

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานของซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย
Supply chain of processing chili production in Sukhothai province

วิลาวัลย์ ไคร์ครวญ^๑ อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว^๑ สุภาภรณ์ สาขาดี^๑ จิตภา สุธาผล^๑
เพ็ญจันทร์ สุทธานุกูล^๑ รักชัย คุรุบรรเจิดจิต^๒ นรินทร์ พูลเพิ่ม^๓

บทคัดย่อ

ศึกษาห่วงโซ่อุปทาน การผลิตพริก เพื่อหาแนวทางในการวิจัยเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพริก เพื่อทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัยในปี ๒๕๕๖ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกและผู้รวบรวมพริก ใน ๔ อำเภอ ที่มีการปลูกพริกสำหรับทำซอสพริก จำนวน ๓๘ ราย โรงงานผู้ผลิตซอสพริก ๑ โรงงาน จากการสำรวจ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพริกระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน ซึ่งเป็นช่วงหลังจากเกี่ยวข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พื้นที่สำหรับปลูกพริก ๒-๔ ไร่ต่อราย และมีอายุระหว่าง ๔๖-๖๐ ปี พันธุ์ที่ปลูกถูกกำหนดโดยผู้รวบรวม และโรงงานผลิตซอสพริก โดยพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์แม่ปิง ๘๐๐๐ รองลงมาคือ พันธุ์เขียวมณี ๒๖ และ หยกสยาม แปลงของเกษตรกรที่มีการทำสัญญากับผู้รวบรวมจะเก็บเกี่ยวเมื่อพริกสุกสีแดงเพียงอย่างเดียว หลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่จะบรรจุผลผลิตพริกในถุงตาข่ายขนาด ๑๕ กิโลกรัม ราคาผลผลิตมีการประกันราคาต่อกิโลกรัมละ ๑๒-๑๕ บาท ผลผลิตจะถูกส่งถึงโรงงานภายใน ๑๒ ชั่วโมง โดยมีต้นทุนในการผลิตไร่ละ ๒๐,๔๒๕ บาท ปัญหาในการผลิตของเกษตรกรคือปัญหาการเข้าทำลายของโรคและแมลง ราคาผลผลิตต่ำ การขาดแคลนแรงงาน และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวสูงโดยจากต้นทุนทั้งหมดเป็นต้นทุนในการจ้างแรงงานสำหรับการเก็บเกี่ยวร้อยละ ๕๙ ขณะที่ความต้องการของโรงงานซอสพริก ต้องการพริกที่มีความเผ็ดน้อย และต้องการผลผลิตพริกที่เป็นวัตถุดิบสามารถตรวจสอบที่มาย้อนกลับได้

^๑ สถาบันวิจัยพืชสวน

^๒ ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

^๓ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๒

คำนำ

พริกเป็นพืชผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม และเป็นพืชวัฒนธรรมของประเทศไทย สามารถปลูกได้ในทุกภาคของประเทศไทย มีความหลากหลายของชนิดและพันธุ์ รวมถึงแต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับชนิดของอาหารละรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละท้องถิ่น นอกจากนั้นพริกและผลิตภัณฑ์พริกของประเทศไทยถือว่ามีเอกลักษณ์ มีคุณภาพดี และเป็นที่ต้องการของทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศ แต่การผลิตพริกก็ยังมีปัญหาเกิดขึ้นเสมอ บางปีผลผลิตล้นตลาด บางปีผลผลิตไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการล้นลอบนำเข้า เกิดการปนเปื้อนของโลหะหนัก (สีสังเคราะห์) สารพิษตกค้างในผลผลิตส่งออก สำหรับผลิตภัณฑ์พริกที่สร้างมูลค่า และต้องใช้วัตถุดิบพริกจำนวนมาก ๓ อันดับแรก คือ ซอสพริก พริกแกง และพริกป่น สำหรับซอสพริก มีการผลิตทั้งใช้ในประเทศ และส่งออกต่างประเทศ สร้างมูลค่าโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม แต่ปัจจุบันยังมีปัญหาในกระบวนการผลิตพริกเพื่อการแปรรูป ทั้งๆที่พริกเป็นพืชล้มลุก ปลูกได้ทุกภาค มีการบริโภคกันมากเพราะอาหารไทยเกือบทุกชนิดจะต้องมีพริกเป็นส่วนประกอบเสมอ เหตุใดจึงเกิดปัญหาด้านการผลิตกับพริกดังที่เป็นปัญหาพริกล้นตลาดในปี ๒๕๕๔ การแก้ปัญหาให้ตรงจุดต้องเชื่อมโยงทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยที่พริกเป็นที่มีโครงสร้างการผลิต การตลาดแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ แต่ละผลิตภัณฑ์ การแก้ปัญหาจึงเริ่มจาก

