักษาหัวหินของเกษตรกรแต่ละราย จากการสอบถามพบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากจะใช้อุปกรณ์การเกษตรที่มีขนาดใหญ่ และกำลังแรงสูงช่วยในการดูแลรักษาหัวหิน เช่น ในการควบคุมน้ำที่มีการใช้เครื่องสูบน้ำร่วมกับเครื่องรถไถ และการใช้เครื่องพ่นยาขนาดใหญ่ช่วยในการฉีดพ่นสารเคมี เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ได้อย่างรวดเร็วกว่าการใช้อุปกรณ์ขนาดเล็ก ซึ่งผลทำให้ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาหัวหินของฟาร์มขนาดใหญ่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง

1.1.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวหัวหิน

ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 32.01 31.99 และ 32.84 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวหัวหินของฟาร์มขนาดกลางมีอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ถึงร้อยละ 0.02 (32.01-31.99) และ 0.85 (32.84-31.99) ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวนี้จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตหัวหินที่ได้ ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ปริมาณผลผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เท่ากับ 450.06 446.32 และ 457.08 ตังต่อไร่ ตามลำดับ ดังนั้นจึงมีผลทำให้ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวของฟาร์มขนาดกลางต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดใหญ่

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร

ค่าวัสดุการเกษตร ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี กำจัดวัชพืชโรค และแมลงศัตรูพืช จากตารางที่ 3.15 ค่าวัสดุการเกษตร มีจำนวนร้อยละ

ตารางที่ 3.15 แสดงอัตราร้อยละของค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิต หัวหินเฉลี่ยต่อไร่ต่อต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

	ฟาร์มขนาดเล็ก (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดกลาง (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (ร้อยละ)
<u>ค่าวัสดุการเกษตร</u>			
ค่าเมล็ดพันธุ์	1.42	1.40	1.37
ค่าปุ๋ยเคมี	23.43	22.57	22.23
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	2.93	2.93	2.88
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและ แมลงศัตรูพืช	8.09	7.74	7.66
	35.87	34.64	34.14
<u>ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</u>			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เครื่องสูบน้ำ	3.47	4.03	4.12
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เครื่องพ่นยา	0.77	0.98	1.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.11	0.18	0.18
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	7.46	7.41	7.42
	11.81	12.60	12.72



35.87 34.64 และ 34.14 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าวัสดุ การเกษตรของฟาร์มขนาดใหญ่ มีอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง ถึงร้อยละ 1.73 (35.87-34.14) และ 0.50 (34.64-34.14) ตามลำดับ ส่วนแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุมาจากการประหยัดปริมาณวัสดุการเกษตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตได้มากกว่า และ นอกจากนี้ ยังสามารถซื้อได้ในราคาที่ถูกกว่า เนื่องจากการซื้อในปริมาณมาก จึงทำให้ต้นทุน ค่าวัสดุการเกษตรของฟาร์มขนาดใหญ่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยา ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน จากตารางที่ 3.15 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 11.81 12.60 และ 12.72 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของ ฟาร์มขนาดเล็ก มีอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ถึงร้อยละ 0.79 (12.60-11.81) และ 0.91 (12.72-11.81) ตามลำดับ ส่วนแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจาก อุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตหัวหิน เช่น เครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยา เป็นต้น เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมาก ต้องอาศัยเครื่องสูบน้ำ และเครื่องพ่นยาที่มีขนาดใหญ่ ในการผลิตหัวหิน ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ต้องอาศัยน้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่มากกว่าอุปกรณ์ขนาด เล็ก จึงมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ของฟาร์มขนาดเล็กมีอัตราต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่

2. การวิเคราะห์ผลแตกต่างในต้นทุนคงที่

จากตารางที่ 3.16 อัตราร้อยละของ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ในการผลิต หัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เท่ากับ 9.66 10.24 และ 10.08 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนคงที่ที่แตกต่างกันนั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากค่า- เสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต่างกัน กล่าวคือ ฟาร์มขนาดเล็กมีค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ในอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ถึงร้อยละ 0.58 (10.24-9.66) และ 0.42 (10.08-9.66) ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะเกษตรกร ที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีขนาดใหญ่ และกำลังแรงมากเพื่อย่อย

ตารางที่ 3.16 แสดงอัตราร้อยละของต้นทุนคงที่ในการผลิตหัวซินเจสียต่อไร่ต่อต้นทุนการ -
ผลิตทั้งสิ้น สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

	ฟาร์มขนาดเล็ก (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดกลาง (ร้อยละ)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (ร้อยละ)
<u>ต้นทุนคงที่</u>			
ค่าใช้ที่ดิน	7.85	7.93	7.75
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตร	1.01	1.47	1.50
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	0.80	0.84	0.83
	9.66	10.24	10.08

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการผลิตหัวซิน ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีราคาต่อหน่วยสูง ดังนั้นจึงมีผลทำให้ต้นทุนคงที่ของฟาร์มขนาดเล็กต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตหัวซินของทั้ง 3 ขนาด พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่ ทั้งที่ 11-15 ไร่ มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อไร่ต่ำที่สุด คือ 13,917.95 บาท ขณะที่ฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 14,060.27 และ 13,949.54 บาท ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงผลผลิตหัวซินที่ได้เฉลี่ยต่อไร่ของฟาร์มต่าง ๆ พบว่า ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลผลิตหัวซินไร่ละ 450.06 446.32 และ 457.08 ตัง ตามลำดับ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อ 1 ตัง ของฟาร์มขนาดใหญ่มีราคาต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดเล็ก กล่าวคือ ฟาร์มขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตหัวซินตังละ 30.45 บาท ขณะที่ฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตตังละ 31.24 และ 31.25 บาท ตามลำดับ อาจสรุปได้ว่า ต้นทุนการผลิตหัวซินเฉลี่ยต่อไร่ของฟาร์มขนาดต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันมาก แต่ปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อ 1 ตัง สูงหรือต่ำกว่ากันนั้น ได้แก่ ปริมาณผลผลิตหัวซินต่อไร่ที่ได้ ทั้งนี้เพราะถ้าปริมาณผลผลิตต่อไร่มากจะทำให้ต้นทุนการผลิตหัวซินต่อ 1 ตังต่ำ แต่ถ้าปริมาณผลผลิตต่อไร่น้อยในขณะที่ต้นทุนการผลิตเท่าเดิม ก็ย่อมมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตหัวซินต่อ 1 ตัง มีราคาสูงไปด้วย และจากรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ในการผลิตหัวซินทั้ง 3 ขนาด ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ได้นำมาคำนวณต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.12 มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 13,975.92 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 12,579.46 บาท และต้นทุนคงที่ 1,396.46 บาท กล่าวคือ ร้อยละ 90.01 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น คือ ต้นทุนผันแปร และในส่วนของต้นทุนผันแปรนั้น ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 42.75 34.88 และ 12.38 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ และร้อยละ 32.28 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น คือ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจสรุปได้ว่า ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของต้นทุนการผลิตหัวซิน และอันดับรองลงมา คือ วัสดุการเกษตร เช่น ค่าปุ๋ย และค่าสารเคมี เป็นต้น