

## สรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ

สรุป

หัวซินเป็นพืชชนิดหนึ่งที่น่าสนใจมาปลูกในประเทศไทยมาช้านานแล้ว และมีปลูกกันมากที่สุดในจังหวัดสุพรรณบุรี นอกจากนี้จะไปบริโภคแล้วยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อีกมากมาย โดยทำเป็นของหวาน และประกอบอาหารคาวหวานหลายชนิด เช่น ไข่ทำหีบกิมกรอบ ตะโก้หัว น้ำหัว หรือผัดร่วมกับผักบางชนิด ฯลฯ เป็นต้น นับตั้งแต่มีโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป ทำให้มีการส่งออกหัวซินในรูปของหัวกระป๋องไปยังประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชีย เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์ เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้การปลูกหัวซินมีแนวโน้มสูงขึ้น และนอกจากนี้ราคาของหัวซินในปัจจุบันยังอยู่ในเกณฑ์ที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่พึงพอใจ เนื่องจากการลงทุนปลูกหัวซินจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวซินจึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เห็นถึงการที่จะส่งเสริมให้มีการลงทุนผลิตหัวซินเพิ่มมากขึ้น และทราบถึงโอกาสที่เกษตรกรจะได้รับกำไรจากการปลูกหัวซินว่ามีมากหรือน้อยเพียงใด

การศึกษาต้นทุน และอัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวซิน สำหรับปีเพาะปลูก 2528 ได้ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ และออกแบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกหัวซิน ในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 55 ตัวอย่าง โดยแบ่งฟาร์มต่าง ๆ ออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้ คือ ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่) จำนวน 30 ตัวอย่าง ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่) จำนวน 17 ตัวอย่าง และฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่) จำนวน 8 ตัวอย่าง

1. ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่)

เกษตรกรมีพื้นที่ใช้ในการปลูกหัวซิน เฉลี่ยรายละ 2.88 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 14,060.27 บาท หรือเฉลี่ยตันละ 31.24 บาท ในจำนวนนี้ประกอบ

ด้วย ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ร้อยละ 90.34 และ 9.66 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนผันแปรประกอบไปด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 42.66 35.87 และ 11.81 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นตามลำดับ ต้นทุนคงที่ประกอบไปด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาส เงินลงทุน ร้อยละ 7.85 1.01 และ 0.80 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นตามลำดับ ผลผลิตหัวสิ้นที่ได้เฉลี่ยไร่ละ 450.06 ฟัง และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยถึงละ 50 บาท ทำให้มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 22,503 บาท และได้ผลกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 8,442.73 บาท หรือเฉลี่ยถึงละ 18.76 บาท และจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวสิ้น ซึ่งแยกพิจารณาเป็น 4 สัปดาห์ ดังนี้

### 1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ภาพด้านรายได้ และค่าใช้จ่าย

เป็นการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ว่าจะคุ้มกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หรือไม่ และจะคงเหลือส่วนที่เป็นกำไรสุทธิเท่าใด ผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม เท่ากับ 0.56 0.06 และ 0.62 ตามลำดับ นั่นคือ จำนวนรายได้ทุก ๆ 1 บาท มีกำไรเท่ากับ 0.38 บาท

### 1.2 การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้นจะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ และกำไรส่วนเกินมากน้อยเพียงใดถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนผันแปร ผลจากการวิเคราะห์ ปรากฏว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 60.05% และ 69.71% ตามลำดับ นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวสิ้นทุก ๆ 100 บาท จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ 60.05 บาท และถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนผันแปรจะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน 69.71 บาท

### 1.3 การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

เป็นการวิเคราะห์ถึงปริมาณผลผลิตหัวสิ้นที่ทำให้เกษตรกรสามารถขายได้โดยไม่มีกำไรหรือขาดทุน ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณหัวสิ้น ณ จุดเสมอตัว คือ ไร่ละ 62.37 ฟัง นั่นคือ ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 62.37 ฟัง และขาย

ในราคาตั้งแต่ 50 บาท จะทำให้รายได้ที่ได้รับจากการขาย เท่ากับต้นทุนการผลิตต่อไร่พอดี คือ เท่ากับ 3,118.50 บาท (62.37x50)