การศึกษาข้อมูลเป็นพื้นที่ จากนั้นจึงจะสามารถเชื่อมโยงแต่ละจุดเข้าหากันจนเป็นการจัดการโดยภาครวม โดยจังหวัดสุโขทัยเป็นหนึ่งในสามของจังหวัดที่มีการปลูกพริกเพื่อส่งโรงงานผลิตซอสพริกมากที่สุด การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตพริกสำหรับทำซอสพริกจึงได้ดำเนินการที่จังหวัดสุโขทัยในปี ๒๕๕๖

วิธีการดำเนินการ

วิธีการ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง
- สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตั้งแต่แปลงจนถึงโรงงานผลิตซอสพริก
- เลือกประชากรกลุ่มเป้าหมาย จากข้อมูลทุติยภูมิ
- นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์สถิติและสังเคราะห์

บันทึกข้อมูล

- ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- ข้อมูลกระบวนการตั้งแต่ การผลิต การรวบรวม การขนส่ง ปัญหาในการผลิต และความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ

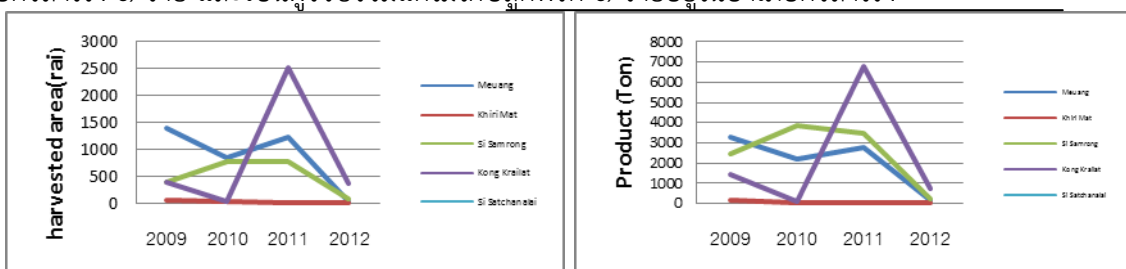
เวลาและสถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม ๒๕๕๖ สิ้นสุด กันยายน ๒๕๕๗

ที่จังหวัดสุโขทัย (อำเภอเมือง อำเภอศรีมาต อำเภอศรีสำโรง และอำเภองงไกรลาศ)

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากสถิติของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย ตั้งแต่ปี ๒๕๕๒-๒๕๕๕ อำเภอเมือง อำเภอศรีมาต อำเภอศรีสำโรง และอำเภองงไกรลาศ มีการปลูกพริกใหญ่มากที่สุด และพริกใหญ่เกือบทั้งหมดจะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตซอสพริก เนื่องจากสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการผลิตพริก ประกอบกับเกษตรกรมีทักษะในการปลูกพริกมานาน มีความขยัน กระตือรือร้นที่จะรับเทคโนโลยีใหม่ๆ และมีวินัย โดยพื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตพริกแสดงไว้ใน ภาพที่ ๑ และจากแบบรายงานฐานข้อมูลสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัยรายงานว่าในปี ๒๕๕๕ มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพริกชี้ฟ้าจำนวน ๖๒ ราย เป็นเกษตรกรในอำเภอเมือง อำเภอศรีมาต อำเภอศรีสำโรง และอำเภองงไกรลาศ ๓๓, ๗, ๙, และ ๑๔ ราย ตามลำดับ จึงได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายใน ๔ อำเภอดังกล่าว แล้วสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกจริงในปี ๒๕๕๖ ได้เกษตรกร จากอำเภอเมือง ๙ ราย อำเภอศรีมาต ๓ ราย อำเภอศรีสำโรง ๑๕ และอำเภองงไกรลาศ ๑๑ ราย และในจำนวนนี้มีเกษตรกรที่เป็นทั้งผู้ปลูกและผู้รวบรวมด้วย ๓ ราย อยู่ในอำเภอเมือง ๒ ราย และอำเภอศรีสำโรง ๑ ราย และเป็นผู้รวบรวมแต่ไม่ได้ปลูกพริก ๑ รายอยู่ในอำเภอศรีสำโรง



