

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ระบบย่อย 5 ระบบของธุรกิจหน่อไม้ฝรั่ง และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การวิเคราะห์ระบบย่อย 5 ระบบ ของธุรกิจหน่อไม้ฝรั่งในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ระบบธุรกิจในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี นั้นประกอบไปด้วยระบบย่อยที่สำคัญ 5 ระบบ คือ ระบบย่อยปัจจัยการผลิต ระบบย่อยการผลิต ระบบย่อยการรวบรวมและจัดหาผลผลิต ระบบย่อยการจัดจำหน่าย และระบบย่อยการส่งออก เนื่องจากระบบย่อยการแปรรูปมีความสำคัญน้อยมากในพื้นที่ที่ทำการศึกษา เพราะในการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งนั้น จะทำการส่งออกในรูปของหน่อไม้ฝรั่งสด หลังจากที่ได้ผลผลิตมาก็จะทำการแช่เย็นและส่งออกทันที ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่มีระบบย่อยการแปรรูป

1. ระบบย่อยปัจจัยการผลิต

ระบบย่อยปัจจัยการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่สำคัญและได้พิจารณาในการศึกษานี้ มีดังต่อไปนี้

1.1 เมล็ดพันธุ์ จากการศึกษา พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกนั้น เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายส่วนใหญ่จะใช้พันธุ์ปลีอิมพัทธุ์เพราะมีลักษณะเด่น คือ เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดีมาก หน่อมีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะส่วนโคนหน่อจะใหญ่ แต่ส่วนปลายยอดหน่อจะเรียวเล็กกว่าส่วนโคน ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มไม่ค่อยแน่น ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกนั้น ส่วนหนึ่งเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มจะได้มาจากญาติพี่น้องที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งอยู่ก่อนแล้ว ส่วนหนึ่งได้มาจากการซื้อจากเพื่อนบ้านที่มีเมล็ดพันธุ์ไว้จำหน่ายในราคา จีดละ 300 บาท และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากการซื้อจากบริษัทเมล็ดพันธุ์ในราคาปอนด์ละ 5,000-

6,000 บาท ซึ่งมีเมล็ดประมาณ 10,000-23,000 เมล็ด สามารถเพาะเมล็ดและย้ายกล้าได้ 3-5 ไร่ ทั้งนี้ ขึ้นกับอัตราความงอกของเมล็ด ตลอดจนเทคนิคและวิธีการเพาะกล้าของเกษตรกรแต่ละราย ซึ่งจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรจะใช้ต้นทุนกล้าเฉลี่ย 3,000 ต้นต่อไร่ และเนื่องจากเมล็ดพันธุ์มีราคาค่อนข้างแพงหลังจากการปลูกหน่อไม้ฝรั่งในรุ่นปัจจุบันนี้แล้ว เกษตรกรจะทำการเก็บเมล็ดและขยายพันธุ์เองเพื่อเก็บไว้ใช้ปลูกรุ่นต่อไป ปัจจุบันปัญหาในด้านเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรพบคือเมล็ดที่เกษตรกรทำการขยายพันธุ์เองนั้นไม่มีคุณภาพมากพอ เกิดการกลายพันธุ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ แต่หากจะต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ในทุกครั้งที่ปลูกก็จะเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเป็นการเพิ่มต้นทุนให้สูงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งแหล่งในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีนั้นก็มีให้เลือกค่อนข้างน้อย ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ได้ให้ระดับความสำคัญกับปัญหาด้านราคาเมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และ 4.65 ตามลำดับ และปัญหาด้านแหล่งที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์เท่ากับ 4.37 และ 4.35 ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

1.2 ที่ดิน ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวกนั้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยทำการปลูกไม้ผลมาก่อนจึงมีที่ดินในการเพาะปลูกค่อนข้างมาก ในขณะที่เกษตรกรบางรายเคยปลูกพืชผักชนิดอื่นที่มีเนื้อที่เพียงเล็กน้อย แต่เนื่องจากราคาของหน่อไม้ฝรั่งเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจึงต้องมีการเช่าที่ดินในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพิ่ม ในการเช่าพื้นที่ เกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายจะเสียค่าเช่าพื้นที่ในอัตราเดียวกัน โดยจะต้องเสียค่าเช่าที่ดินในอัตราไร่ละ 1,000 บาทต่อปี ทำสัญญากันทุก ๆ 3 ปี และก็ยังมิเชื่อแม้จากเจ้าของที่ดินว่า หากเกษตรกรผู้เช่าคนใดไม่เอาใจใส่หรือดูแลรักษาที่ดินให้อยู่ในสภาพดีเท่าที่ควร เจ้าของที่ดินสามารถบอกเลิกสัญญาเช่าได้ทันที อีกทั้งในการดูแลรักษาที่ดินนั้น ก็เป็นสิ่งที่เกษตรกรสมควรจะทำอย่างยิ่ง เพราะหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชที่ใช้หน่อในการเก็บสะสมอาหารและเป็นส่วนที่ใช้ในการบริโภค หากดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์เพียงพอ ผลผลิตที่ได้ก็จะไม่มีคุณภาพ หน่อเล็ก แคระแกร็น ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ปัญหาที่พบมากที่สุดในปัจจุบันที่ดินคือ ความเป็นเจ้าของในเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งเกษตรกรให้ระดับความสำคัญโดยเฉลี่ยมากถึง 4.37 และ 4.50 ของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ตามลำดับ (ตารางที่ 23) เนื่องจากเกษตรกรที่ต้องเช่าที่ดินเพาะปลูกเห็นว่าค่าเช่าที่ดินเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญที่จะเพิ่มต้นทุนให้สูงขึ้น หากลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้ก็จะลดต้นทุนไปได้อีกทาง แต่จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายส่วนใหญ่มีที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกเป็นของตนเองจึงไม่ค่อยมีปัญหาด้านค่าเช่าที่ดินมากนัก จึงให้ระดับความสำคัญของปัญหาเพียง 2.48 และ 3.15 ตามลำดับ

สภาพพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จากการศึกษพบว่า ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวหรือที่เกษตรกรเรียกว่าดินดำ มีการยกเป็นร่องสวนสูง เนื่องจากเป็นพื้นที่สวนเก่ามาก่อน ทำให้เกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาน้ำท่วม โดยมีขนาดของความกว้างบนแปลง 4-5 เมตร มีทางเดินของแปลงข้างละ 0.5 เมตร ความยาวแปลง 50-100 เมตร และมีร่องน้ำด้านข้างกันแต่ละร่องแปลง ขนาดความกว้างของร่องน้ำ 1.0-1.5 เมตร ซึ่งลักษณะพื้นที่แบบนี้ จะพบได้ในอำเภอดำเนินสะดวกและอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีเท่านั้น

1.3 แรงงาน จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ให้ระดับความสำคัญกับปัญหาด้านแรงงานสูงถึง 4.37 และ 4.55 ตามลำดับ (ตารางที่ 23) เกษตรกร จะทำการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่ง โดยคำนึงถึงเรื่องของแรงงานเป็นอันดับแรก แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่ จึงเป็นแรงงานในครอบครัว ดังนั้นเกษตรกรจึงปลูกหน่อไม้ฝรั่งในพื้นที่เพียงไม่กี่ไร่ต่อหนึ่ง ครอบครัวย เพื่อให้แรงงานที่มีอยู่เพียงพอต่อการดูแล เพราะอย่างที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่า หน่อไม้ฝรั่ง เป็นพืชที่ต้องการการเอาใจใส่และดูแลมากกว่าพืชผักชนิดอื่น ฉะนั้นจึงต้องใช้แรงงานค่อนข้างมาก ในการดูแลในหลาย ๆ กิจกรรมทั้งในช่วงของการเก็บผลผลิต และช่วงของการพักต้น ดังนั้น เกษตรกรบางรายจึงมีการจ้างแรงงานบ้างเป็นครั้งคราวซึ่งเป็นแรงงานจากคนในพื้นที่ทั้งสิ้น โดย เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายต่างก็มีการจ้างแรงงานในการผลิต หน่อไม้ฝรั่งในแต่ละกิจกรรมคล้าย ๆ กัน อัตราค่าจ้างนั้นจะแตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะมี ทั้งแรงงานจ้างเป็นรายวัน และจ้างเหมา แรงงานที่ใช้ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งแบ่งได้ 2 ชนิดคือ

1.3.1 การใช้แรงงานในการเพาะกล้า เริ่มจากการเตรียมดิน การเพาะเมล็ด และการดูแล รักษาตั้งแต่การรดน้ำ การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดโรคพืชและศัตรูพืช การกำจัดวัชพืชด้วยการ ถอน จนกระทั่งย้ายกล้า ซึ่งแรงงานในการเพาะกล้านี้ส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้แรงงานในครัวเรือน เป็นหลัก แต่สำหรับช่วงการย้ายกล้างลงปลูกในแปลงนั้น เกษตรกรอาจจะต้องจ้างแรงงานเสริม ได้แก่ การจ้างไถในการเตรียมพื้นที่ ซึ่งจะมีทั้งการจ้างแบบเป็นวัน ๆ ละ 3-5 บาท หรือคิดเหมาเป็น ชั่วโมง ๆ ละ 450-600 บาท แล้วแต่จะตกลงกัน โดยแรงงานในส่วนนี้จะเป็นแรงงานของเครื่องจักร เนื่องจากราคาน้ำมันแพง แรงงานในส่วนนี้จึงมีราคาค่อนข้างสูง แต่เกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพียงครั้งเดียวในหนึ่งรอบการผลิตคือ 4-5 ปี เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชที่มีอายุหลายปี ในการปลูกจะมีทั้งการจ้างปลูกซึ่งจะใช้แรงงานผู้หญิงและการตีหลุมจะใช้แรงงานผู้ชาย ซึ่งค่าจ้าง ในการปลูกจะอยู่ในช่วง 130-140 บาท ตีหลุม 200-220 บาทต่อคนต่อวัน โดยกิจกรรมนี้จะต้อง กระทำให้เสร็จสิ้นภายในวันเดียว เพื่อให้ต้นกล้าที่ย้ายลงปลูกเติบโตสม่ำเสมอพร้อมกัน

1.3.2 การใช้แรงงานในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง แรงงานที่ใช้ในกิจกรรมนี้ ได้แก่ การรดน้ำ การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดโรคพืชและศัตรูพืช การกำจัดวัชพืชด้วยการถอน เช่นเดียวกับการเพาะกล้า แต่ใช้แรงงานมากและบ่อยกว่าโดยเฉพาะการรดน้ำถึงแม้จะใช้แรงงานมากที่สุดแต่ก็สามารถใช้แรงงานในครัวเรือนได้ นอกจากนี้ กิจกรรมที่แตกต่างจากการใช้แรงงานในการเพาะกล้าก็คือ การพูนโคนต้น การตัดแต่งกอ และการเก็บเกี่ยว กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ต้องใช้แรงงานมาก โดยเฉพาะแรงงานในการเก็บเกี่ยวอาจต้องจ้างแรงงานเสริม ซึ่งจะเสียค่าจ้าง 130-140 บาทต่อคนต่อวัน ส่วนการพูนโคนต้นนั้นจะเหมาะเป็นว่ ๆ ละ 3-5 บาท และการตัดแต่งกอจะใช้แรงงานผู้หญิงในการตัด และใช้แรงงานผู้ชายในการแบกต้นที่ตัดออกจากแปลง โดยค่าจ้างจะอยู่ในช่วง 130-140 บาทสำหรับตัด และแบก 200-220 บาทต่อคนต่อวัน

จากการใช้แรงงานในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายจะมีการจ้างแรงงานในการผลิตมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย เนื่องจากต้องการแรงงานที่มีความชำนาญในการผลิตและมีการดูแลเอาใจใส่มากกว่าเพื่อให้ผลผลิตที่ได้ตรงตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการมากที่สุด

1.4 แหล่งน้ำ ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวกนั้น ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากที่จะขาดไม่ได้เลยในการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่งก็คือ น้ำ ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นและคุณภาพของผลผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ดังนั้นจึงต้องมีการให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ จากการสำรวจพบว่า ในบริเวณพื้นที่ที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกนั้นอยู่ใกล้คลองส่งน้ำซึ่งได้รับน้ำมาจากแม่น้ำแม่กลอง เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายทุกครัวเรือนจึงต้องมีเครื่องสูบน้ำ (มอเตอร์) เพื่อใช้ในการสูบน้ำเข้ามากักเก็บไว้ในร่องสวนของตนเอง จึงไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำ แต่ปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษาระสบก็คือ น้ำเสีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตหน่อไม้ฝรั่ง แต่ปัญหานี้ก็ไม่เกิดขึ้นบ่อยนักเพราะเกษตรกรจะมีการถ่ายเทน้ำที่กักเก็บไว้ในพื้นที่อยู่เป็นระยะ ๆ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า เกษตรกรให้ระดับความสำคัญของปัญหาด้านแหล่งน้ำโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และ 4.70 ของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ตามลำดับ (ตารางที่ 23) แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายให้ความสำคัญกับปัญหาด้านแหล่งน้ำสูงกว่า อาจจะเนื่องมาจากเกษตรกรกลุ่มนี้เคยประสบกับปัญหาในการขาดแคลนนํ้ามาก่อน จึงทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย ดังนั้นเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายจึงให้ความสำคัญกับปัญหานี้ค่อนข้างสูง