#### 1.4 การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต และกำไรที่ได้รับเป็นตัวเงินสด ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า มีกำไรเงินสดจากการผลิตหัวสินค้าเฉลี่ยไร่ละ 11,756.03 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 83.61 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินสด 83.61 บาท

#### 2. พารามิเตอร์กลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)

เกษตรกรผู้ปลูกหัวสินค้ามีการผลิตเฉลี่ยรายละ 8.0 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 13,949.54 บาท หรือเฉลี่ยตั้งแต่ 31.25 บาท ในจำนวนนี้ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ร้อยละ 89.76 และ 10.24 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนผันแปรประกอบไปด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 42.52 34.64 และ 12.60 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ร้อยละ 7.93 1.47 และ 0.84 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ผลผลิตหัวสินค้าได้เฉลี่ยไร่ละ 446.32 ตัง และราคาขายที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตั้งแต่ 50 บาท ทำให้มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 22,316 บาท และได้ผลกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 8,366.46 บาท หรือเฉลี่ยตั้งแต่ 18.75 บาท และจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวสินค้า ซึ่งแยกพิจารณาเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

#### 2.1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนภาพด้านรายได้ และค่าใช้จ่าย

เป็นการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ว่าจะคุ้มกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หรือไม่ และจะคงเหลือส่วนที่เป็นกำไรสุทธิเท่าใด ผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม เท่ากับ 0.56 0.06 และ 0.62 ตามลำดับ นั่นคือ จำนวนรายได้ที่ได้รับจากการขายหัวสินค้าทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.38 บาท

## 2.2 การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้น จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ และกำไรส่วนเกินมากน้อยเพียงใดถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนผันแปร ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 59.98% และ 70.22% ตามลำดับ นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ 59.98 บาท และถ้าจะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนผันแปร จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน 70.22 บาท

## 2.3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

เป็นการวิเคราะห์ถึงปริมาณผลผลิตหัวซินที่ทำให้เกษตรกรสามารถขายได้ โดยไม่มีกำไรหรือขาดทุน ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณหัวซิน ณ จุดคุ้มทุน คือ 65.07 ตังต่อไร่ นั่นคือ ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวซินเฉลี่ยไร่ละ 65.07 ตัง และขายในราคาตังละ 50 บาท จะทำให้รายได้ที่ได้รับจากการขาย เท่ากับต้นทุนการผลิตพอดี ซึ่งเท่ากับ 3,253.50 บาท ( $65.07 \times 50$ )

## 2.4 การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต และกำไรที่ได้รับเป็นตัวเงินสด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีกำไรเงินสดจากการผลิตหัวซินเฉลี่ยไร่ละ 11,751.31 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 84.24 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินสด 84.24 บาท

## 3. ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่)

เกษตรกรผู้ปลูกหัวซินมีพื้นที่ใช้ในการผลิตเฉลี่ยรายละ 14.13 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 13,917.95 บาท หรือเฉลี่ยตังละ 30.45 บาท ในจำนวนนี้ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ร้อยละ 89.92 และ 10.08 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 43.06 34.14 และ 12.72 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ต้นทุนคงที่ ประกอบไปด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ร้อยละ 7.75 1.50 และ 0.83 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น ตามลำดับ ผลผลิตหัวซินที่ได้เฉลี่ยไร่ละ

457.08 ตัง และราคาที่ใช้ขายไร่ละ 50 บาท ทำให้มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 22,854 บาท และจะได้ผลกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 8,936.05 บาท หรือเฉลี่ยตังละ 19.55 บาท และจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวซิน ซึ่งแยกพิจารณาเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

### 3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนภาควัสดุไร่และค่าใช้จ่าย

เป็นการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ว่าจะคุ้มกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หรือไม่ และจะคงเหลือส่วนที่เป็นกำไรสุทธิเท่าใด ผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม เท่ากับ 0.55 0.66 และ 0.61 ตามลำดับ นั่นคือ จำนวนรายได้ที่ได้รับจากการขายหัวซินทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.39 บาท