ภาพที่ ๑ พื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตพริกใน ๔ อำเภอของ จังหวัดสุโขทัย ในปี ๒๕๕๒-๒๕๕๓

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาย ๒๐ คน หญิง ๑๘ คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง ๔๖-๖๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๖๓ โดยช่วงระหว่าง ๕๖-๖๐ ปี มีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ ๘๔ จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ ๓ ไม่ได้ศึกษา และร้อยละ ๓ เท่านั้นจบระดับปริญญาตรี ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ และบางส่วนไม่กล้าเสี่ยงที่จะทดลอง ได้แต่ปฏิบัติแบบเดิม (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตัวแปร	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
เพศ		
หญิง	๒๑	๕๕
ชาย	๑๗	๔๕
อายุ		
๓๐-๔๐ ปี	๔	๑๑
๔๑-๕๐ ปี	๑๔	๓๖
๕๑-๖๐ ปี	๑๖	๔๒
มากกว่า ๖๐ ปี	๔	๑๑
การศึกษา		
ปริญญา(ตรี)	๑	๓
มัธยมศึกษา	๔	๑๑
ประถมศึกษา	๓๒	๘๔
ต่ำกว่าประถมศึกษา	๑	๓

ข้อมูลด้านการผลิต

สถานภาพแรงงานด้านการเกษตร

ในแต่ละครอบครัวมีสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ ๑-๖ คน ร้อยละ ๖๘ มีสมาชิกเพียง ๒ คน ขณะที่แรงงานภาคเกษตร มีไม่เกิน ๔ คนในแต่ละครอบครัว ร้อยละ ๗๖ มีเพียง ๒ คนที่ทำการเกษตรอยู่ ทำให้ในช่วงของการผลิตต้องมีการจ้างแรงงาน อย่างน้อย ๓-๕ คนต่อวัน (บางครั้งอาจถึง ๑๕ คนต่อครั้ง) ซึ่งต้องเป็นแรงงานที่มีทักษะเฉพาะ โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดที่ให้สัมภาษณ์จ้างในราคา ๒๐๐-๒๕๐ บาทต่อวัน ช่วงเวลาที่ต้องใช้แรงงานมากที่สุดคือช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต สำหรับพื้นที่สำหรับการผลิตพริกมีตั้งแต่ ๑-๗ ไร่ โดยร้อยละ ๔๒ ใช้พื้นที่สำหรับปลูกพริกเพียง ๒ ไร่ พื้นที่เหลือนอกจากนี้จะปลูกพืชอื่น หรือปล่อยว่างไว้ เนื่องจากเกษตรกรเหล่านี้ปลูกพริกมานานและทราบว่าหากปลูกพริกในพื้นที่มากกว่านี้จะทำให้การลงทุนไม่คุ้มค่ากับผลตอบแทนเนื่องจากพริกโดยเฉพาะพริกใหญ่เป็นพืชที่ต้องดูแลเอาใจใส่และมีการจัดการที่ดี และหากปลูกมากเกินไปจะเกิดปัญหาเรื่องการเก็บเกี่ยว (วีระและคณะ, ๒๕๕๕) เพราะทุกรายจะปลูกพริกพร้อมๆกัน ผลผลิตจะออกมาพร้อมกันแล้วต้องแย่งจ้างแรงงานเพื่อการเก็บเกี่ยว ซึ่งหากเป็นช่วงต้นฤดูอาจมีปัญหาไม่มากเพราะพริกมีจำนวนน้อย ผลขนาดใหญ่เก็บง่าย แรงงานชอบ แต่เมื่อถึงช่วงกลางฤดูผลจะค่อยๆเล็กลง และมีผู้จ้างมารายขึ้นทำให้แรงงานเริ่มเกียจคร้าน (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ ข้อมูลด้านการเกษตร