1.5 ระบบการให้น้ำ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย พบว่า การให้น้ำของเกษตรกรเป็นแบบการให้น้ำทางเรือทั้งสิ้น เนื่องจากมีพื้นที่เป็นร่องสวน โดยค่าใช้จ่ายหลักของระบบการให้น้ำจึงอยู่ที่เรือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะมีทั้งเรือนั่งและเรือลาก ค่าใช้จ่ายก็แตกต่างกันไปตามประเภทของเรือ วิธีการให้น้ำจะใช้เรือร่อนน้ำติดเครื่องยนต์วิ่งไปตามร่องน้ำ การให้น้ำด้วยวิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วและใช้แรงงานน้อย อีกทั้งยังสามารถให้น้ำต้นหน่อไม้ฝรั่งได้อย่างทั่วถึงทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ สำหรับการให้น้ำของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวกนั้นพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการให้น้ำทุกวัน ซึ่งเกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ 20-30 บาทต่อครั้ง ใช้น้ำมัน 0.5-1 ลิตร และใช้เวลาในการให้น้ำประมาณ 30-60 นาทีต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูก แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศด้วย เพราะหากในดินมีความชื้นเพียงพอ เกษตรกรก็ไม่จำเป็นต้องให้น้ำทุกวัน อาจจะให้น้ำวันเว้นวันก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ถึงแม้ว่าหน่อไม้ฝรั่งจะเป็นพืชที่ต้องการความชื้นในดินอย่างเพียงพอ แต่หากให้น้ำมากเกินไปความต้องการจะทำให้ได้ผลผลิตน้อยลง คุณภาพของหน่อไม้ดี โดยจะมีเส้นใย (ไฟเบอร์) มาก หน่อจะเหนียวทำให้คุณภาพด้อยลงและทำให้ต้นเน่าได้ และเวลาในการให้น้ำของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรจะให้น้ำในช่วงเช้า หรือไม่กี่ช่วงเย็นที่ยังมีแดดบ้าง เนื่องจากหากให้น้ำในช่วงที่ไม่มีแดดจะทำให้มีน้ำค้างเกาะอยู่ที่ต้นหน่อไม้ฝรั่งมาก เกิดเชื้อราได้ง่าย ทำให้เกิดความเสียหาย เกษตรกรจึงต้องระวังในการให้น้ำมากเป็นพิเศษ

1.6 ปุ๋ย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายจะมีการให้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ทั้งในระยะก่อนหน่อไม้ฝรั่งให้ผลผลิตและระยะพักต้น โดยในระยะก่อนให้ผลผลิตนับตั้งแต่การเพาะเมล็ดจนถึงการปลูกลงในแปลงจะกินเวลาประมาณ 4-6 เดือน จึงจะให้ผลผลิต ในช่วงนี้เกษตรกรจะให้ปุ๋ย สูตรเสมอ 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก ๆ 7-10 วัน และใส่เรื่อย ๆ จนถึงระยะเก็บเกี่ยว หลังจากนั้นก็จะใส่ปุ๋ย 21-7-14, 8-24-24 เพื่อเป็นการเร่งผลผลิต เมื่อทำการเก็บไปได้สักระยะ ต้นหน่อไม้ฝรั่งจะเริ่มโทรมให้ผลผลิตน้อยลง เกษตรกรก็จะใส่ปุ๋ยสูตร 25-7-7, 16-16-16 โดยจะใส่ในอัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก ๆ 7-10 วัน ซึ่งในช่วงนี้เกษตรกรจะทำการพักต้น โดยอาจจะมีการให้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย อาจจะใส่พร้อมกับปุ๋ยเคมี โดยใช้ในอัตรา ปุ๋ยเคมี : ปุ๋ยอินทรีย์ = 1:1 หรือ 1:2 หรือ 2:1 แล้วแต่ความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของดินแม่ หรืออาจจะใส่สลับกัน โดยใส่ในอัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก ๆ 7-10 วันเช่นกัน ซึ่งปุ๋ยเหล่านี้เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มจะซื้อจากร้านเคมีเกษตรทั่วไปในบริเวณใกล้เคียง และทำการบรรทุกมาเองโดยรถบรรทุกของเกษตรกร นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการใส่ขี้เถ้าแกลบ ขี้ละออง และปุ๋ยคอกอีกด้วย โดยจะใส่ปีละ 2-3 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรจะซื้อมาจากโรงสีข้าวบ้าง

โทรตั้งจากอำเภอใกล้เคียงบ้าง และมีพ่อค้ามาเร่ขายบ้าง โดยเกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตเหล่านี้คันรถละ 4,000-5,000 บาท (รถบรรทุก 6 ล้อ) โดยเหตุผลที่ต้องใส่จีเอ็มแอลบจี้ละออง และปุ๋ยคอกพร้อม ๆ กับการพรวนดินก็เพื่อ ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีและร่วนซุย เพื่อให้หน่ออ่อนโผล่พ้นดินได้สะดวก ไม่โค้งหรือคดงอ แต่ในการพรวนดินนั้นต้องระวังไม่ให้กระทบกระเทือนถึงระบบรากด้วย

หากพิจารณาจากค่าใช้จ่ายปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม จะพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย จะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์มากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรต้องการเร่งการเจริญเติบโตของต้นหน่อไม้ฝรั่งเพื่อให้มีปริมาณผลผลิตมากขึ้น เพราะเกษตรกรมีความเชื่อว่าการใช้ปุ๋ยเคมีจะช่วยให้ต้นหน่อไม้ฝรั่งเจริญเติบโตได้เร็วและให้ผลผลิตดีกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แต่ดินก็เสื่อมโทรมเร็วเช่นกัน จึงมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วยเพื่อเสริมประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยเคมีและปรับปรุงสภาพดินให้ดียิ่งขึ้น

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่าในพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้นมีร้านค้าที่จำหน่ายปุ๋ยเคมีอยู่หลายร้าน การตัดสินใจซื้อปุ๋ยของเกษตรกรจึงอยู่ที่ความสนิทนสนมและความเคยชินในการใช้สินค้าของร้านใดร้านหนึ่ง ซึ่งบางร้านก็มีกลยุทธ์ในการดึงดูดลูกค้าคือ ให้มีการจ่ายเงินผ่อนได้ ในรายที่ไม่มีเงินทุนมากพอก็จำเป็นต้องใช้วิธีนี้ถึงแม้ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่ก็มีจำนวนไม่มาก โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษาจะมีการจ่ายเงินสดแทบทั้งสิ้น เพราะไม่ต้องการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนนี้ โดยเกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีกระสอบละ 550-750 บาท แล้วแต่ชนิดสูตรปุ๋ย และปุ๋ยอินทรีย์ในราคากระสอบละ 250-400 บาท (บรรจุกระสอบละ 50 กิโลกรัม) ซึ่งเป็นราคาที่ค่อนข้างสูงสำหรับเกษตรกร ปัจจุบันปุ๋ยเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญมากอีกปัจจัยหนึ่ง ดังนั้นราคาปุ๋ยที่แพงมากซึ่งคิดเป็นระดับความสำคัญของปัญหาด้านปัจจัยการผลิตโดยเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 4.93 และ 4.90 ของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายตามลำดับ (ตารางที่ 24) จึงส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในเรื่องของต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น

1.7 สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช นับได้ว่าเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร เพราะหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชที่มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก จึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สำหรับโรคและแมลงที่พบบ่อยในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ได้แก่ โรคแอนแทรคโนส โรคต้นเน่าโคนเน่า หนอนกระทุ้งหอม หนอนกระทุ้งผัก หนอนคืบ และเพลี้ยไฟ เป็นต้น สารเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงที่สำคัญดังกล่าว ได้แก่ เบนโนมิล คอปเปอร์ออกไซด์ไฮดรอกไซด์ เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสธูริงเอนซิส (Bt) คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ เมทโธมิล อะบาเม็กติน ฟิโปรนิล เป็นต้น โดยแนะนำให้มีการฉีดพ่นสลับกัน เกษตรกรจะซื้อปัจจัยดังกล่าวได้จากร้านเคมีเกษตรทั่วไปในบริเวณใกล้เคียง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการซื้อสารเคมีเท่าที่จำเป็นต้องใช้โดยไม่มีการซื้อมากักตุนไว้ เพราะสารเคมีต่าง ๆ หากไม่ใช้เป็นเวลานานฤทธิ์ของสารเคมีจะเสื่อมไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรู แต่ก็มีสารเคมีบางชนิดที่เกษตรกรจะซื้อมากักตุนไว้เป็นจำนวนมาก เช่น แมนโคเซบ ซึ่งเกษตรกรมักจะนิยมซื้อเป็นกระสอบ ๆ ละ 25 กิโลกรัม ในราคา 2,000-2,500 บาทต่อกระสอบ เนื่องจากมีการใช้บ่อยครั้ง เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อรา ซึ่งเป็นโรคที่เกิดเป็นประจำในหน่อไม้ฝรั่ง จากการใช้สารเคมีนั้นเกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตดังกล่าวค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าจะมีการใช้สารเคมีในหน่อไม้ฝรั่งน้อยเนื่องจากป้องกันการตกค้างของสารพิษ แต่เพราะราคาที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทำให้เกษตรกรต้องจ่ายค่าสารเคมีเหล่านี้เป็นจำนวนมากขึ้นเช่นกัน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายต่างให้ระดับความสำคัญของปัญหาด้านราคาของสารเคมีโดยเฉลี่ยสูงถึง 4.93 และ 4.90 ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

ซึ่งจากการศึกษายังพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตด้านสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายต้องมีการควบคุมเรื่องของสารพิษที่ตกค้างในผลผลิต เพื่อป้องกันการปฏิเสธการรับซื้อผลผลิตจากบริษัทผู้รับซื้อ สำหรับการเก็บรักษาปัจจัยการผลิตดังกล่าว เกษตรกรจะต้องปิดฝาภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้สนิททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และต้องเก็บไว้ในที่มิดชิด อากาศถ่ายเทสะดวก ห่างไกลจากเด็กเล็ก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำ

1.8 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการเกษตร จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย พบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เกษตรกรจะมีการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งประกอบด้วย รถยนต์ที่ใช้ในการเดินทางทั่วไปและขนส่งผลผลิตไปส่งที่กลุ่มรวบรวมราคาประมาณ 400,000-800,000 บาท ซึ่งมีทั้งรถมือหนึ่งและมือสอง เครื่องสูบน้ำราคา 6,500-15,000 บาท ซึ่งมีทั้งมือหนึ่งและมือสองเช่นกัน โดยปัจจัยดังกล่าวจะมีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 15 ปี รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางทั่วไปและขนส่งผลผลิตไปส่งที่กลุ่มรวบรวม เกษตรกรจะซื้อมาในราคา 43,000-60,000 บาท เครื่องพ่นสารเคมีราคา 25,000-33,000 บาท สายยางราคา 1,000-1,500 บาทต่อความยาว 100 เมตร และเรือซึ่งมีหลายราคาและหลายชนิด มีราคาตั้งแต่ 3,000-5,000 บาท จนถึงราคา 100,000 บาท โดยปัจจัยดังกล่าวจะมีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 10 ปี และภาชนะบรรจุผลผลิตที่มีราคาตั้งแต่ 45-150 บาท แล้วแต่วัตถุประสงค์ที่ใช้ผลิต จอบราคา 30-45 บาท และเสียมราคา 70-90 บาท ปัจจัยดังกล่าวมีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 2 ปี ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการจัดซื้อหาดูแลและรักษาปัจจัยการผลิตดังกล่าวให้มีอายุใช้งานได้ตลอดอายุของพืช ซึ่งบางชนิดก็ต้องซื้อเพิ่มเติมบ่อยครั้ง แต่บางชนิดก็มีอายุการใช้งานนานหลายรุ่นของอายุพืช ทำให้เกษตรกรต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเกิดขึ้นตามอายุการใช้งานเฉลี่ยของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด

จากการพิจารณาพาหนะที่ใช้ในการเดินทางทั่วไปและขนส่งผลผลิตไปส่งที่กลุ่มรวบรวม จะพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายจะใช้รถยนต์เป็นพาหนะมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย ในทางกลับกันเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย จะใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจสะท้อนให้เห็นถึงฐานะทางการเงินของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มได้ ซึ่งพอจะอนุมานได้ว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายมีฐานะทางการเงินดีกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย เพราะพาหนะดังกล่าวมีราคาค่อนข้างสูง

ปัจจุบันปัจจัยการผลิตเหล่านี้มีการพัฒนาไปมาก โดยมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีการใช้งานที่สะดวกมากขึ้น ช่วยแบ่งเบาและทุ่นแรงให้เกษตรกรได้มากพอสมควร แต่ก็ยังคงมีปัญหาในเรื่องราคาของเครื่องมือบางชนิดที่มีราคาสูงเช่น เรือเรดาร์ ซึ่งปัจจัยการผลิตชนิดนี้มีราคาค่อนข้างสูง เนื่องจากมีอุปกรณ์ทุกอย่างครบครัน จากการสอบถามพบว่า มีราคาสูงถึง 80,000-100,000 บาทต่อลำ ทำให้เกษตรกรต้องรับภาระในเรื่องต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะมีราคาสูงแต่เกษตรกรบางรายก็ยังยอมจ่ายเงินเพื่อซื้อ