### 3.2 การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้น จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ และกำไรส่วนเกินมากน้อยเพียงใดถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนผันแปร ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 64.21% และ 74.28% ตามลำดับ นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ 64.21 บาท และถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนผันแปร จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน 74.28 บาท

### 3.3 การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

เป็นการวิเคราะห์ถึงปริมาณผลผลิตหัวซินที่ทำให้เกษตรกรสามารถขายได้โดยไม่มีกำไร หรือขาดทุน ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณหัวซิน ณ จุดเสมอตัวคือ 62.01 ตัง นั่นคือ ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวซินเฉลี่ยไร่ละ 62.01 ตัง และขายในราคาตังละ 50 บาท จะทำให้รายได้ที่ได้รับจากการขายเท่ากับต้นทุนการผลิตพอดี ซึ่งเท่ากับ 3,100.50 บาท (62.01 x 50)

### 3.4 การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด

เป็นการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต และกำไรที่ได้รับเป็นตัวเงินสด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีกำไรเงินสดจากการผลิตหัวซินเจสซี่ไร่ละ 11,694.87 บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 84.02 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น นั่นคือ ต้นทุนการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินสด 84.02 บาท

จากรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงาน โดยเฉพาะค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว และต้นทุนรองลงมา คือ ค่าวัสดุ-การเกษตร ซึ่งได้แก่ ค่าปุ๋ย และค่าสารเคมี เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวซิน ของฟาร์มทั้ง 3 ขนาดข้างต้น ให้ข้อสรุปได้ว่า ฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำที่สุด และให้ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวซินสูงที่สุด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตหัวซินที่เหมาะสมที่สุดจากขนาดต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาคือ ขนาด 11-15 ไร่ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงส่วนประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น ราคาขายของหัวซิน ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในการเอาใจใส่ดูแลผลผลิต ประสิทธิภาพ และเงินลงทุนที่ใช้ในการผลิตหัวซิน ตลอดจนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น เกิดโรคระบาด เกิดอุทกภัย และสภาพดินฟ้า-อากาศที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ลงทุนทั้งที่มีเงินทุนมาก หรือมีไม่มากนักก็ตาม ควรจะตัดสินใจลงทุนผลิตหัวซินในฟาร์มขนาดเล็ก หรือขนาดกลางเสียก่อน เพื่อศึกษาและหาประสบการณ์ในการผลิตหัวซินให้เกิดความชำนาญก่อนที่จะขยายกิจการต่อไป

ด้านการตลาดของหัวซินนั้น หัวซินนอกจากจะใช้บริโภคสดแล้วยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อีกมากมาย ในปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตหัวกระป๋องออกจำหน่ายทั้งตลาดภายในประเทศ และต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งหัวกระป๋องที่ผลิตได้นั้น มี 2 ประเภท คือ หัวในน้ำเชื่อม และหัวในน้ำสorbitรรุกระป๋อง สำหรับหัวในน้ำเชื่อม บรรุกระป๋องนั้นยังแบ่งผลิตเป็น 2 ชนิด คือ หัวชนิดหัวใหญ่ ซึ่งใช้บริโภคโดยตรงเป็นของหวาน และหัวชนิดผ่าซีกซึ่งจะใช้เป็นส่วนผสมในการทำของหวานชนิดอื่น ๆ อีกต่อไป เช่น ใช้ทำขนมกรอบ เป็นต้น ส่วนหัวในน้ำสorbitรรุกระป๋องนั้น จะใช้เป็นส่วนประกอบในการทำอาหารคาวชนิดต่าง ๆ โดยหัวบรรุกระป๋องชนิดนี้ จะไม่มีวางจำหน่ายในตลาดภายใน