ตัวแปร	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
แรงงานภาคเกษตร		
๑ คน	๒	๕

๒ คน	๒๙	๗๖
๓ คน	๕	๑๓
๔ คน	๒	๕
พื้นที่ปลูกพริกเฉลี่ย (ไร่)		
๑	๒	๕
๒	๑๖	๔๒
๓	๗	๑๘
๔	๙	๒๔
มากกว่า ๕	๔	๑๑

ข้อมูลด้านการผลิตพริก

เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกพริกระหว่างเดือน ตุลาคม โดยการเพาะกล้าตั้งแต่เดือนกันยายน และเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยพันธุ์พริกที่ปลูกส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกตามที่อยู่รวบรวมกำหนด มีหลายรายที่ผู้รวบรวมจะเป็นผู้นำเมล็ดพันธุ์ มาให้เกษตรกร พร้อมการให้คำแนะนำเรื่องการจัดการและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช พันธุ์ที่เกษตรกรยอมรับมักจะต้องเป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่ดี เก็บเกี่ยวได้ง่ายด้วย ซึ่งพันธุ์ที่เกษตรกรที่สุโขทัยใน ๔ อำเภอปลูกเพื่อส่งโรงงานซอสพริกในจากการสำรวจในปี ๒๕๕๖ คือพันธุ์แม่ปิง๘๐๐๐ (ตารางที่ ๓ และ ภาพที่ ๒) ซึ่งเป็นพันธุ์พริกใหญ่ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี สีแดงสดใส แต่มีข้อเสียเล็กน้อย คือพันธุ์นี้ยังมีรสเผ็ดมากเกินไปสำหรับการทำซอสพริก (กองบรรณาธิการนิตยสารเทคโนโลยีชาวบ้าน, ๒๕๕๗) หากนำไปผลิตซอสพริกอาจต้องเพิ่มผลิตภัณฑ์อื่น หรือพริกแดงพันธุ์อื่นๆเพิ่มเข้าไปเพื่อให้ได้รสชาติตามต้องการ ส่วนพันธุ์อื่นที่มีการปลูกได้แก่พันธุ์เขียวมณี๒๖ หยกสยามหยกสวรรค์ มณีมรกต เกร็ดมณี และตะวันแดง ในช่วงการปลูกและดูแลรักษาก่อนการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะใช้แรงงานภายในครอบครัว มีการดูแลรักษาอย่างดี ด้านการจัดการเกษตรกรที่มีกำลังในการลงทุนสูงจะใช้เทคโนโลยีใหม่ๆที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชนมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตของตนเอง เช่นในบางรายต้องการจะเปลี่ยนจากการให้น้ำตามร่องเป็นการให้น้ำแบบหยด และมีการคลุมแปลงด้วยพลาสติกสีดำเงินเหมือนแปลงเพื่อนบ้าน (แต่ยังขาดเงินทุน) เพราะทราบว่า การปฏิบัติดังกล่าวมาแล้วจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าเดิมมากกว่า ๒ เท่า และช่วยลดแรงงานในการกำจัดวัชพืชด้วย และยังอาจช่วยลดปัญหาเรื่องเชื้อบางเชื้อในดินเข้าทำลายผลพริกอีกด้วย



ก.

ข.

ภาพที่ ๒ แปลงปลูกพริกที่อำเภอศรีสำโรง

ก. การเก็บเกี่ยวพริกผลสุก ข. พริกพันธุ์แม่ปิง

ตารางที่ ๓ พันธุ์พริกที่ปลูก เพื่อส่งโรงงานพริกซอส และจำหน่ายทั่วไป

พันธุ์	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
ไก่จมนิ	๖	๑๖
เขียวมณี	๖	๑๖