ความสะดวกสบายและประหยัดเวลาในการทำงานมากขึ้น สำหรับแหล่งที่ซื้อปัจจัยการผลิตดังกล่าวคือ ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์การเกษตรในจังหวัดราชบุรี โดยวิธีการซื้อส่วนใหญ่จะจ่ายเป็นเงินสด แต่หากปัจจัยการผลิตชนิดใดมีราคาสูงมากเกษตรกรบางรายก็จะซื้อเป็นเงินผ่อน สำหรับปัญหาทางด้านราคาและอุปกรณ์ในการเกษตรนั้น เกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายได้ให้ระดับความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 3.07 และ 3.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

จากการศึกษาในระบบย่อยปัจจัยการผลิต จะเห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายประสบกับปัญหาด้านราคาปุ๋ยและสารเคมี และความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างสูงซึ่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียง โดยเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายให้ระดับความสำคัญของปัญหาด้านราคาปุ๋ยและสารเคมีเท่ากับ 4.93 และ 4.90 และปัญหาด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินเท่ากับ 4.85 และ 4.75 ตามลำดับ รายละเอียดของปัญหาด้านต่าง ๆ ที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มประสบแสดงได้ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 สภาพปัญหาด้านปัจจัยการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

สภาพปัญหา	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่มีสัญญาซื้อขาย	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
1. ความเป็นเจ้าของในเอกสารสิทธิ์ที่ดิน	4.37	4.50
2. ความเพียงพอของพื้นที่เพาะปลูก	3.85	3.90
3. ค่าเช่าพื้นที่	2.48	3.15
4. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	4.85	4.75
5. ราคาปุ๋ยและสารเคมี	4.93	4.90
6. ราคामล็ดพันธุ์ดี	4.00	4.65
7. แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดี	4.37	4.35
8. แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก	3.89	4.70
9. ราคาและความเพียงพอของเครื่องมือ	3.07	3.00

ตารางที่ 23 (ต่อ)

สภาพปัญหา	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่มีสัญญาซื้อขาย	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
10. เงินทุน/สินเชื่อ	2.56	2.55
11. แรงงานที่มีความชำนาญในการผลิต	4.37	4.55

หมายเหตุ: ¹ ระดับความสำคัญของปัญหา ได้แก่

- 5 = สำคัญมากที่สุด
- 4 = สำคัญมาก
- 3 = สำคัญปานกลาง
- 2 = สำคัญน้อย
- 1 = สำคัญน้อยที่สุด

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

2. ระบบย่อยการผลิต

ในปัจจุบันการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเป็นการผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น เนื่องจากมีความต้องการในการบริโภคเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มผลผลิตให้มากเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการที่สูงขึ้น แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีระดับการศึกษาที่ต่ำ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตของหน่วยงานของรัฐและการรับข้อมูลต่าง ๆ ทำให้เป็นไปได้ยากและไม่ถูกต้องเท่าที่ควร

การวางแผนการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

การผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อส่งออกและจำหน่ายภายในประเทศนั้น เกษตรกรจะต้องพิจารณาถึงคุณภาพและมาตรฐานของหน่อไม้ฝรั่งที่ตลาดต้องการ เพื่อให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ในการวางแผนการผลิต เกษตรกรต้องทราบระยะการเจริญเติบโตของหน่อไม้ฝรั่งเป็นอย่างดี เพื่อจะได้วางแผนการผลิต การใช้เครื่องมือ แรงงาน

ระยะเวลาปลูก ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว และการใช้ปัจจัยการผลิตให้ถูกต้อง เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่ง เป็นพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวนานหลายปีและมีการพักต้นเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ของต้น ดังนั้น จึงต้องวางแผนให้ดีเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายได้ทุกวัน จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาก็ทำให้ทราบถึงวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งในพื้นที่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จะมีวิธีการและขั้นตอนในการผลิตไม่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเพาะกล้า เกษตรกรจะมีวิธีการเพาะกล้า 2 วิธี แล้วแต่การใช้แรงงานในการเพาะ

1.1 การเพาะกล้าในถุง วัสดุในการเพาะกล้าประกอบด้วย ดินร่วน:ใบไม้ผุ:ขี้เถ้าแกลบ: ปุ๋ยอินทรีย์ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 ผสมให้เข้ากันและกรอกใส่ถุงดำขนาดกลาง รดน้ำให้ชุ่ม แล้วจึง หยอดเมล็ดลงไป หลุมละ 1-2 เมล็ด รดน้ำทุกวัน ควรวางถุงกล้าหน่อไม้ฝรั่งไว้กลางแจ้งเพื่อให้ ได้รับแสงสว่างเต็มที่ที่จะทำให้ต้นตั้งตรง ใช้เวลาประมาณ 45-60 วัน จึงย้ายกล้าลงปลูกในแปลง

1.2 การเพาะกล้าโดยตรงในแปลงเพาะ โดยเตรียมดินเป็นร่องแปลงสูง 30 เซนติเมตร ขนาดแปลงกว้าง 1 เมตร ยาว 10 เมตร ถ้าต้องเพาะกล้าสำหรับปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ ควรทำแปลงเพาะ กล้า จำนวน 8 แปลง ขุดยกร่องแปลงและพรวนดินให้ละเอียด เก็บเอาวัชพืชและเศษหญ้าออกให้ หมด พร้อมทั้งใส่อินทรีย์วัตถุประเภทขี้เถ้าแกลบ:ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักอย่างละกระสอบ ผสมกับ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 จำนวน 5-10 กิโลกรัม และปุ๋ยขาว หรือปุ๋ยโดโลไมท์ จำนวน 1-2 กิโลกรัม คลุกเคล้ากับดินในแปลงให้สม่ำเสมอ กลี่ยผิวหน้าแปลงให้เรียบใช้ไม้ทำร่องลึก 2 เซนติเมตร ตามแนวขวางบนแปลง แต่ละร่องห่างกัน 15-20 เซนติเมตร แล้วหยอดเมล็ดลงในร่อง ให้เมล็ดห่างกัน 10 เซนติเมตร เพื่อไม่ให้ต้นกล้าขึ้นแน่นและแย่งอาหารกัน ใช้ดินกลบบาง ๆ จากนั้นใช้ฟุราดาน 300 กรัมต่อแปลง หว่านเพื่อกันแมลงมารบกวน และใช้ฟางหรือหญ้าแห้ง สะอาดคลุมแปลง แล้วรดน้ำให้ชุ่มขึ้นอยู่เสมอ เมล็ดจะงอกภายในเวลา 10-15 วัน เมื่อดันกล้าเริ่ม งอกยาว 2-3 เซนติเมตร ให้ใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ปุ๋ยยูเรีย หรือปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต ผสมน้ำอัตรา 1 ช้อน แกงต่อน้ำ 1 บัว (10 ลิตร) รดทุก 7 วัน และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 5-10 กิโลกรัม เมื่อกกล้า

อายุ 30 วัน ในแปลงกล้าต้องหมั่นถอนหญ้ากำจัดวัชพืชไม่ให้แย่งอาหาร รวมทั้งควรฉีดสารป้องกันเชื้อรา เช่น ไดเทนเอ็ม 45 หรือไดโฟลาเทน หรือแมนโคเซบ รวมทั้งฉีดพ่นสารฆ่าแมลงป้องกันหนอนกระทู้หรือเพลี้ยไฟ เช่น เมทโทมิลหรือธูริไซด์ พ่นทุก 15 วัน กล้าหน่อไม้ฝรั่งที่มีอายุ 45-60 วัน สามารถย้ายลงไปปลูกในแปลงปลูกต่อไปได้

2. การเตรียมแปลงปลูก

เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชอายุยาว ปลูกเพียงครั้งเดียวสามารถทยอยเก็บเกี่ยวได้นาน 3-5 ปี ดังนั้นจึงควรไถพรวนและย่อยดินให้ดี โดยเฉพาะแหล่งปลูกที่มีชั้นดินดานตื้น ต้องไถระเบิดชั้นดินดาน โดยมีการหว่านแกลบบาง ๆ ทั่วทั้งผิวน้ำของแปลง ในอัตรา 3-5 ตันต่อไร่ และใช้รถชุด (แม็คโคร) ตักดินเดิมขึ้นมาที่มีความลึก 1 เมตร เปรียบเหมือนกับการกลับดินชั้นล่างขึ้นมา ปรับปรุงให้มีคุณภาพดีเหมือนดินชั้นบน ใช้แทรกเตอร์ปาดผิวน้ำดินให้เรียบ และหว่านปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ขี้ไก่แกลบ อัตรา 5 ตันต่อไร่ ผสมกับขี้เถ้าแกลบ 5 ตันต่อไร่ และใช้รถแทรกเตอร์ พาน 3 พรวนย่อยดินและตากดินไวนาน 2 เดือน หลังจากนั้นใช้รถไถพรวนดินและขร่องแปลงปลูก เกษตรกรจะทำแปลงปลูกโดยการยกเป็นร่องสวนขนาดความกว้างของแปลง 4-5 เมตร มีทางเดินของแปลงข้างละ 0.5 เมตร ความยาวแปลง 50-100 เมตร และมีร่องน้ำด้านข้างกันแต่ละร่องแปลง ขนาดความกว้างร่องน้ำ 1.0-1.5 เมตร ไถดินให้ลึก 30-40 เซนติเมตร จากนั้นเก็บเศษหญ้า และวัชพืชออกให้หมด ตากดินไว้ 10-15 วัน และหว่านปุ๋ยคอกประเภทขี้ไก่แกลบ หรือขี้เป็ด ไร่ละ 2 ตัน และย่อยดินให้ละเอียดโดยใช้รถไถเดินตามขนาดเล็ก หรือใช้แรงงานคน

3. การจัดระยะปลูก

ในพื้นที่อำเภอคำเนินสะดวกจะปลูกเป็นร่องสวน ในพื้นที่ 1 ไร่จึงมีแค่ 3 ร่อง โดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 0.5 เมตร และระยะระหว่างแถว 0.5-1.0 เมตร

4. การเตรียมหลุมปลูก

ใช้จอบขุดทำหลุมปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ โดยขุดหลุมลึก 15-25 เซนติเมตร หลุมกว้าง 20 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยฟุราดาน เพื่อป้องกันแมลงในดิน ใช้อัตรา 1 ช้อนชาต่อหลุม และปุ๋ยเคมี

สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 1 ช้อนชาต่อหลุม รวมทั้งใส่ปุ๋ยคอกหรือขี้เถ้าแกลบ อัตรา 2 กำมือต่อหลุม คลุกเคล้ารองกันหลุม

5. การปลูก

ปลูกหลุมละ 1 ต้นโดยพยายามแผ่รากของต้นกล้าไม่ให้ขมอยู่เป็นกระจุก แล้วกลบดินรอบโคนต้นหนา 3-4 เซนติเมตร หรือพยายามพูนดินรอบโคนต้นให้เหนือระดับดินบนแปลงเล็กน้อย จึงกดดินรอบ ๆ โคนต้นกล้าให้แน่น รดน้ำให้พอชื้น

การย้ายต้นกล้าหน่อไม้ฝรั่งลงปลูกในแปลง เวลาที่เหมาะสมควรเป็นช่วงที่มีแดดอ่อน ๆ เวลาบ่ายใกล้เย็น หลักในการเลือกต้นกล้า มีดังนี้

1. เลือกต้นกล้าที่มีความแข็งแรง สมบูรณ์ ต้นใหญ่ มีรากมาก ถ้าเป็นต้นกล้าที่ย้ายปลูกอยู่ในถุงพลาสติกอยู่แล้ว สามารถย้ายปลูกได้ทันที
2. ตัดยอดด้านบนของต้นกล้าหน่อไม้ฝรั่งให้เหลือความสูงของต้น 15 เซนติเมตร
3. แช่ส่วนรากและโคนของต้นหน่อไม้ฝรั่งในน้ำสะอาดผสมสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น เบนเลท หรือไดโฟลาแทน อัตรา 1 ช้อนชาต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 15 นาที

การดูแลรักษาหน่อไม้ฝรั่ง

1. การให้น้ำ

เกษตรกรในพื้นที่จะใช้เรื่อรดน้ำติดเครื่องยนต์วิ่งไปตามร่องน้ำ โดยจะให้น้ำทุกวัน ทั้งนี้ต้องแล้วแต่ความชื้นในดินด้วย หากดินมีความชื้นมากพอ อาจจะรดน้ำวันเว้นวันก็ได้ โดยมีหลักในการให้น้ำ ดังนี้

- 1.1 ควรให้ผิวหน้าดินชื้น แต่อย่าให้จนดินแฉะแฉะ เพราะถ้าแปลงปลูกเป็นดินเหนียวจะทำให้ปริมาณผลผลิตของหน่อไม้ฝรั่งลดลง

1.2 หน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชที่ต้องการน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากหน่อไม้ฝรั่งที่ได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอจะมีคุณภาพของหน่อไม่ดี จะมีเส้นใย (ไฟเบอร์) มาก หน่อจะเหนียวทำให้คุณภาพด้อยลง

2. การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้น จากการสัมภาษณ์พบว่ามีการใช้ปุ๋ยหลากหลายชนิดมาก ซึ่งแล้วแต่ความเคยชินและประสบการณ์ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรแต่ละบุคคล

ปุ๋ยอินทรีย์ ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะใส่ไปแล้วในตอนเตรียมดิน แต่เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชอายุยาว และเก็บเกี่ยวผลผลิตทุกวันเป็นเวลา 2 เดือน จากนั้นจึงมีการพักดิน 1 เดือน สภาพดินในแปลงปลูกจึงยุบตัวลงจากการเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกร ทำให้รากดิน รากจึงไม่มีประสิทธิภาพในการหาอาหาร ทำให้ลำต้นล้มง่าย เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์กลบโคนต้นให้สูงในระดับที่ช่วยให้ทรงต้นแข็งแรง ปุ๋ยที่ใช้ได้แก่ ปุ๋ยจี้ไก่เกลบ ปุ๋ยจี้เป็ด จี๋หมู หรือปุ๋ยอินทรีย์หมัก อัตราไร่ละ 0.5-1 ตันต่อไร่