ประเทศ แต่จะผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศทั้งสิ้น ขณะนี้ประเทศไทยมีการส่งออกหัวกระป๋องไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศเพียงร้อยละ 20-30 เท่านั้น โดยตลาดส่งออกส่วนใหญ่ คือ ตลาดในแถบเอเชีย อันได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศฟิลิปปินส์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพราะประเทศไทยในแถบเอเชียรู้จักหัวซินเป็นอย่างดี และนอกจากนี้ยังเป็นที่นิยมบริโภคกันเป็นจำนวนมาก ขณะที่ประเทศต่าง ๆ บางประเทศในแถบยุโรป สหรัฐอเมริกา และตะวันออกกลาง ยังไม่คุ้นเคยกับหัวซิน ดังนั้นตลาดส่งออกในแถบต่าง ๆ เหล่านี้จึงยังไม่แพร่หลายมากนัก ปริมาณการส่งออกจึงมีน้อยกว่าประเทศไทยในแถบเอเชีย หัวกระป๋องที่ส่งออกจำหน่ายนี้จึงเป็นเล่มืออนสินค้าแปลกใหม่ที่ผู้เล่นอให้กับผู้บริโภคเพื่อทดลองชิมรสชาติของหัวซิน ซึ่งพบว่าหัวกระป๋องจากประเทศไทยสามารถติดตลาดในแถบยุโรป และสหรัฐอเมริกา ได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ปริมาณการส่งออกในตลาดแถบนี้เริ่มมีปริมาณมากขึ้น แต่เนื่องจากปริมาณหัวซินที่ผลิตได้ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีไม่เพียงพอกับกำลังผลิตของโรงงานอาหารกระป๋อง กล่าวคือ หัวซินจะให้ผลผลิตมากที่สุด ในราวเดือนกันยายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ หลังจากนั้นจะกลายเป็นหัวเก่าค้างปี ซึ่งมีจำนวนน้อยและคุณภาพไม่สู้ดีนัก นอกจากนี้ราคาค่าจำหน่ายหัวซินในช่วงนี้ยังสูงมากอีกด้วย จึงทำให้โรงงานอาหารกระป๋องต่าง ๆ ลดปริมาณการผลิตหัวกระป๋อง หรือไม่ผลิตเลยในช่วงที่หัวขาดแคลน และมีราคาสูง ดังนั้นจึงเป็นผลทำให้หัวกระป๋องจากประเทศไทยไม่เป็นที่แพร่หลายในตลาดต่างประเทศเท่าที่ควร เนื่องจากปริมาณการผลิตหัวซินในแต่ละปีมีจำนวนน้อย และไม่แน่นอน ซึ่งติดกับประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนที่สามารถส่งหัวกระป๋องเป็นสินค้าออกที่สำคัญไปจำหน่ายยังประเทศต่าง ๆ เช่น ปัจจุบันมีการส่งหัวกระป๋องออกไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปีละ ไม่ต่ำกว่า 1,000 ตัน ซึ่งถือเป็นสินค้าออกชนิดหนึ่งที่นำรายได้เข้าประเทศไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นหากประเทศไทยสามารถเพิ่มผลผลิตหัวซินให้ได้เป็นจำนวนมากเพียงพอกับกำลังผลิตของโรงงานอาหารกระป๋อง และผลิตให้ได้คุณภาพที่ดีตรงกับความต้องการของตลาดแล้ว เชื่อได้ว่า ในอนาคตข้างหน้าหัวกระป๋องจากประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะขยายตัวในตลาดต่างประเทศทั่วโลก และมีู่ทางที่แจ่มใไลต์ต่อไปอย่างแน่นอน จึงเห็นสมควรที่ทางรัฐบาลน่าจะส่งเสริมให้เกษตรกร หรือผู้สนใจลงทุนทำการผลิตหัวซินกันอย่างจริงจัง เพื่อส่งเป็นสินค้าออกที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง อันจะนำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก

## ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาต้นทุน และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวซิน พบว่า มีปัญหาหลายด้าน ซึ่งได้สรุปปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

### 1. ปัญหาทางด้านต้นทุนการผลิต

ในการผลิตหัวซิน ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปร ซึ่งได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่าบอื่น ๆ ปัญหาต้นทุนการผลิตหัวซินที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจาก

#### 1.1 ต้นทุนค่าแรงงาน

ปัจจัยต้นทุนการผลิตหัวซินที่สำคัญที่สุด คือ ต้นทุนค่าแรงงาน ซึ่งคิดเฉลี่ยเป็นอัตราร้อยละ 42.75 ของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น กล่าวคือ ในการผลิตหัวซินมีการใช้แรงงานมาก ทำให้ต้นทุนค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่สูงมาก โดยเฉพาะค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวจากการศึกษาต้นทุนการผลิตหัวซิน พบว่า การเก็บเกี่ยวหัวซินจะได้จากการงม โดยใช้เท้าเหยียบดินลงไปให้เป็นสามเหลี่ยม และให้ขาดจากกันเป็นก้อน ๆ แล้วใช้มือจัดคืนขึ้นมา ซึ่งจะมีหัวหัวซินติดขึ้นมาด้วย ในการงมหัวซินเช่นนี้จะต้องใช้เวลาและความสามารถที่สูงมากเฉลี่ยคนหนึ่ง ๆ จะงมได้วันละ 4-6 ฝัก ซึ่งเป็นผลทำให้ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวสูงมาก

#### ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากต้นทุนค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีจำนวนมาก ดังนั้น หน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นได้แก่ สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สัมควรให้ความร่วมมือในการคิดค้นเครื่องมือช่วยในการเก็บเกี่ยว และใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตหัวซินแทนการใช้แรงงานคนที่ย่อมโยกกันในปัจจุบัน เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และเพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิตหัวซินด้วย

#### 1.2 ต้นทุนค่าวัสดุการเกษตร

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตหัวซิน พบว่า ในส่วนที่เป็นค่าปุ๋ย และค่าสารเคมีกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช มีต้นทุนสูงมาก ทั้งนี้เพราะค่าวัสดุเหล่านี้มีราคาแพง และใช้ในปริมาณที่มาก นอกจากนี้ เกษตรกรไม่เข้าใจในวิธีการใช้ และการใช้ในปริมาณที่ถูกต้อง



จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก และผลตอบแทนที่ได้ไม่คุ้มกับเงินที่เสียไป เนื่องจาก การใช้ในปริมาณที่มากเกินไป พืชอาจโยไม่หมด ก็จะสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์

### ข้อเสนอแนะ

เกษตรกรควรศึกษาถึงวิธีการใช้ และปริมาณการใช้ปุ๋ยและสารเคมี ถูกต้องจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยราชการควรจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอยให้คำแนะนำ และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย และสารเคมี ส่วนปัญหาการซื้อวัสดุ- การเกษตรในราคาแพง เกษตรกรควรร่วมมือกันคัดตั้งสหกรณ์การเกษตร เพื่อจะได้มีสิทธิ์ซื้อ วัสดุการเกษตรเหล่านี้ในราคาที่ถูกลงกว่าซื้อจากพ่อค้าโดยตรง

## 2. ปัญหาด้านผลผลิต

### 2.1 ผลผลิต

ปัญหาด้านผลผลิตหัวซินนี้ ประกอบด้วย ปัญหาด้านคุณภาพ และปริมาณ ผลผลิตหัวซินที่ได้รับ จากการศึกษพบว่า ผลผลิตหัวซินที่ได้รับมีขนาดเล็ก และมีปริมาณเฉลี่ย ต่อไร่ต่ำ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำนั้น เพราะลักษณะของดินที่โยปลูก หัวซิน และการขาดการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง หัวซินเป็นพืชที่ชอบดินร่วนปนทรายที่มีน้ำขัง และมีอินทรีย์วัตถุมาก แต่ลักษณะดินในท้องที่ทำการศึกษานั้น ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว มีอินทรีย์ วัตถุน้อย จึงทำให้ผลผลิตหัวซินเฉลี่ยต่อไร่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และมีหัวขนาดเล็ก มีความหวาน- น้อย มีปริมาณของแป้งมาก เกษตรกรจึงหันมาใช้ปุ๋ยในปริมาณสูง ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการ- ผลิตให้สูงขึ้นด้วย เมื่อเทียบกับประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นประเทศต้นกำเนิดใน การปลูกหัวซิน มีลักษณะของดิน และสภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมกับการปลูกหัวซิน จึงทำ ให้ผลผลิตที่ได้รับมีขนาดใหญ่ และมีปริมาณเฉลี่ยต่อไร่สูงมาก และเป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ตามไปด้วย สำหรับปัญหาด้านการบำรุงรักษาหัวซินนั้น ถึงแม้ว่าหัวซินจะเป็นพืชที่บำรุงรักษา ง่าย แต่มีต้นทุนความว่า ไม่ต้องดูแลรักษาเลย เนื่องจากในช่วงของการเจริญเติบโตบาง ช่วงจำเป็นต้องบำรุงรักษาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิฉะนั้นผลผลิตที่ได้รับอาจต่ำกว่า และมี คุณภาพที่ไม่ดี