มณีมรกต	๕	๑๓
หยกสยาม	๔	๑๑
แม่ปิง	๑๗	๔๕

การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

เมื่อพริกถึงระยะที่เก็บเกี่ยวได้เกษตรกรจะมีการเก็บเกี่ยวพริก ๒ รูปแบบ แบบแรก หากเกษตรกรไม่ได้มีสัญญากับผู้รวบรวม พ่อค้าคนกลาง หรือโรงงานผลิต เกษตรกรบางรายจะเก็บเกี่ยวพริกผลแก่จัดแต่ยังไม่เปลี่ยนสี ขายให้ผู้รวบรวมหรือพ่อค้าทั่วไป เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ โดยปกติแล้วผลผลิตพริกจะมีน้อย หากจำหน่ายจะได้ราคาสูง เกษตรกรที่ปลูกก่อนก็จะมีรายได้มากขึ้น เหตุผลที่เกษตรกรทั่วไปไม่ปลูกแต่เน้นๆเป็นเพราะตรงกับฤดูฝนที่พริกอาจถูกทำลายโดยเชื้อราได้ง่าย และอาจจะยังไม่ได้เกี่ยวข้าวในนา จึงยังเตรียมแปลงปลูกไม่ทัน แบบที่ ๒ เกษตรกรโดยเฉพาะรายที่มีการทำสัญญากับผู้รวบรวมจะเก็บเกี่ยวเฉพาะผลพริกสุกสีแดง โดยเก็บเกี่ยวเมื่อพริกเริ่มเปลี่ยนสี ทุก ๕-๗ วันต่อครั้ง (ภาพที่ ๒) จากนั้นเกษตรกรจะมีการจัดการผลผลิตในหลายรูปแบบ ทั้งบรรจุลงถุงพลาสติก แล้วนำไปยังจุดรวบรวม แล้วจึงทำการคัดแยก ก่อนเด็ดขั้วแล้วบรรจุในถุงตาข่ายไนลอนขนาด แบบที่ใส่กระสอบปุ๋ย แบบใส่กล่องกระดาษ หรือแบบที่ผู้รวบรวมมารับจากแปลงเกษตรกร ซึ่งจะมียะยะทางไม่เกิน ๒ กิโลเมตร โดยขนาดบรรจุ มีตั้งแต่ ๑๐-๒๐ กิโลกรัม ซึ่งขนาดที่เหมาะสมที่ทำให้ผลผลิตไม่เสียหาย และคุ้มทุนมากที่สุด และนิยมปฏิบัติมากที่สุดในแหล่งปลูกในจังหวัดสุโขทัยคือ บรรจุในถุงตาข่ายไนลอน ขนาด ๑๕ กิโลกรัม (ตารางที่ ๔) โดยในเกษตรกรที่มีสัญญากับผู้รับซื้อจะมีการประกันราคาไว้ที่กิโลกรัมละ ๑๒-๑๔ บาท อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายยังต้องการให้ได้ราคาประกันที่ ๒๐ บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากจะทำให้คุ้มกับต้นทุนการผลิต และมีทุนเก็บไว้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูถัดไป

ผลผลิตพริกที่บรรจุเรียบร้อยแล้วจะถูกส่งไปยังโรงงานผลิตซอสพริกในระยะทางไม่เกิน ๗๐๐ กิโลเมตร ซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมง

ตารางที่ ๔ รูปแบบและน้ำหนักการบรรจุผลผลิตพริก

ภาชนะและน้ำหนัก	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
ถุงตาข่าย ๑๕ กก.	๒๑	๕๕
ถุงตาข่าย ๑๘-๒๐ กก.	๒	๕
ถุงตาข่าย ๑๐ กก.	๖	๑๖
ถุงพลาสติก ๑๐ กก.	๕	๑๓
ใส่กระสอบปุ๋ย ๑๕-๑๘ กก.	๒	๕
กล่องกระดาษ ๑๐ กก.	๒	๕

ตารางที่ ๕ รูปแบบของภาชนะบรรจุผลผลิตพริก

Type and weight of container	%
Nylon net bag ๑๕ kg	๕๕
Nylon net bag ๑๘-๒๐ kg.	๕

Nylon net bag ๑๐ kg.	๑๖
Plastic bag ๑๐ kg.	๑๓
Used fertilizer plastic bag ๑๕-๑๘ kg.	๕
Carton box ๑๐ kg.	๕