ปุ๋ยเคมี จะแบ่งใส่ตามระยะเวลาการเจริญเติบโต ดังนี้ หลังย้ายกล้า 10-15 วัน ใส่ปุ๋ยเคมี แอมโมเนียซัลเฟต (21-0-0) ประมาณ 1 กำมือต่อต้น เมื่ออายุครบ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้น อัตรา 15 กรัมต่อหลุม หรือ 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ซ้ำทุก ๆ 7-10 วัน เมื่อผลผลิตเริ่มเก็บเกี่ยวได้เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24, 14-14-21, 21-7-14 และ 13-13-21 อัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ ในช่วงที่เกษตรกรพักดินแม่หลังจากที่ได้มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตไปแล้ว 2 เดือนนั้น เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 25-7-7 หรือสูตรเสมอ 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 15 กรัมต่อหลุม หรือ 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากปุ๋ยเคมีแล้วยังมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อเสริมสร้างความเจริญเติบโตของต้นหน่อไม้ฝรั่ง โดยใส่ไร่ละ 1-2 กระสอบ และควรงดการเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่งในช่วงดังกล่าวด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นแม่โตรมเร็วเกินไป

3. การกำจัดโรคแมลงและศัตรูพืช

โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะไม่ค่อยใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลงและศัตรูพืชในหน่อไม้ฝรั่งมากเท่าใดนัก เนื่องจากกลัวปัญหาของเรื่องสารพิษตกค้างในผลผลิต แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้ก็จะพิจารณาจากสภาพความรุนแรงของโรคและแมลงศัตรูพืช โดยส่วนมากหากเกิดโรค เกษตรกรจะทำการฉีดยาเพื่อป้องกันการระบาด แต่หากระบาดรุนแรงมากก็จะทำการถอนต้นทิ้งไปเลย สำหรับแมลงศัตรูก็เช่นกัน ซึ่งมักจะเป็นจำพวกหนอนชนิดต่าง ๆ สารเคมีที่ใช้จึงต้องเป็นชนิดกินตาย คือเมื่อหนอนมากัดกินหน่อไม้ฝรั่งแล้วก็จะตายเนื่องจากกินสารที่ติดอยู่ที่ต้นไปด้วย การระบาดของโรคจะเกิดมากเมื่อมีความชื้นสูง มีหมอก ฝนพรำ น้ำค้างมาก สภาพแวดล้อมเหล่านี้จะเอื้ออำนวยต่อการระบาดของโรคมมากกว่าปกติ ซึ่งจะต้องฉีดสารเคมีกำจัดโรคแมลงและศัตรูพืช 7 วันต่อครั้ง หากอยู่ในสภาพปกติก็จะฉีด 10-15 วันต่อครั้ง

4. การกำจัดวัชพืช

ในช่วงเตรียมแปลง ควรใช้สารควบคุมวัชพืช เช่น ไกลโฟเสท ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้กำจัดวัชพืชทั้งประเภทใบแคบและใบกว้าง อัตราที่แนะนำให้ใช้คือ 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดหญ้าออก เมื่อต้นหน่อไม้ฝรั่งเจริญเติบโตขึ้นมาแล้ว ควรใช้แรงงานกำจัดวัชพืชแทนการใช้สารเคมี เนื่องจากกอของหน่อไม้ฝรั่งที่โตแล้วทรงพุ่มมักจะชนกัน การใช้สารเคมีจะทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต และทำให้มีสารพิษตกค้างอีกด้วย ซึ่งเกษตรกรมักจะนิยมทำการกำจัดวัชพืชโดยใช้เสียมเล็ก ๆ ขุด เพื่อเก็บเศษหญ้าและวัชพืชไปพร้อม ๆ กับการตัดแต่งต้นแม่ ในช่วงที่พักต้น (ทุก ๆ 2 เดือน) ในการกำจัดวัชพืชควรให้น้ำก่อนและรอให้ดินหมาดจึงค่อยกำจัดวัชพืช เพราะจะทำให้ขุดรากและลำต้นใต้ดินขึ้นมาได้หมด

5. การทำราวเพื่อป้องกันต้นล้ม

ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งจะต้องมีการปักไม้เพื่อป้องกันต้นล้ม โดยเกษตรกรจะทำค้ำเมื่อนหน่อไม้ฝรั่งมีอายุประมาณ 2 เดือน หลังจากย้ายปลูก โดยใช้เชือกหรือไม้ไผ่ประคองไม่ให้ต้นล้ม ไม้ที่ใช้ทำค้ำอาจเป็นไม้รวกหรือไม้อื่น ๆ ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-2 นิ้ว ความสูงของค้ำแล้วแต่ความเหมาะสม การปักค้ำจะปักเป็นจุด ๆ ละ 2 หลัก แล้วใช้เชือกในล่อนขนาดพอเหมาะ

จึงตามความยาวของแปลง ระยะห่างแต่ละจุดประมาณ 1-2 เมตร หรือแล้วแต่ความเหมาะสม ซึ่งการทำค้ำนี้จะทำไปตลอดอายุของหน่อไม้ฝรั่ง หากไม้ค้ำผูกก็จะทำการเปลี่ยนไม้ค้ำอยู่เสมอ

6. เทคนิคที่ควรทราบ

6.1 การปักต้น เนื่องจากต้นหน่อไม้ฝรั่งมีการเจริญเติบโต แตกหน่อและกิ่งก้านเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าต้นแน่นเกินไป จะแย่งน้ำและอาหารกันเอง และทำให้เกิดร่มเงามากเกินไป แสงสว่างส่องไม่ถึงผิวหน้าดิน ทำให้หน่อที่เกิดใหม่มีขนาดเล็ก ผอมยาว และมีสีขาวมากกว่าสีเขียว ถ้ามีจำนวนต้นแน่นเกินไป จะสร้างอาหารสะสมไม่เพียงพอ จะมีผลทำให้หน่อมีขนาดเล็กเช่นกัน เมื่อเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่งไปแล้วนาน 2 เดือน ต้นหน่อไม้ฝรั่งเริ่มโทรม ผลผลิตจะเริ่มลดลง และหน่อมีขนาดเล็กลงไปเรื่อย ๆ จึงจำเป็นต้องตัดแต่งต้น และปักต้นไว้ โดยการถอนแยกต้นที่เหลือ และโทรมเป็นโรค หรือถูกแมลงรบกวนทิ้ง คัดเลือกต้นที่แข็งแรงไว้ 4-5 ต้นต่อกอ เลียงไว้เป็นต้นแม่ ระยะเวลาการปักต้นแต่ละครั้งอยู่ระหว่าง 20-30 วัน การปักต้นนี้เกษตรกรต้องงดการเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วย จึงต้องมีการวางแผนในการปักต้นให้ดี โดยต้องไม่ปักต้นพร้อม ๆ กันทั้งหมด เพื่อให้มีบางแปลงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตขายได้ จะได้มีรายได้หมุนเวียนตลอดปี

6.2 การพูนดินกลบโคนต้น เป็นวิธีการที่จำเป็นในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งหน่อเขียว เพราะสภาพดินที่ขุดตัวลงจากการเข้าไปทำงานของเกษตรกรในแปลงระหว่างการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นการพูนโคนต้นหน่อไม้ฝรั่ง ควรทำควบคู่ไปกับการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เพื่อเป็นการประหยัดแรงงานและทำให้หน่อที่เกิดใหม่มีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพหน่อที่ดี

7. การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวจะเริ่มทำเมื่อมีจำนวนต้นต่อกอที่เหมาะสมและมีขนาดของหน่อไม้ฝรั่งที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะเก็บเกี่ยวเมื่อหน่อไม้ฝรั่งมีอายุประมาณ 6 เดือนหลังจากย้ายกล้ามาปลูก โดยปกติจะเก็บเกี่ยวได้นานประมาณ 2 เดือน แต่อาจจะหยุดเก็บเกี่ยวก่อนครบอายุช่วงของการเก็บเกี่ยวก็ได้ หากพบว่าหน่อมีขนาดเล็กลงและสภาพต้นทรุดโทรมมากเกินไป จากนั้นก็จะใส่ปุ๋ย และดูแลรักษาจนกระทั่งมีหน่อใหม่ที่ได้มาตรฐานเกิดขึ้น โดยผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งจะสูงที่สุดในช่วงปีที่ 2-3 แล้วผลผลิตจะคงที่ไปเรื่อย ๆ นานเท่าไรก็ขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา ปกติจะเก็บหน่อไม้ฝรั่งได้เฉลี่ยวันละ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่

7.1 วิธีการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวทุกวันในช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 6.00-11.00 น. ในระหว่างการเก็บเกี่ยวเกษตรกรควรทำการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อกำจัดหน่อที่มีขนาดเล็ก หน่อที่ไม่ได้ขนาดออก การเก็บหน่อจะทำการเก็บเมื่อหน่อมีความสูง 25 เซนติเมตร กาบใบที่ส่วนยอดจะต้องปิดแน่น ถ้าหากกาบใบเปิด จะไม่สามารถขายในตลาดที่ต้องการคุณภาพสูงได้ การเก็บเกี่ยวทำได้โดยจับบริเวณโคนหน่อที่ติดกับดินในลักษณะที่ถนัดแล้วดึงหน่อขึ้นจากดิน แต่ถ้าดินแข็งมากหรือหน่อขนาดใหญ่จะทำการขุดดินก่อนแล้วจึงถอน วิธีนี้เกษตรกรมักนิยมใช้เพราะปฏิบัติง่าย สะดวกและประหยัดเวลา เกิดบาดแผลกับหน่อน้อย หลังถอนหน่อแล้วจะมีหน่อใหม่เกิดขึ้นมาทดแทน ในการถอนหน่อต้องระวังมัดวังไม่จับหน่อแรงเกินไป เพราะจะทำให้หน่อบอบช้ำและเกิดการหักได้

7.2 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว หลังจากเก็บหน่อมาแล้ว เกษตรกรจะรีบนำผลผลิตเข้ามาเก็บในที่ร่มและอากาศถ่ายเทได้สะดวกทันที ทำความสะอาดหน่อโดยไม่ให้ปลายหน่อถูกน้ำ แล้วทำการคัดขนาดตามที่ต้องการจะวางอย่าให้หน่อซ้ำ จากนั้นตัดปลายหน่อให้สม่ำเสมอ แล้วมัดเป็นกำ ๆ ด้วยยางขนาดใหญ่ นำไปบรรจุไว้ในตะกร้าโปร่งที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แล้วทำการขนส่งไปยังจุดรับซื้อหรือจุดรวบรวมให้เร็วที่สุด

จากการสำรวจปัญหาที่พบในระบบย่อยการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย เกษตรกรจะให้ความสำคัญกับปัญหาด้าน โรค-แมลงศัตรู มากที่สุด โดยให้ระดับความสำคัญโดยเฉลี่ยสูงถึง 4.74 และ 4.75 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับความสำคัญที่ค่อนข้างสูง รองลงมาได้แก่ ความรู้/เทคนิคในการปลูกและดูแลรักษา เพราะเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์และเทคนิคใหม่ ๆ ในการผลิตอยู่ตลอดเวลา เพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้การผลิตหน่อไม้ฝรั่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลผลิตที่ได้จะได้มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ สำหรับปัญหาด้านต่าง ๆ ที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญ แสดงได้ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 สภาพปัญหาด้านการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มี
สัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

สภาพปัญหา	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ที่มีสัญญาซื้อขาย	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
1. ความแห้งแล้ง	4.44	4.55
2. น้ำท่วม	3.67	3.55
3. โรค-แมลงศัตรู	4.74	4.75
4. ความรู้/เข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ	4.11	4.15
5. ความรู้/เทคนิคในการปลูกและ ดูแลรักษา	4.74	4.65

หมายเหตุ: ¹ ระดับความสำคัญของปัญหา ได้แก่

- 5 = สำคัญมากที่สุด
- 4 = สำคัญมาก
- 3 = สำคัญปานกลาง
- 2 = สำคัญน้อย
- 1 = สำคัญน้อยที่สุด

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

3. ระบบย่อยการรวบรวมและจัดหาผลผลิต

เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายในประเทศไทยส่วนใหญ่จะรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มรวบรวมโดยเกษตรกรผู้ปลูกรายย่อยแต่ละรายจะนำผลผลิตไปส่ง ณ จุดรับซื้อ ซึ่งเป็นกลุ่มรวบรวมที่อยู่ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับแหล่งปลูกนั้น ๆ ในการรวบรวมและจัดหาผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งนั้น เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายจะต้องทำการตกลงกับบริษัทผ่านตัวแทนหรือหัวหน้ากลุ่มรวบรวมในหลักเกณฑ์ ต่าง ๆ เช่น สถานที่หรือจุดรับซื้อ เวลาในการรับซื้อ ราคาของผลผลิต มาตรฐานของผลผลิตหน่อไม้ฝรั่ง และการกำหนดการจ่ายเงินหลังจากที่นำผลผลิตเข้าโรงงานแล้ว เป็นต้น ในระบบย่อยนี้จะทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บริษัทผู้รับซื้อ ซึ่งพบว่า