นอกจากนี้ พันธุ์หัวซินที่โยปลูกเป็นพันธุ์ที่โยใช้กันมาช้านานแล้ว ได้มาจากการปลูกในฤดูปลูกครั้งที่แล้วทั้งสิ้น ยังไม่มีการพัฒนาพันธุ์หัวซินเพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่ม ขึ้น และมีคุณภาพที่ดีขึ้นเลย

### ข้อเสนอแนะ

หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ควรศึกษาสภาพของดินที่ใช้ในการปลูกหัวสับ และพัฒนาแหล่งเพาะปลูกหัวสับที่เหมาะสมกับสภาพของดิน และสภาวะดินฟ้าอากาศ เพื่อให้ได้หัวสับที่มีคุณภาพดี เช่น มีหัวขนาดใหญ่ มีความหวานมาก เป็นต้น และเพื่อเพิ่มผลผลิตหัวสับเฉลี่ยต่อไร่ให้สูงขึ้นด้วย นอกจากนี้ควรช่วยเหลือเกษตรกรอย่างจริงจังในด้านการพัฒนาพันธุ์ที่ใช้ปลูก และให้ความรู้ที่ถูกต้องในการปลูก และการบำรุงรักษา จากการสอบถาม พบว่าเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือด้านความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการปลูก และการบำรุงรักษา เพราะเมื่อเกิดปัญหาในการปลูก และการบำรุงรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่จะแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งอาจไม่เป็นวิธีการที่ถูกต้องนัก

### 2.2 การใช้ปุ๋ย

ในปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยในการผลิตหัวสับเป็นจำนวนมาก เพราะการใช้ปุ๋ยจะช่วยเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ปุ๋ยในปริมาณที่มากเกินไปเกินความจำเป็น นับว่าเป็นการสูญเสียเปลืองค่าที่นำไปเสียตาย เพราะหัวที่ปุ๋ยจะมีราคาสูงขึ้น นอกจากนี้ การใช้ปุ๋ยมากเกินไปเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดินเสีย และทำให้ผลผลิตหัวสับที่ได้นั้นมีคุณภาพต่ำลง

### ข้อเสนอแนะ

หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องควรให้คำแนะนำแก่เกษตรกรทั้งในด้านการผลิตของปุ๋ยที่ควรใช้ และอัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม และเกษตรกรควรพยายามเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการผลิตของตนเองให้มากขึ้นอยู่เสมอ ให้ความเอาใจใส่ต่อย่ำสาร ย่อมูล และผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอยู่ตลอดเวลา

### 2.3 สารเคมีป้องกัน กำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช

เกษตรกรผู้ปลูกหัวสับมักประสบปัญหาทางด้าน การป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากขาดความรู้ในเรื่องของโรคที่เกิดขึ้นกับหัวสับ และขาดความรู้ในการใช้สารเคมี ทำให้ไม่สามารถใช้สารเคมีในการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืชได้อย่างถูกต้อง



### ข้อ เสนอแนะ

หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องควรคัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถ เพื่อคอยให้การส่งเสริมให้ความรู้ทางด้านโรค และแมลงศัตรูพืชที่เกิดขึ้นกับหัวสึนในระยะ ต่าง ๆ สาเหตุของการเกิดโรค การระวางป้องกัน และการกำจัด ตลอดจนวิธีการใช้สาร - เคมีที่ถูกต้อง หรือจัดการเปิดอบรมหัวสึนกลุ่มเกษตรกร จากนั้นให้หัวสึนกลุ่มเกษตรกรนำ ความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรในกลุ่มต่อไป