ขั้นตอนการรวบรวมผลผลิตของเกษตรกรและผู้รวบรวมผลผลิต

การรวบรวมผลผลิตมีอย่างน้อย ๓ รูปแบบ ขึ้นอยู่กับการนำผลผลิตไปใช้ การกำหนดของผู้รวบรวมและลูกค้าคนสุดท้าย และความพร้อมของเกษตรกร โดยแบบที่ ๑ เกษตรกรจะเก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลงทุก ๗ วัน จากนั้นจะรวบรวมผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดบรรจุใส่ถุงตาข่าย แล้วชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๕ กิโลกรัม เพื่อ รอผู้รวบรวมมารับผลิต แบบที่ ๒ เพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น เกษตรกรเก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลง จากนั้นผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดบรรจุใส่กล่อง ชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๐ กิโลกรัม แล้วผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดจากนั้นนำผลผลิตมาเด็ดขั้ว บรรจุใส่ถุงตาข่ายน้ำหนัก ๑๕ กิโลกรัมส่งโรงงานผลิตซอสพริก และชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๐ กิโลกรัม เพื่อส่งตลาดกลาง (ตลาดไท) แบบที่ ๓ เกษตรกรเก็บผลผลิต จากนั้น รวบรวมรับผลิตมายังจุดคัดเลือก ทำการคัดเกรดและบรรจุใส่ถุง ถุงพลาสติกชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๐ กิโลกรัม ถุงตาข่ายชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๕ กิโลกรัม รอผู้รวบรวมมารับผลผลิต



เก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลงทุก ๗ วัน



รวบรวมผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ



คัดเกรดบรรจุใส่ถุงตาข่าย





รอผู้รวบรวมมารับผลิต



ชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๕ กิโลกรัม



ภาพที่ ๓ ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ ๑



เก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลง



ผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ



ชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๐ กิโลกรัม เพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น



คัดเกรดบรรจุใส่กล่อง

ภาพที่ ๔ ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ ๒



เกษตรกรเก็บผลผลิต

รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดเลือก



คัดเกรด



บรรจุใส่ถุง





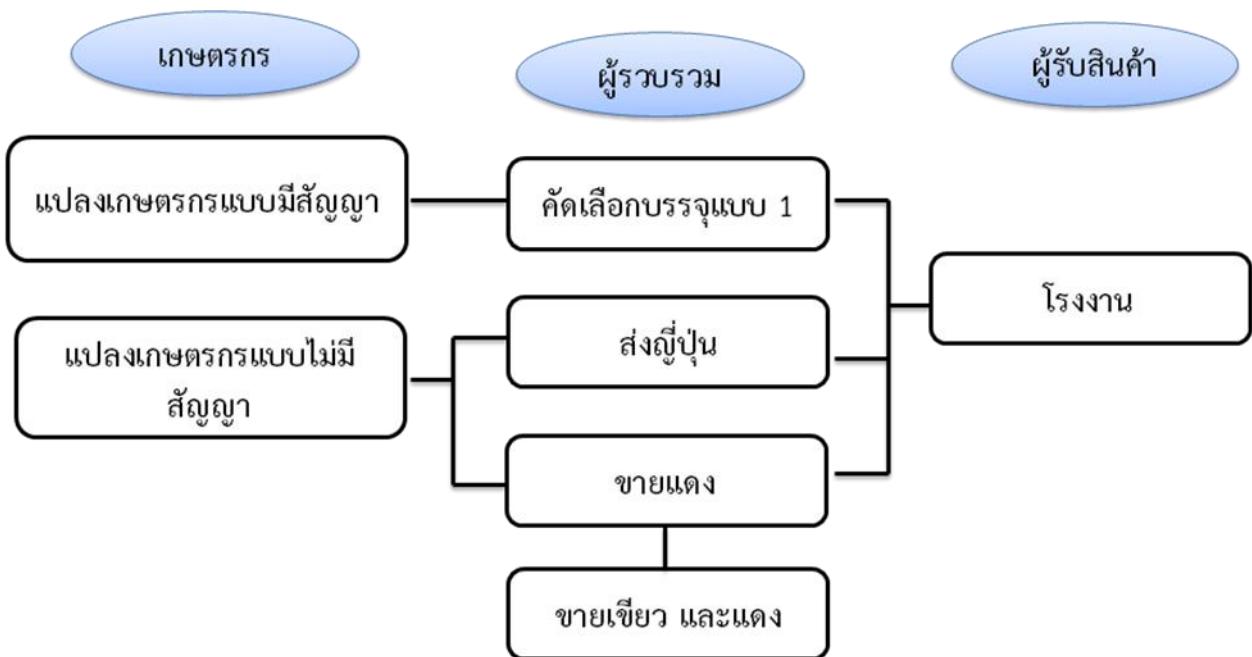
ถุงพลาสติกชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๐ กิโลกรัม ถุงตาข่ายชั่งน้ำหนักให้ได้ ๑๕ กิโลกรัม