บริษัทจะทำการรวบรวมผลผลิตจากกลุ่มรวบรวมตามจุดต่าง ๆ ที่ได้มีการตกลงไว้กับบริษัท โดยเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิต ตัดแต่ง คัดเกรด และribขนส่งผลผลิต โดยบรรจุใส่ลังหรือตะกร้าพลาสติกแล้วบรรทุกใส่รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ไปที่จุดรวบรวมในพื้นที่ให้เร็วที่สุด ภายในช่วงเวลา 10.00–12.00 น. ซึ่งบริษัทผู้รับซื้อจะจ้างตัวแทนจากแรงงานของครอบครัวของเกษตรกร บางรายทำหน้าที่เป็นพนักงานคัดเกรด มาทำการคัดขนาดและตรวจสอบคุณภาพผลผลิตอีกครั้ง และออกหลักฐานใบเสร็จที่แสดงการรับสินค้าจากเกษตรกรแต่ละราย ซึ่งหลักฐานนี้จะใช้ประโยชน์ในการชำระเงินกันระหว่างบริษัทผู้รับซื้อกับเกษตรกรผู้ขายในภายหลัง จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายจะได้รับการชำระเงินค่าผลผลิตทุก 7 วันต่อครั้ง โดยโอนเงินผ่านทางธนาคารที่เกษตรกรมีบัญชีอยู่ ซึ่งราคาของผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งจะเป็นไปตามชั้นของคุณภาพที่ได้ระบุไว้ซึ่งแบ่งออกเป็นเกรดต่าง ๆ ส่วนใหญ่ผลผลิตจะถูกคัดให้เสร็จสิ้นภายในช่วงเวลา 13.00–15.00 น. โดยบริษัทรับซื้อหรือคนกลางในพื้นที่จะส่งรถห้องเย็นหรือรถบรรทุกเข้ามาขนถ่ายสินค้าเพื่อส่งต่อไปยังโรงงานหรือตลาดต่อไป ซึ่งปริมาณการรับซื้อในแต่ละวันนั้นไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพลมฟ้าอากาศ โดยผลผลิตที่เกษตรกรนำมาขายทางบริษัทจะรับซื้อทั้งหมด

ปัญหาที่ประสบในขณะนี้คือ ผลผลิตที่รวบรวมได้จากเกษตรกรไม่เพียงพอต่อการส่งออก ซึ่งปัญหานี้บริษัทผู้รับซื้อจะสามารถแก้ไขปัญหาก็ได้เพียงการขอให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากกลุ่มรวบรวมที่เกษตรกรเป็นสมาชิกอยู่นั้น จะมีข้อมูลพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละรายที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก หากพบว่ากลุ่มรวบรวมใดมีปริมาณผลผลิตน้อย บริษัทก็จะขอให้เกษตรกรทำการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับความสมัครใจของตัวเกษตรกรเองด้วย เพราะบริษัทไม่มีการให้ปัจจัยการผลิตใด ๆ ทั้งสิ้น

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มรวบรวมและไม่มีสัญญาซื้อขาย จะนำผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งไปส่ง ณ จุดรับซื้อ ตามสถานที่ และเวลาที่ได้ตกลงกันไว้กับพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น โดยขายผลผลิตแบบคละเกรดรวมกันไป สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่เป็นสมาชิกของกลุ่มรวบรวมและไม่มีสัญญาซื้อขาย จะนำผลผลิตบางส่วนไปส่งที่กลุ่มรวบรวมบางส่วน (ผลผลิตที่ตกเกรด) ขายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ราคาของผลผลิตที่เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับจะขึ้นลงตามสถานการณ์ของตลาด ซึ่งจะมีการชำระเงินกันทุก 7 วันต่อครั้ง หรืออาจจะเร็วกว่านี้ตามแต่จะตกลงกันระหว่างผู้รับซื้อและเกษตรกร

4. ระบบย่อยการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตร

ตลาดการจำหน่ายหน่อไม้ฝรั่ง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ตลาด คือ ตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศ ผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งประมาณร้อยละ 85 ถูกส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 15 จำหน่ายภายในประเทศ

ตลาดภายในประเทศ

ตลาดภายในประเทศของหน่อไม้ฝรั่งมีเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 15 ของการผลิตทั้งหมดเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งที่จำหน่ายภายในประเทศนั้นมักเป็นผลผลิตที่ตกเกรด อีกทั้งมีราคาแพง แต่ในปัจจุบันนี้พบว่าประชาชนนิยมบริโภคหน่อไม้ฝรั่งกันมากขึ้น แต่ผลผลิตที่จำหน่ายกลับมีไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากบริษัทผู้รับซื้อทำการส่งออกไปตลาดต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่เพราะได้ราคาดีและตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูง

ประเภทของผู้ประกอบการ

เกษตรกร เป็นผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าผู้รวบรวมในท้องถิ่น รวมทั้งบริษัทผู้ส่งออก มีการคัดเกรดตามข้อตกลงที่ผู้รับซื้อต้องการ บางรายขายคละเกรดไม่มีการคัดคุณภาพ

บริษัทผู้รับซื้อ ทำหน้าที่ส่งเสริมการปลูกหน่อไม้ฝรั่งแก่เกษตรกร และรับซื้อผลผลิตในราคาประกันตามคุณภาพและปริมาณตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับเกษตรกร โดยจะรับซื้อผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกร หรือสมาชิกเกษตรกรที่ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานส่งออกที่บริษัทกำหนด นำมาทำการคัดเกรด ทำความสะอาด บรรจุภาชนะ และส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ

สามารถแบ่งตามลักษณะตลาดได้เป็น 2 ตลาด คือ ตลาดท้องถิ่นและตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งแต่ละตลาดก็จะมีพ่อค้าที่ทำหน้าที่ในการรับซื้อผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งแตกต่างกันออกไปดังนี้

1. ตลาดท้องถิ่น ประกอบด้วย

1.1 พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น หรือบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง จะทำการรวบรวมผลผลิต โดยเข้ามารับซื้อหน่อไม้ฝรั่งจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และหน่อไม้ฝรั่งคละ (ไม่ได้คัดเกรด) จากเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานการส่งออกจากบริษัทส่งออก แล้วนำมาคัดเกรดเพื่อจำหน่ายต่อให้พ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพมหานคร ร้านอาหาร โรงแรม พ่อค้าจำหน่ายปลีก และโรงงานแช่เย็นกล่าวคือ จะทำหน้าที่ในการรวบรวมหน่อไม้ฝรั่งจากเกษตรกรและบริษัทผู้ส่งออก ซึ่งเป็นผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ตกเกรด

1.2 พ่อค้าขายส่งต่างจังหวัด หมายถึง พ่อค้าจากจังหวัดอื่นที่ไม่มีการปลูกหน่อไม้ฝรั่งภายในตัวจังหวัด หรือปลูกน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค การรับซื้ออาจเข้ามารับซื้อกับเกษตรกรเองโดยตรง รับซื้อจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น หรือบริษัทผู้ส่งออก สำหรับผลผลิตที่รับซื้อจะนำไปส่งต่อให้กับพ่อค้าปลีกต่อไป

2. ตลาดกรุงเทพฯ ประกอบด้วย

2.1 พ่อค้าขายส่งกรุงเทพฯ และบริเวณชานเมืองกรุงเทพฯ เป็นสถานที่รวบรวมผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งจากพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น เพื่อจำหน่ายให้กับพ่อค้าต่างจังหวัด โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร และผู้บริโภคทั่วไป โดยมีตลาดขายส่งที่สำคัญ ได้แก่ ปากคลองตลาด ตลาดไท และตลาดสี่มุมเมือง สินค้าที่มาถึงร้านจะเป็นสินค้าที่พร้อมขายได้ทันทีโดยไม่มีการตัดแต่งอีก นอกจากนี้จะนำมาทำการบรรจุหีบห่อใหม่ ซึ่งการจำหน่ายจะเป็นก้า ๆ ขนาดเล็กใหญ่ตามแต่ตลาดต้องการ จากนั้นจะขายให้กับผู้ค้าปลีกทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

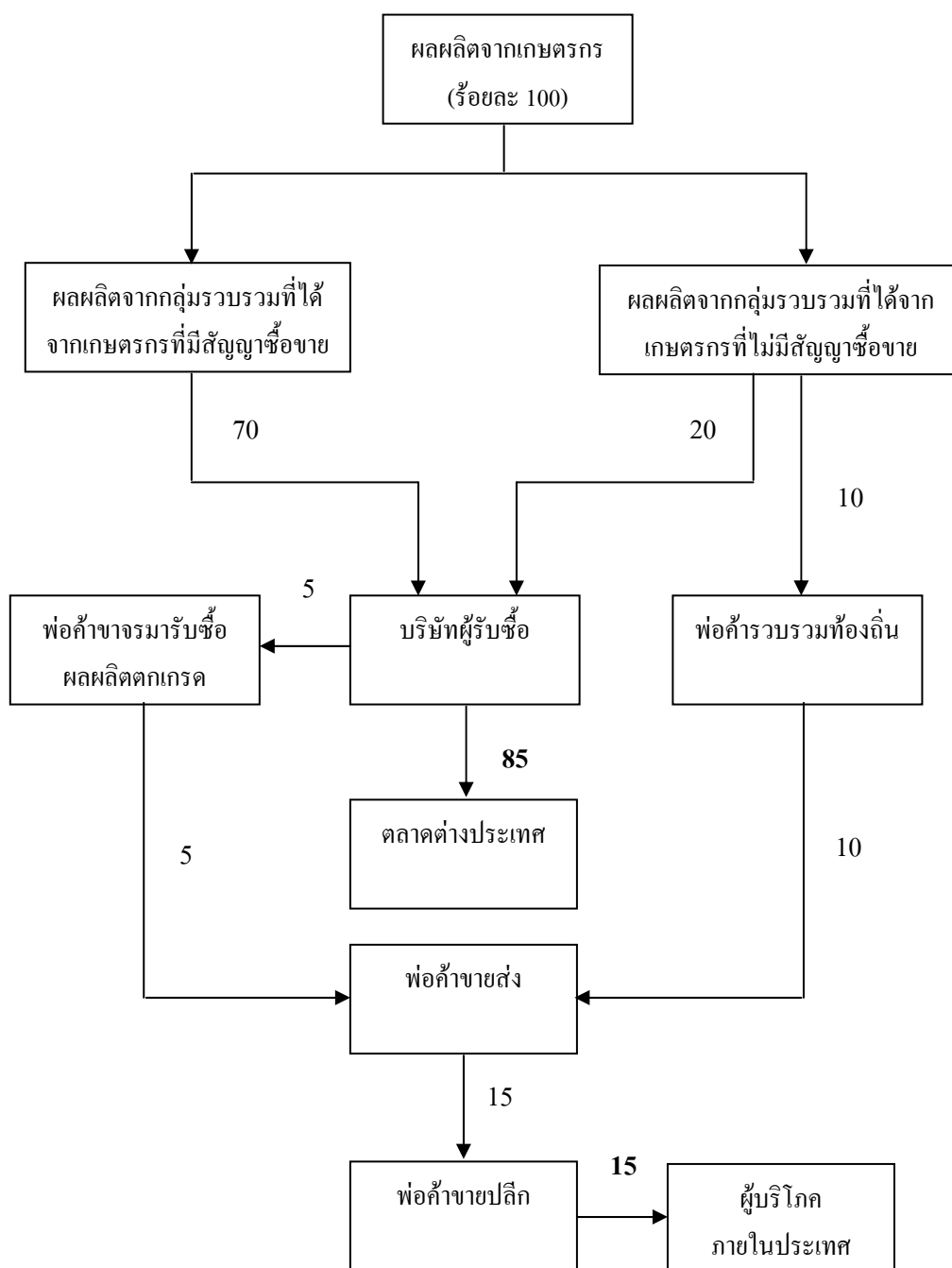
2.2 พ่อค้าปลีก ได้แก่ ผู้ที่ซื้อหน่อไม้ฝรั่งจากพ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และผู้รวบรวมในแหล่งผลิต เพื่อนำมาจำหน่ายต่อให้กับผู้บริโภคทั่วไปตามตลาดต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ได้แก่ ตลาดสดทั่วไป และซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าทั่วไป

ตลาดต่างประเทศ

เป็นสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งของประเทศไทย ไปวางจำหน่ายในต่างประเทศ ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของผู้ส่งออกในประเทศไทยกับบริษัทผู้นำเข้าในประเทศนั้น เช่น ตลาดนำเข้าในประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป จึงกล่าวได้ว่าตลาดการจำหน่ายหน่อไม้ฝรั่งที่สำคัญคือตลาดต่างประเทศ เพราะมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 85 ของการผลิตทั้งหมด