### 3. ปัญหาด้านการตลาด

#### 3.1 ราคาขาดเสถียรภาพ

ราคาของหัวสึนขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต และความต้องการของตลาด ดังนั้นในช่องทางที่หัวสึนให้ผลผลิตมาก ราคาหัวสึนจึงต่ำ เกษตรกรไม่มีอำนาจในการต่อรอง ราคากับพ่อค้าที่มารับซื้อ ทั้งนี้เพราะหัวสึนที่เก็บเกี่ยวขึ้นมาแล้วนั้น จะเก็บไว้ได้ประมาณ 10-12 วัน จากนั้นหัวสึนก็จะเริ่มเน่า ดังนั้นเมื่อพ่อค้าคนกลางเสนอราคาเท่าใด เกษตรกร จำเป็นต้องขายในราคาระนั้น

### ข้อ เสนอแนะ

เกษตรกรควรรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองราคากับพ่อค้า คนกลาง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการขายผลผลิต นอกจากนี้รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการ ปลูกหัวสึนมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับกำลังการผลิตของโรงงาน เพื่อเพิ่มตลาดของหัวสึนให้ มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มราคาของหัวสึนให้สูงขึ้นด้วย

#### 3.2 การส่งออก

เนื่องจากปริมาณการผลิตหัวสึนไม่แน่นอน ทำให้มีผู้สนใจลงทุนผลิต หัวสึนเพื่อ การส่งออกน้อย ปัจจุบันหัวสึนที่ผลิตในประเทศไทย ร้อยละ 80 ใ้ ศาหน่ายเพื่อการบริโภคภายในประเทศ นอกนั้นจะส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่คือ ตลาดในแถบเอเชีย ดังนั้นจึงมีตลาดส่งออกอีกมากที่หัวสึนของไทย น่าจะ เข้าไปมีส่วนแบ่งในตลาดได้ เช่น ตลาดในแถบยุโรป สหรัฐอเมริกา และตะวันออกกลาง เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

หน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรเผยแพร่ และส่งเสริมให้เกษตรกรในจังหวัดอื่น ๆ ที่มีสภาพของดินและภูมิอากาศที่เหมาะสมหันมาปลูกหัวสึนกันมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับกำลังผลิตของโรงงานอาหารกระป๋องในการผลิตหัวสึนกระป๋องออกจำหน่ายทั้งตลาดภายในประเทศ และต่างประเทศ นอกจากนี้รัฐบาลควรขยายตลาดการส่งออกให้กว้างขวางกว่าในปัจจุบัน โดยพัฒนาการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าเดิมในปริมาณที่มากขึ้น และขยายตลาดการส่งออกไปสู่ลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น เช่น ตลาดในยุโรป และ ตลาดในสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

#### 4. ปัญหาทางด้านเงินทุน

จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกหัวสึน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินทุนจำนวนจำกัด เนื่องจากการปลูกหัวสึนต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกได้ ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ยังต้องการความช่วยเหลือด้านเงินทุนเป็นจำนวนมาก

### ข้อเสนอแนะ

รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุน โดยจัดหาเงินให้เกษตรกรกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และขยายวงเงินทุน และเวลาการกู้เงินให้มากขึ้น

จากการศึกษาต้นทุน และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตหัวสึน ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น จึงพอจะสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. กรมวิชาการเกษตรควรให้ย่าวสาร และจัดอบรมความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับหัวสึนแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เช่น การเผยแพร่ความรู้ในการปลูก และการบำรุงรักษา เพื่อเพิ่มผลผลิตหัวสึนให้ได้มากที่สุด

2. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมควรศึกษาวิจัยการแปรรูปหัวสึน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อมูลที่จะให้ความมั่นใจแก่เกษตรกร และผู้สนใจลงทุน ซึ่งจะทำให้เกิดตลาดรองรับหัวสึนที่เพิ่มขึ้นด้วย