รอผู้รวบรวมมารับผลผลิต

ภาพที่ ๕ ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ ๓

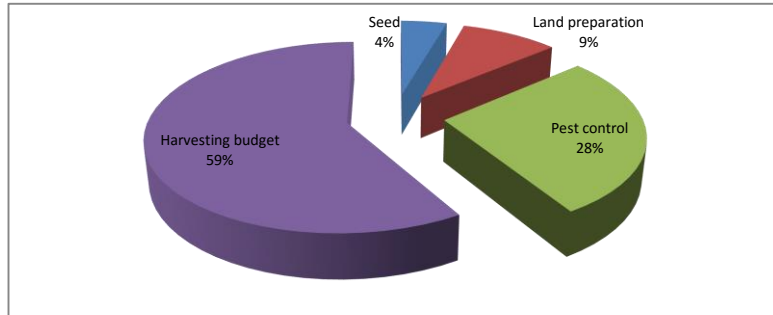
ขั้นตอนในการผลิตพริกพริกเพื่อทำซอสพริกของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย สามารถสรุปได้ดังภาพที่



ภาพที่ ๖ ห่วงโซ่อุปทานการผลิตพริกสำหรับทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ การกำจัดศัตรูพืช และการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว โดยต้นทุนรวมเฉลี่ยคือ ๒๐,๔๒๕ บาทต่อฤดูปลูก มีรายได้ตอบแทนเฉลี่ย ๖๕,๘๘๕ บาท ขณะที่ต้นทุนรวมของรายที่สูงที่สุดคือ ๑๐,๙๐๐๐ บาท ได้รายได้ ๒๔๐,๐๐๐ บาท ต้นทุนรวมต่ำที่สุดคือ ๑๓,๒๑๗ บาท แต่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ จากต้นทุนการผลิตรวม ค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดในการลงทุนสำหรับการผลิตพริกของเกษตรกรทุกรายคือต้นทุนในการจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ ๕๙ ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Fig. ๑๐) ดังนั้นหากต้องการลดต้นทุนการผลิตเกษตรกรอาจจะต้องปรับวิธีการเพื่อลดค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้ โดยอาจต้องปรับปริมาณพื้นที่ปลูกให้สอดคล้องกับแรงงานที่มีอยู่ในครอบครัว หน่วยงานรัฐอาจต้องหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวที่ไม่ต้องใช้แรงงานจำนวนมากหรือเครื่องมือที่สามารถทดแทนแรงงานคน ฯลฯ



ภาพที่ ๗ ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกพริกเพื่อทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย ในปี ๒๕๕๖

ปัญหาของเกษตรกร

- ต้องการพันธุ์พริกที่สามารถเก็บเกี่ยวขายทั้งผลสดและส่งโรงงานซอสพริก เก็บเกี่ยวง่าย
- การเข้าทำลายของศัตรูพืช : โรครา แมลง วัชพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และ ต้องใช้สารเคมีในปริมาณมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดทำให้เกิดการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง
- ความไม่เข้าใจในหลักการ GAP และไม่เข้าใจว่าการได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จะให้ประโยชน์อย่างไร จึงทำให้เกษตรกรบางส่วนยังไม่เข้าสู่ระบบ

ปัญหาของโรงงานผลิตซอสพริก

- พริกที่เข้าสู่โรงงานยังเผ็ดเกินไป ทำให้ต้องมีการปรับรสชาติโดยใช้พริกชนิดอื่น ทำให้คุณภาพไม่คงที่
- ผลผลิตพริกในบางช่วงขาดตลาด ทำให้ต้องซื้อพริกจากต่างประเทศ และไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ หากเกิดปัญหาด้านความปลอดภัย หรือหากต้องการผลผลิตเพิ่มเติม