สรุปภาพรวมวิธีการตลาด

ภาพรวมวิธีการตลาดเมื่อพิจารณาจากวิธีการตลาดหน่อไม้ฝรั่งในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีนั้น กล่าวได้ว่าเป็นตลาดที่ไม่ซับซ้อน เนื่องจากเกษตรกรจะนำผลผลิตไปส่งที่กลุ่มรวบรวมเอง จากนั้นก็จะมีบริษัทมารับซื้อที่กลุ่มรวบรวมโดยจะรับซื้อผลผลิตทั้งหมดที่กลุ่มรวบรวมได้ เพื่อนำไปทำการส่งออก ดังนั้นที่กลุ่มรวบรวมจึงทำหน้าที่เสมือนพ่อค้าคนกลางในการรวบรวมผลผลิต แต่ก็มีบางส่วนที่มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่ไม่มีการรวมกลุ่มกัน ซึ่งเป็นส่วนน้อย เนื่องจากความไม่มั่นใจในเรื่องของการจ่ายเงินค่าผลผลิต เพราะเกษตรกรบางรายเคยถูกโกงมาแล้ว จึงไม่มั่นใจที่จะทำการค้าขายกับพ่อค้าที่ไม่รู้จักหรือไม่เคยทำการค้าขายกันมาก่อน จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายจะทำการจำหน่ายผลผลิตให้กับบริษัทผู้รับซื้อ เมื่อบริษัทรับซื้อไปแล้ว จะมีการนำไปคัดแยกเกรด ตามขนาดที่ตลาดต่างประเทศต้องการ ซึ่งจะทำการส่งออกไปยังต่างประเทศตลาดหลัก ได้แก่ ไต้หวัน ผลผลิตที่เหลือคือผลผลิตที่ตกเกรด จะทำการขายให้กับพ่อค้าชาวจีนที่มารับซื้อที่บริษัท จากนั้นก็จะทำการจำหน่ายไปตามสถานที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ เช่น ตลาดค้าส่ง ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดสด และตลาดต่างจังหวัด เป็นต้น สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย จะนำผลผลิตของตนบางส่วนไปส่งที่กลุ่มรวบรวม บางส่วน (ผลผลิตที่ตกเกรด) ขายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ตามจุดรับซื้อที่ได้มีการตกลงกันไว้ ซึ่งวิธีการตลาดของหน่อไม้ฝรั่งในอำเภอดำเนินสะดวก แสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 วิธีการตลาดหน่อไม้ฝรั่ง

หมายเหตุ: ตัวเลขที่ได้เป็นค่าประมาณจากค่าที่ได้จากการสำรวจ

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

จากภาพอธิบายได้ว่า ผลผลิตทั้งหมดที่บริษัทผู้รับซื้อ ได้รับจะได้อาจมาจากกลุ่มรวบรวมของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย ร้อยละ 70 และจากกลุ่มรวบรวมของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย อีกร้อยละ 20 รวมคิดเป็นร้อยละ 90 ของผลผลิตทั้งหมด หลังจากได้ผลผลิตมาแล้วบริษัทผู้รับซื้อ จะนำมาทำการคัดแยกเกรดที่ได้มาตรฐานเพื่อส่งจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 85 ที่เหลือร้อยละ 5 จะจำหน่ายให้กับพ่อค้าชาจรที่มารับซื้อผลผลิตที่บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานการส่งออก (ตกเกรด)

สำหรับผลผลิตที่เหลืออีกร้อยละ 10 ซึ่งเป็นผลผลิตที่ได้จากเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายซึ่งไม่สามารถจำหน่ายให้กับบริษัทผู้รับซื้อเพื่อทำการส่งออกได้ จะถูกจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งหมด จากนั้นทั้งพ่อค้าชาจรที่รับซื้อผลผลิตจากบริษัทผู้รับซื้อและพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายจะนำผลผลิตที่ได้ไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก และผู้บริโภคภายในประเทศต่อไป คิดเป็นร้อยละ 15 ของผลผลิตทั้งหมด

การตั้งราคา

การกำหนดราคารับซื้อผลผลิตภายในประเทศของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายที่ได้จากบริษัทผู้ส่งออกนั้น จะเป็นการตั้งราคาร่วมกันจากหลาย ๆ บริษัท โดยจะมีการประชุมหรือตกลงกันในราคาของแต่ละเกรดและแต่ละพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลาตามราคาของตลาด ดังนั้นเมื่อราคามีการเปลี่ยนแปลงแต่ละบริษัทที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ก็จะมีการปรึกษารื้อกันเพื่อปรับเปลี่ยนราคา หากมีการปรับราคาลดต่ำลง ทางบริษัทจะต้องแจ้งให้เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่หากมีการปรับราคาขึ้น ก็สามารถกระทำในวันนั้นได้เลยโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าให้ทราบ

และการกำหนดราคาขายในตลาดต่างประเทศนั้น ก็ขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันของบริษัทผู้ส่งออกและประเทศที่ทำการค้ากัน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วราคาหน่อไม้ฝรั่งเกรดเอ (AL) ก็จะอยู่ในช่วงราคา 100-120 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับการกำหนดราคารับซื้อของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายที่ได้รับจากพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นนั้น มักจะมีการกำหนดราคาให้ใกล้เคียงหรือสูงกว่าที่บริษัทผู้รับซื้อเพื่อเป็นการจูงใจให้เกษตรกรขายผลผลิตให้กับตน แต่การกำหนดราคาให้สูงกว่าบริษัทผู้รับซื้อจะไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก เนื่องจากพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นไม่มีกำลังซื้อมากเท่ากับบริษัทผู้รับซื้อ จึงกระทำได้เพียงช่วงเวลาที่พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นต้องการผลผลิตมากขึ้นหรือปริมาณผลผลิตไม่เพียงพอต่อการจำหน่ายเท่านั้น

ปัญหาที่พบในระบบย่อยการจัดจำหน่ายของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัญหาด้านราคาผลผลิตมากที่สุด ซึ่งให้ระดับความสำคัญของปัญหาโดยเฉลี่ยสูงถึง 5.00 ซึ่งสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ การคัดขนาดผลผลิต มีระดับความสำคัญโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และ 4.10 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 25

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ราคาผลผลิตเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดในการขายผลผลิตของเกษตรกร แต่ปัญหาที่สำคัญอีกประการก็คือ การคัดขนาดผลผลิต เพราะปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้จะส่งผลซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ขนาดที่ได้มาตรฐานตรงตามที่ตลาดต้องการจะมีผลต่อราคาที่เกษตรกรได้รับ หากผลผลิตที่ได้มาตรฐานมีมากก็จะได้ราคาสูง ในทางตรงกันข้าม หากผลผลิตที่ได้เมื่อคัดขนาดแล้วเป็นผลผลิตตกเกรดมาก ราคาที่เกษตรกรได้รับก็จะต่ำไปด้วย ด้วยเหตุนี้การคัดขนาดจึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มเช่นเดียวกันกับราคา

ตารางที่ 25 สภาพปัญหาด้านการจัดจำหน่ายหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

สภาพปัญหา	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่มีสัญญาซื้อขาย	ระดับความ สำคัญของปัญหา ¹ ของ เกษตรกรผู้ผลิต หน่อไม้ฝรั่ง ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
1. ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต	3.93	3.80
2. การเก็บเกี่ยวตามอายุพืช	3.41	3.40
3. การปนเปื้อนของผลผลิต (เศษดิน ฟาง)	3.30	3.15
4. ความบอบช้ำ	3.89	3.80
5. การคัดขนาดผลผลิต	4.70	4.10
6. ราคาผลผลิต	5.00	5.00

หมายเหตุ: ¹ ระดับความสำคัญของปัญหา ได้แก่ 5 = สำคัญมากที่สุด
4 = สำคัญมาก
3 = สำคัญปานกลาง
2 = สำคัญน้อย
1 = สำคัญน้อยที่สุด

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

5. ระบบย่อยการส่งออก

ในแต่ละปีประเทศไทยมีการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากความต้องการบริโภคในตลาดต่างประเทศมีความต้องการมากขึ้น ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 2 เพราะตลาดหลักที่ทำการส่งออกคือ ญี่ปุ่น ได้หวัน และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ไม่สามารถทำการผลิตหน่อไม้ฝรั่งได้ตลอดปีเหมือนประเทศไทยจึงทำให้ต้องมีการนำเข้าจากประเทศไทย แต่ผลผลิตในประเทศดังกล่าวจะมีมากในฤดูหนาวทำให้มีการนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งน้อยซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของไทยเช่นกัน นอกจากนี้ยังต้องแข่งขันกับประเทศนำเข้าอื่นอีก เช่น ฟิลิปปินส์ จีน เปรู และอื่นๆ โดยเฉพาะฟิลิปปินส์ ซึ่งตลาดญี่ปุ่นสามารถนำเข้าได้ตลอดทั้งปี เช่นเดียวกับประเทศไทย และกำลังเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย (นงนาฏ, 2547)

จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้ส่งออกพบว่า ผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่นำไปส่งออกนั้น เริ่มแรกจะต้องนำมาทำการคัดเกรดและตัดตามขนาดความยาวต่าง ๆ ที่ทางลูกค้าต้องการ หากปริมาณการส่งออกไม่เพียงพอตามคำสั่งซื้อของลูกค้า บริษัทก็จะมีวิธีการแก้ไขปัญหามาโดยการลดปริมาณต่อกล่องลงมา เช่น ลูกค้าสั่งซื้อหน่อไม้ฝรั่งเป็นจำนวนทั้งหมด 200 กล่อง โดยเกรด AL ต้องการ 20 กล่อง ก็ต้องทำเกรด AL ให้ได้ 20 กล่องเสียก่อน ส่วนเกรดอื่น ๆ ก็ทำตามขนาดความยาวแต่จากเคยส่งกล่องละ 10 กิโลกรัม ก็อาจจะลดลงเหลือ 7 กิโลกรัมต่อกล่อง แต่ทั้งนี้ต้องส่งออกให้ครบทั้ง 200 กล่อง ตามคำสั่งซื้อ โดยต้องมีการแจ้งให้ลูกค้าทราบก่อนทำการส่งออกด้วย

ในการคัดเกรดและตัดขนาดตามความยาวต่าง ๆ นั้น จะมีผลผลิตบางส่วนที่ถูกตัดทิ้ง เช่น ส่วนที่เป็นสีเขียวอ่อนไม่ได้มาตรฐาน สีขาว และสีม่วง เป็นต้น ซึ่งส่วนต่าง ๆ ที่ถูกตัดทิ้งนี้ทางบริษัทสามารถจำหน่ายต่อให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อได้อีกด้วย โดยขายในราคา กิโลกรัมละ 0.20 บาท โดยพ่อค้าส่วนใหญ่ที่มาซื้อนั้นจะซื้อเพื่อนำไปใช้ในการเลี้ยงวัว เนื่องจากให้คุณค่าทางอาหารสูง เพราะหน่อไม้ฝรั่งมีสารอาหารสะสมอยู่มาก

จากนั้นเมื่อคัดเกรดและตัดขนาดตามความยาวได้ตามที่ต้องการแล้ว บริษัทจะนำผลผลิตไปแช่ทำความสะอาดในน้ำเย็นผสมคลอรีนเจือจางความเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจติดมาจากแปลงปลูก และนำมาแยกตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง จากนั้นจะนำผลผลิตแต่ละขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามชั้นของคุณภาพของสินค้ามามัดเป็นกำ ๆ ละ 3 ชีด แล้วใช้เทปที่มีสัญลักษณ์ของบริษัทรัดไว้ที่โคนหน่อ จากนั้นบรรจุลงกล่องกระดาษลูกฟูกหรือบรรจุใส่

กล่องโฟม (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า) มีการแสดงรายละเอียดของคุณภาพหน่อไม้ฝรั่งแต่ละเกรดไว้หน้ากล่องบรรจุภัณฑ์ หน่อไม้ฝรั่งที่ถูกบรรจุเรียบร้อยแล้วจะถูกเก็บรักษาไว้ในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 2-5 องศาเซลเซียส เพื่อรอการขนส่งไปตลาดต่างประเทศ เมื่อสินค้าถูกขนส่งมายังแผนกคาร์โก้ของสายการบินที่ผู้ส่งออกจะใช้บริการขนส่งแล้ว ถึงบรรจุผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งจะถูกเรียงลงในตู้คอนเทนเนอร์ และขนส่งทางอากาศไปยังตลาดผู้นำเข้าในต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศที่เป็นผู้รับซื้อวัตถุดิบรายใหญ่ ๆ คือ ไต้หวัน ซึ่งในการส่งออกสินค้าเกษตรจะต้องมีการสุ่มตรวจผลผลิตที่จะส่งออกว่ามีสารพิษที่เป็นอันตรายตกค้างในผลผลิตหรือไม่ หากมีการตรวจพบสารพิษตกค้าง ผลผลิตเหล่านั้นก็จะถูกส่งกลับ ดังนั้นบริษัทส่งออกจึงค่อนข้างเข้มงวดกับผลผลิตที่รับซื้อมาจากเกษตรกรเพื่อให้แน่ใจว่าผลผลิตที่ได้มีความปลอดภัยสูงสุด ในกรณีเมื่อสินค้าขนส่งถึงประเทศปลายทางแล้ว บริษัทผู้นำเข้าจะนำสิ่งที่บรรจุหน่อไม้ฝรั่งมาเรียงบรรจุในลังโฟมขนาดใหญ่ โดยด้านในของลังโฟมจะสอดแท่งน้ำแข็งตลอดไว้ เพื่อรักษาอุณหภูมิหน่อไม้ฝรั่งที่บรรจุอยู่ในลังไม่ให้ผลผลิตแผ่ความร้อนออกมาในระหว่างการตรวจรับสินค้าและระหว่างรอการจำหน่ายอยู่ ซึ่งบางครั้งอาจจะใช้เวลาเป็นวัน ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลผลิตเน่าเสีย

หน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพมาตรฐานส่งออก มีดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2544: 39-40)

1. หน่อตรงไม่คดงอหรือแคะแกร็น
2. ปลายหน่อต้องแน่นไม่บาน (ไม่มีข้อใบโผล่พ้นกาบหุ้มใบ)
3. ความยาวของหน่อ 25 เซนติเมตร โดยมีส่วนเขียวไม่น้อยกว่า 19-25 เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับความเข้มงวดในการรับซื้อผลผลิตของแต่ละบริษัท)
4. ขนาดของหน่อไม้ฝรั่งมีความสม่ำเสมอ โดย