สิ่งที่เกษตรกรต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ

ในกระบวนการผลิตจากแปลงปลูกถึงโรงงาน เกษตรกรในจังหวัดสุโขทัยจะไม่มีปัญหาหรือมีน้อยมากเรื่องพ่อค้าเอาเปรียบ ไม่มีตลาดรองรับ ได้รับเงินช้า ขึ้นตอนยุ่งยาก ความสะดวกในด้านคมนาคม และ ผลผลิตเสียหาย แต่สิ่งที่เป็ปัญหาหลักคือ ราคาผลผลิตยังต่ำ มีปัญหาด้านโรคและแมลง ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากและมีราคาแพง เมล็ดพันธุ์ยังต้องซื้อบริษัทหรือผู้รวบรวมทุกครั้งที่ปลูก

การแก้ปัญหาในด้านการผลิตของกรมวิชาการเกษตรในระยะที่ผ่านมา

- การทดสอบพันธุ์พริกสำหรับผลิตซอสพริก เพื่อเสนอเป็นพันธุ์แนะนำให้แก่เกษตรกร ในจังหวัด สุโขทัย พิษณุโลก และแพร่ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ ของสถาบันวิจัยพืชสวน
- การรวบรวมองค์ความรู้เรื่องการปลูกพริกหลังนา ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก
- การจัดทำเอกสารแนะนำการลดต้นทุนการผลิตพืชสวน ตามนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติของสถาบันวิจัยพืชสวน

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานพริกสำหรับการผลิตซอสพริกในจังหวัดสุโขทัยทำให้ทราบว่าทั้งสี่อำเภอมีศักยภาพในการผลิตพริกเพื่อส่งโรงงานทำซอสพริก ด้วยสภาพภูมิอากาศ และทักษะที่สั่งสมในการผลิตพริกมาเป็นเวลานาน ทำให้สามารถพริกที่มีคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของโรงงาน แม้จะมีข้อด้อยในเรื่องพันธุ์ แต่ด้วยข้อจำกัดที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆทั้งด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช พันธุ์ใหม่ หรือพันธุ์ผสมเปิด และการขาดแคลนแรงงานที่เกิดขึ้นในภาคเกษตรทุกสาขา ซึ่งสิ่งที่หน่วยงานราชการจะมีส่วนช่วยคือการ

หาพันธุ์ใหม่ๆให้เกษตรกรมีทางเลือกทั้งพันธุ์ลูกผสมและพันธุ์ผสมเปิด การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้ทั่วถึง โดยเฉพาะด้านการป้องกันกำจัดโรค แมลง และวัชพืช หาแนวทางในการเพิ่มแรงงาน อาจจะสร้างแรงจูงใจ การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเพื่อดึงความสนใจให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ไม่สนใจที่จะทำงานในแปลงกลางแจ้ง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการวิจัย การผลิต การส่งเสริมการผลิต กลุ่มเป้าหมายคือ นักวิชาการเกษตร ผู้บริหาร ผู้ประกอบการ เกษตรกรผู้ปลูกพริก และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเกษตรกร และผู้รวบรวมผลผลิตพริกในจังหวัดสุโขทัย และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการผลิตโรงงานซอสพริกในเครือซีพีเอฟ ที่สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตพริกเพื่อทำซอสพริก และขอขอบคุณทีมงานในกลุ่มวิจัยเศรษฐกิจ รวมถึง นักวิชาการเกษตรศวพ.สุโขทัย และศวส. สุโขทัยที่ช่วยประสานงานในพื้นที่ในการสัมภาษณ์เกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการนิตยสารเทคโนโลยีชาวบ้าน. ๒๕๕๗. พริก คู่ครัวไทย ปลูกง่าย รายได้งาม. มติชน กรุงเทพฯ. ๒๗๒ หน้า.

วีระ ภาคอุทัย สิริกุล วะสี กรุง สีตะธนี และ เยวรัตน์ ศรีวรานันท์.๒๕๕๕.คู่มือการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกสดปลอดภัย(ฉบับ พ.ศ.๒๕๕๕) โครงการพัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. ๘๗ หน้า.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย ๒๕๕๕. สถิติการปลูกพืช ; พริกใหญ่ ปีการเพาะปลูก๒๕๕๒/๒๕๕๓ กลุ่มยุทธศาสตร์

และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย (ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่)

ภาคผนวก

-