เกรดเอ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนที่เป็นสีเขียว ตั้งแต่ 1 เซนติเมตรขึ้นไป โดยวัดจากปลายยอดของหน่อไม้ฝรั่งลงมา 15 เซนติเมตร และมีน้ำหนักของหน่อ 14 กรัมขึ้นไป แบ่งเป็น

1. เกรดเอตูม (AL) คือหน่อไม้ฝรั่งเกรดเอ ดอกตูม (ปลายยอดยังตูมไม่บาน)
2. เกรดเอ (A) คือหน่อไม้ฝรั่งเกรดเอ ดอกบาน (ปลายยอดเริ่มบาน)

เกรดบี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนที่เป็นสีเขียว ตั้งแต่ 0.8 เซนติเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1 เซนติเมตร และมีน้ำหนักของหน่อ 8 กรัมขึ้นไป แบ่งเป็น

1. เกรดบีตูม (BL) คือหน่อไม้ฝรั่งเกรดบี ดอกตูม (ปลายยอดยังตูมไม่บาน)
2. เกรดบี (B) คือหน่อไม้ฝรั่งเกรดบี ดอกบาน (ปลายยอดเริ่มบาน)

เกรดซี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนที่เป็นสีเขียว ตั้งแต่ 0.6 เซนติเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 0.8 เซนติเมตร และมีน้ำหนักของหน่อ 8 กรัมลงมา สามารถนำไปตัดให้มีความยาวเหลือเพียง 10-15 เซนติเมตร บรรจุในบรรจุภัณฑ์ลักษณะพร้อมปรุงอาหารได้ทันที บางครั้งก็เรียกเกรดเอส (S)

เกรด (Z) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนที่เป็นสีเขียว ตั้งแต่ 0.2 เซนติเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 0.6 เซนติเมตร หรือหน่อไม้ฝรั่งที่มีลักษณะคดงอ ดอกบานมาก

ราคาหน่อไม้ฝรั่ง

จากการสัมภาษณ์คุณสุชิน ผู้จัดการบริษัท เกาลี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ณ วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 พบว่า ราคาผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งแยกตามคุณภาพดังนี้

หน่อไม้คุณภาพดี

1. เกรดเอตูม ราคาผลผลิต 48 บาทต่อกิโลกรัม
2. เกรดเอ ราคาผลผลิต 29 บาทต่อกิโลกรัม
3. เกรดบีตูม ราคาผลผลิต 33 บาทต่อกิโลกรัม
4. เกรดบี ราคาผลผลิต 23 บาทต่อกิโลกรัม
5. เกรดซีตูม ราคาผลผลิต 18 บาทต่อกิโลกรัม

หน่อไม้ฝรั่งที่ตกเกรด

1. ตกเกรดเอ ราคาผลผลิต 18 บาทต่อกิโลกรัม
2. ตกเกรดบีและซี ราคาผลผลิต 10 บาทต่อกิโลกรัม
3. เกรดแซด ราคาผลผลิต 6 บาทต่อกิโลกรัม

ปัญหาที่พบในการส่งออกในปัจจุบันนี้คือ คุณภาพไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร ปัญหาสืบเนื่องมาจากการผลิตของเกษตรกรยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอทำให้ผลผลิตมีคุณภาพต่ำ ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการขยายตลาดต่างประเทศเป็นอย่างมาก ในขณะที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากว่าตลาดต่างประเทศนิยมบริโภคหน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพดี และได้มาตรฐานเท่านั้นอีกประการคือ การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง โดยเฉพาะหน่อไม้ฝรั่งสดเกิดความเสียหายได้ง่ายในระหว่างการขนส่ง ทั้งการขนส่งภายในประเทศที่อาศัยรถยนต์เป็นส่วนใหญ่ และการขนส่งไปยังตลาดต่างประเทศ การพัฒนาบรรจุหีบห่อนั้นนอกจาก จะช่วยให้หน่อไม้ฝรั่งยังคงสภาพดีเมื่อถึงมือผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการขายไปด้วยในตัว

สำหรับผลผลิตบางส่วนที่เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งอันเกิดจากความร้อนภายในรถ วิธีแก้ปัญหานี้คือ ควรจะทำห้องเย็นในการเก็บผลผลิตด้วยรถปรับอากาศ จะทำให้สามารถรักษาคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งควบคู่ไปกับการปรับปรุงในด้านการบรรจุหีบห่อได้ ถึงแม้ว่าจะเป็น การเพิ่มต้นทุนการผลิตให้สูงขึ้น แต่การคุ้มค่านั้นมากกว่าการขนส่งในระบบเดิม

**การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย
ในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี**

การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง จะพิจารณาถึงต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด สำหรับต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต ค่าจ้างแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ค่าปูนขาว และค่าน้ำมัน เป็นต้น ส่วนต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าใช้ที่ดินของตนเอง และค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร และค่าจ้างแรงงานของครอบครัว เป็นต้น

1. ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปรในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดจากปัจจัย 3 ชนิด ชนิดที่หนึ่งคือแรงงานในการผลิต ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเพาะเมล็ด เตรียมดิน ปลูก ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ฉีดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ปักไม้ พูนโคน ตัดแต่งกอ และเก็บเกี่ยว สำหรับแรงงานในการผลิตประเภทนี้ประกอบด้วย แรงงานคน/แลกเปลี่ยน แรงงานจ้าง และแรงงานเครื่องจักร ชนิดที่สองเป็นค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ค่าปูนขาว และค่าน้ำมัน เป็นต้น และชนิดที่สามเป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

1.1 ค่าแรงงานในการผลิต ประกอบด้วย แรงงานคน/แลกเปลี่ยน ซึ่งจะประเมินจากอัตราค่าจ้างแรงงานเป็นรายวันในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จากการสำรวจอัตราค่าจ้างแรงงานในท้องที่ที่ทำการศึกษากับ 120 บาทต่อวัน โดยหนึ่งวันทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด สำหรับแรงงานจ้าง คิดตามอัตราค่าจ้างเป็นรายวันตามแต่ที่จะมีการตกลงกันในแต่ละกิจกรรม ซึ่งมีอัตราค่าจ้างอยู่ในช่วง 130-220 บาทต่อวัน และแรงงานเครื่องจักร คิดจากอัตราเหมาจ่าย ซึ่งแรงงานในสองประเภทหลังนี้จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดจากการใช้ปัจจัยการผลิตนั้น

1.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร จะทำการประเมินจากราคาจริงที่ใช้ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด หากวัสดุอุปกรณ์การเกษตรใดที่เกษตรกรได้รับฟรี จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

1.3 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจ่ายออกไปในการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่เกิดการชำรุดและเสียหายจากการใช้งาน ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด

2. ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตหน่วยไม่แปรผันที่เกิดจากการจ่ายค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรผู้ผลิตหน่วยไม่แปรผันต้องจ่ายคงที่ทุกปี

2.1 ค่าใช้ที่ดิน ประเมินจากอัตราค่าเช่าที่ดินต่อไร่ในพื้นที่อำเภอคำเนินสะดวกจังหวัดราชบุรี โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ ค่าใช้ที่ดินจากการเช่าที่ดิน คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ประเภทที่สอง คือ ค่าใช้ที่ดินของตนเอง และประเภทที่สาม คือ ค่าใช้ที่ดินที่ได้รับทำฟรี โดยค่าใช้ที่ดินประเภทที่สองและสามจะประเมินค่าเช่าที่ดินเท่ากับอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่น และคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร โดยค่าเสื่อมราคาที่น่ามาคิดเป็นค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตหน่วยไม่แปรผัน ซึ่งจะคำนวณโดยวิธีเส้นตรง

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{มูลค่าที่ซื้อมา}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

ต้นทุนและรายได้จากการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

จากการศึกษาในเรื่องของต้นทุนการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย จำนวนทั้งสิ้น 47 ราย นั้น ข้อมูลจะได้มาจากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายและมีพื้นที่ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งครบทั้ง 4 ปี จำนวน 27 ราย และเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขายและมีพื้นที่ในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งครบทั้ง 4 ปี จำนวน 20 ราย ตั้งแต่ปีที่ 1-4 ซึ่ง โดยต้นทุนทั้งหมดทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมถึงรายได้ที่เกษตรกรได้รับใน 1 รอบการผลิต จะจำแนกเป็นรายปี (ดูตารางในภาคผนวก) ในส่วนนี้จะแสดงในรูปของค่าเฉลี่ยในการผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้ง 4 ปี ของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย เพื่อแสดงให้เห็นต้นทุนทั้งหมดของเกษตรกรตัวอย่าง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กรณีเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย

ต้นทุนจากการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยทั้ง 4 ปี

เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย มีต้นทุนการผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้งหมดเฉลี่ยทั้ง 4 ปี เท่ากับ 27,939.49 บาทต่อไร่ ประกอบไปด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 19,140.24 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 8,799.25 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.51 และ 31.49 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเท่ากับ 26,087.88 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,851.61 บาทต่อไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 93.37 และ 6.63 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 26)

ที่ระดับผลผลิตเฉลี่ย 1,468.80 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อคิดเป็นต้นทุนทั้งหมดต่อหน่วยการผลิตพบว่า การผลิตหน่อไม้ฝรั่งใน 1 รอบการผลิตคือ 4 ปี มีต้นทุนทั้งหมดต่อหน่วยการผลิตเท่ากับ 19.02 บาทต่อกิโลกรัม

รายได้จากการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยทั้ง 4 ปี

รายได้เฉลี่ยของการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวกจังหวัดราชบุรี ได้มาจากการจำหน่ายผลผลิตและราคาของผลผลิตที่ทางบริษัทผู้รับซื้อได้ตกลงกันไว้กับเกษตรกร ซึ่งปริมาณการผลิตจะแตกต่างกันในแต่ละปีและแตกต่างกันไปตามฤดูกาล โดยจะให้ผลผลิตลดลงในช่วงที่ร้อนจัด หนาวจัด และฝนตกชุก จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เฉลี่ยใน 1 รอบการผลิตเท่ากับ 1,468.80 กิโลกรัมต่อไร่ ขยายผลผลิตได้ในราคาเฉลี่ย 29.69 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 43,608.67 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิ 15,669.18 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิต่อหน่วยการผลิต 10.67 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 26)

2. กรณีเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย

ต้นทุนจากการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยทั้ง 4 ปี

เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย มีต้นทุนการผลิตหน่อไม้ฝรั่งทั้งหมดเฉลี่ย 28,885.63 บาทต่อไร่ คิดเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 19,320.94 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 9,546.69 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 66.89 และ 33.11 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่เท่ากับ 26,997.95 และ 1,887.67 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 93.46 และ 6.54 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 26)

ที่ระดับผลผลิตเฉลี่ย 1,401.19 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อคิดเป็นต้นทุนทั้งหมดต่อหน่วยการผลิตพบว่า การผลิตหน่อไม้ฝรั่งใน 1 รอบการผลิตคือ 4 ปี มีต้นทุนทั้งหมดต่อหน่วยการผลิตเท่ากับ 20.62 บาทต่อกิโลกรัม

รายได้จากการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยทั้ง 4 ปี

รายได้ของการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย ได้มาจากการจำหน่ายผลผลิตและราคาของผลผลิตที่ทางบริษัทผู้รับซื้อและพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นได้ตกลงกันไว้กับเกษตรกร ซึ่งราคาจะมีความผันผวนมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วราคาของทั้งสองกลุ่มก็จะไม่แตกต่างกันมากนัก จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรสามารถ

เก็บเกี่ยวผลผลิตได้เฉลี่ย 1,401.19 กิโลกรัมต่อไร่ ขยายผลผลิตได้เฉลี่ย 30.28 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 42,428.03 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิ 13,542.41 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิต่อหน่วยการผลิต 9.66 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 26)

หากพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายใน 1 รอบการผลิตคือทั้ง 4 ปี จะพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีต้นทุนที่เป็นเงินสดใกล้เคียงกัน ซึ่งถือเป็นมูลค่าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนทั้งหมด ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีเงินสดในมือ เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต สำหรับหน่อไม้ฝรั่งซึ่งเป็นพืชที่มีอายุยาวให้ผลผลิตได้นานหลายปี แต่เมื่อปลูกไปนาน ๆ ปริมาณและคุณภาพจะลดลง ดังนั้นเมื่อเกษตรกรทำการผลิตไปได้ 4 ปี ผลผลิตที่ได้ในแต่ละปีจะเริ่มลดลง ในขณะที่ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเมื่อเทียบกับต้นทุนและรายได้ที่ได้รับนั้น ถือว่ามีกำไรเพียงเล็กน้อย ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายจึงทำการปรับเปลี่ยนเพื่อปลูกใหม่ เนื่องจากเมื่อปลูกไปได้สักระยะผลผลิตลดลง ขนาดและคุณภาพของผลผลิตก็จะลดตามไปด้วย ทำให้ได้ราคาต่ำ รายได้ที่ได้รับก็จะแปรผันตามเกรดที่เกษตรกรขายได้ แต่ในปัจจุบันเกษตรกรบางรายก็ยังคงทำการผลิตหน่อไม้ฝรั่งมากกว่า 4 ปี เนื่องจากไม่มีทุนในการเพาะปลูกใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่ไม่มีสัญญาซื้อขายและไม่มีการรวมกลุ่ม เพราะไม่ต้องกังวลกับคุณภาพของผลผลิตมากนัก

ตารางที่ 26 ปริมาณผลผลิต ราคา และรายได้ จำแนกตามคุณภาพ ต้นทุน และรายได้จากการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ทำการผลิตในปีที่ 1-4 ที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

รายการ	เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย					เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
1. ปริมาณผลผลิต (กก.ต่อไร่)	660.26	2,012.59	1,814.56	1,387.79	1,468.80	655.72	1,984.77	1,616.45	1,347.82	1,401.19
2. ราคาผลผลิตเฉลี่ย (บาทต่อ กก.)	29.43	29.20	30.16	29.95	29.69	29.71	30.95	30.23	30.21	30.28
3. รายได้ทั้งหมด (บาทต่อไร่) = (1) × (2)	19,431.45	58,767.63	54,727.13	41,564.31	43,608.67	19,481.44	61,428.63	48,865.28	40,717.64	42,428.03
4. ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาทต่อไร่)	38,578.42	21,547.37	21,209.18	23,016.53	26,087.88	39,655.39	23,238.99	22,519.86	22,577.57	26,997.95
5. ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (บาทต่อไร่)	1,851.61	1,851.61	1,851.61	1,851.61	1,851.61	1,887.67	1,887.67	1,887.67	1,887.67	1,887.67
6. ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาทต่อไร่) = (4) + (5)	40,430.03	23,398.98	23,060.79	24,868.14	27,939.49	41,543.06	25,126.66	24,407.53	24,465.24	28,885.62
7. ต้นทุนทั้งหมดต่อหน่วยการผลิต (บาทต่อกก.) = (6) / (1)	61.23	11.63	12.71	17.92	19.02	63.35	12.66	15.10	18.15	20.62
8. ต้นทุนที่เป็นเงินสด (บาทต่อไร่)	34,287.45	13,137.85	13,362.53	15,773.13	19,140.24	34,994.14	13,839.78	13,939.44	14,510.39	19,320.94
9. ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (บาทต่อไร่)	6,142.58	10,261.13	9,698.26	9,095.01	8,799.25	6,548.92	11,286.88	10,468.09	9,954.85	9,564.69
10. กำไรสุทธิ (บาทต่อไร่) = (3) – (6)	-20,998.58	35,368.65	31,666.34	16,696.17	15,669.18	-22,061.62	36,301.97	24,457.75	16,252.40	13,737.63
11. รายได้สุทธิ (บาทต่อไร่) = (3) – (4)	-19,146.97	37,220.26	33,517.95	18,547.78	17,520.79	-20,173.95	38,189.64	26,345.42	18,140.07	15,625.30

ตารางที่ 26 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีสัญญาซื้อขาย					เกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
12. กำไรที่เป็นเงินสดสุทธิ										
(บาทต่อไร่) = (3) – (8)	-14,856.00	45,629.78	41,364.60	25,791.18	24,468.43	-15,512.70	47,588.85	34,925.84	26,207.25	23,302.31
13. กำไรสุทธิต่อหน่วยการผลิต										
(บาทต่อไร่) = (2) – (7)	-31.80	17.57	17.45	12.03	10.67	-33.64	18.29	15.13	12.06	9.66

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

หากพิจารณาต้นทุนการผลิตในแต่ละปี จะพบว่า ต้นทุนการผลิตทั้งหมดในแต่ละปีของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายนั้น ไม่แตกต่างกันมากเท่าใดนัก เนื่องจากในขั้นตอนของการผลิตเกษตรกรจะมีวิธีการและการใช้ปัจจัยในการผลิตคล้าย ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นแรงงานในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวซึ่งเป็นแรงงานจ้าง ค่าจ้างแรงงานที่เกษตรกรแต่ละรายต้องจ่ายก็ใกล้เคียงกัน หรือแม้แต่การซื้อปัจจัยในการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ราคาที่เกษตรกรหาซื้อได้ก็ไม่แตกต่างกันมาก แต่จะเห็นว่า ต้นทุนในการผลิตทั้งหมดในปีที่ 1 ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มจะสูงมากกว่าทุกปี ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจัยการผลิต เช่น พาหนะที่ใช้ในการขนส่งผลผลิต เครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ เรือ เป็นต้น (รายละเอียดดูในตารางภาคผนวก) ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีราคาค่อนข้างสูง และเกษตรกรก็จำเป็นต้องใช้ในการผลิต ทำให้การลงทุนในปีที่ 1 สูงกว่าปีอื่น ๆ แต่ปัจจัยการผลิตดังกล่าวก็สามารถใช้งานได้นานหลายปี ทำให้เกษตรกรที่จะทำการผลิตหน่อไม้ฝรั่งในรุ่นต่อ ๆ ไป ไม่ต้องลงทุนซื้อปัจจัยการผลิตดังกล่าวอีก

ด้านปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรได้รับในแต่ละปี ทั้งกลุ่มเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายมีปริมาณผลผลิตไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากเกษตรกรมีวิธีการปฏิบัติและดูแลรักษาใกล้เคียงกัน เมื่อเกษตรกรคนใดสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตของตนได้มาก เกษตรกรที่อยู่ใกล้เคียงกันก็จะมาสอบถามถึงการดูแลรักษาแล้วนำไปปฏิบัติตาม ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่แตกต่างกัน แต่จะเห็นว่าในปีที่ 1 มีปริมาณผลผลิตน้อยกว่าปีอื่น ๆ มาก เนื่องจากเป็นผลผลิตรุ่นแรกของต้นหน่อไม้ฝรั่ง และเกษตรกร มีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้อยกว่าปีอื่น ๆ คือ เพียง 4 เดือนเท่านั้น ผลผลิตที่ได้จึงแตกต่างกันมาก แต่ในปีที่ 2 และ 3 ผลผลิตก็จะเพิ่มสูงขึ้น และจะลดต่ำลงในปีที่ 4 ตามลำดับทางด้านรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มนั้น จะพบว่า รายได้จะแตกต่างกันไปแต่ไม่มากนัก เนื่องจากขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี และราคาที่เกษตรกรแต่ละรายได้รับ ซึ่งราคา ณ ช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลนั้นไม่แตกต่างกันมาก

สำหรับกำไรสุทธิที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มได้รับนั้นก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละปีเช่นเดียวกัน ซึ่งกำไรสุทธิจะได้มาจาก รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งจะแปรผันตามปัจจัยดังกล่าว หากปีใดเกษตรกรมีรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งสูงและมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่ำ ก็จะทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิมาก ตรงกันข้ามหากปีใดมีรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งน้อยและมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดสูง ก็จะทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิน้อย ซึ่งจะเห็นว่าในปีที่ 1 เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งน้อยและมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดสูง จึงทำให้เกษตรกรยังคงขาดทุนจากการผลิต

จากพฤติกรรมในการดำเนินงานในลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งต้นทุนและรายได้ของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขายนั้น มีบางลักษณะที่เหมือนกัน แต่บางลักษณะก็แตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถสรุปลักษณะการดำเนินงานในลักษณะต่าง ๆ ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ได้ดังนี้

ตารางที่ 27 พฤติกรรมการผลิตและการจำหน่ายหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรที่มีและไม่มีสัญญาซื้อขาย ในอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่มีสัญญาซื้อขาย	พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
<u>ระบบย่อยปัจจัยการผลิต</u>	
1.ใช้พันธุ์ลือคิมพู้พในการเพาะปลูก	1.ใช้พันธุ์ลือคิมพู้พในการเพาะปลูก
2.เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง บางรายมีการเช่าพื้นที่ในการผลิต	2.เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง บางรายมีการเช่าพื้นที่ในการผลิต
3.ส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานในการผลิต	3.ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัว
4.มีการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ในสัดส่วนที่สูงเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและเร่งปริมาณผลผลิต	4.มีการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ในสัดส่วนที่ต่ำกว่า
5.ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าเพื่อลดปริมาณสารพิษตกค้างในผลผลิต	5.ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในสัดส่วนที่สูงกว่า
6.เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการขนส่งผลผลิต	6.เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการขนส่งผลผลิต
<u>ระบบย่อยการผลิต</u>	
1.แหล่งความรู้และเทคนิคในการผลิตส่วนใหญ่ได้มาจากเพื่อนบ้าน	1.แหล่งความรู้และเทคนิคในการผลิตส่วนใหญ่ได้มาจากเพื่อนบ้าน
2.พื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งยกเป็นร่องสวนสูง	2.พื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งยกเป็นร่องสวนสูง
3.เก็บเกี่ยวผลผลิต 2 เดือน พัก 1 เดือน	3.เก็บเกี่ยวผลผลิต 2 เดือน พัก 1 เดือน หรืออาจเร็วกว่านี้

ตารางที่ 27 (ต่อ)

พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่มีสัญญาซื้อขาย	พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
<u>ระบบย่อยการผลิต (ต่อ)</u>	
4.จะตัดแต่งโดยเหลือต้นแม่ 3-4 ต้นต่อกอ	4.จะตัดแต่งโดยเหลือต้นแม่ 3-4 ต้นต่อกอ
<u>ระบบการรวบรวมและจัดหาผลผลิต</u>	
1.เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน	1.เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน
2.เกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกจะได้รับเงิน ชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ผลผลิตไม่สามารถ ทำการส่งออกได้	2.เกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกจะไม่ได้รับ เงินชดเชยค่าเสียหายใด ๆ จากกลุ่มทั้งสิ้น
3.การทำสัญญาซื้อขายเป็นการทำกับกลุ่ม รวบรวมไม่ใช่ที่ตัวเกษตรกร	3.ไม่มีการทำสัญญาซื้อขายกับกลุ่มรวบรวม
<u>ระบบย่อยการจัดจำหน่าย</u>	
1.เกษตรกรต้องขายผลผลิตทั้งหมดให้กับ บริษัทรับซื้อที่กลุ่มทำสัญญาด้วย	1.เกษตรกรสามารถขายผลผลิตให้ใครก็ได้
2.ราคาของผลผลิตเปลี่ยนแปลงตามราคาตลาด	2.ราคาของผลผลิตเปลี่ยนแปลงตามราคาตลาด
3.เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาต้องแจ้งให้ เกษตรกรทราบล่วงหน้า	3.เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาไม่ต้องแจ้งให้ เกษตรกรทราบล่วงหน้าก็ได้
4.บริษัทผู้รับซื้อจะชำระเงินให้แก่เกษตรกร 7 วันต่อครั้ง โดยโอนเงินผ่านธนาคาร	4.ผู้รับซื้อจะชำระเงินให้แก่เกษตรกร 7 วันต่อ ครั้ง หรือแล้วจะตกลงกันระหว่างเกษตรกร และผู้รับซื้อ
<u>ปริมาณผลผลิต</u>	
1.ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยทั้ง 4 ปี เท่ากับ 1,468.80 บาทต่อไร่	1.ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยทั้ง 4 ปี เท่ากับ 1,401.19 บาทต่อไร่

ตารางที่ 27 (ต่อ)

พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่มีสัญญาซื้อขาย	พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร ที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย
<u>ราคา</u>	
1.ราคาที่ขายได้เฉลี่ยทั้ง 4 ปี เท่ากับ 29.69 บาท ต่อกิโลกรัม	1.ราคาที่ขายได้เฉลี่ยทั้ง 4 ปี เท่ากับ 30.28 บาท ต่อกิโลกรัม
<u>ต้นทุนในการผลิต</u>	
1.มีต้นทุนที่เป็นเงินสดในการผลิตทั้งหมด เท่ากับ 19,140.29 บาทต่อไร่	1.มีต้นทุนที่เป็นเงินสดในการผลิตทั้งหมด เท่ากับ 19,320.94 บาทต่อไร่
<u>รายได้</u>	
1.มีรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตเท่ากับ 43,608.67 บาทต่อไร่	1.มีรายได้ทั้งหมดจากการขายผลผลิตเท่ากับ 42,428.03 บาทต่อไร่
ที่มา: จากการสำรวจ (2549)	

จากตารางข้างต้น จะเห็นว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีการปฏิบัติและมีลักษณะการดำเนินงานในระบบย่อยต่าง ๆ รวมถึงต้นทุนและรายได้แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ดังนั้นการตัดสินใจปลูกหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จึงอาจขึ้นกับทัศนคติที่มีต่อการทำสัญญาซื้อขายในการผลิตมากกว่า เกษตรกรบางรายที่ไม่ทำสัญญาซื้อขายอาจมองว่าการทำสัญญาซื้อขายเป็นเรื่องที่จุกจิก ยุ่งยาก และไม่จำเป็นต้องขายผลผลิตให้คนเพียงคนเดียว บางรายอาจมีความสะดวกในการขนส่งผลผลิตไปยังกลุ่มรวบรวมที่อยู่ใกล้บ้าน ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มที่ไม่มีสัญญาซื้อขาย สำหรับเกษตรกรที่ตัดสินใจทำสัญญาซื้อขาย อาจเนื่องจากการประกันรายได้ในกรณีที่ผลผลิตขายไม่ได้ ซึ่งเป็นผลผลิตที่ต้องได้มาตรฐานตรงตามที่ตลาดต้องการ ซึ่งอาจจะสร้างความยุ่งยากและเป็นเรื่องที่จุกจิก แต่ก็เป็นการช่วยลดความเสี่ยงทางด้านรายได้ให้กับเกษตรกร ดังนั้นการตัดสินใจปลูกหน่อไม้ฝรั่งจึงเป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลของเกษตรกรแต่ละราย ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจ ความเคยชิน และความสะดวกสบาย เป็นต้น