

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

1. การสำรวจและรวบรวมข้อมูลการเกษตรกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผักอินทรีย์

1) สำรวจและรวบรวมข้อมูลการเกษตรกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในโซ่อุปทานผักอินทรีย์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่ง ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะป๊อก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแก่งน้อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยโป่ง โดยการสำรวจ สังเกตการณ์ และสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ และเจ้าหน้าที่โรงคัดบรรจุ

2) สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลการเกษตรกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในโซ่อุปทานผักอินทรีย์

2. การสำรวจคุณภาพและการสูญเสียของผักอินทรีย์ในแปลงปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกร

1) สำรวจคุณภาพและการสูญเสียของผักอินทรีย์ในแปลงปลูก รวมทั้งปริมาณผักที่เหลือเพราะไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้เนื่องจากคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานในแปลงปลูกของเกษตรกร หลังจากการเก็บเกี่ยวของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่งๆละ 2 ชนิดพืช

2) สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพและการสูญเสียของผักอินทรีย์ในแปลงปลูกผักของเกษตรกร รวมทั้งปริมาณผักที่เหลือเพราะไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้

3. การสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเคลื่อนที่ของผักในโซ่อุปทาน

1) การสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวผักอินทรีย์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่งๆละ 2 ชนิดพืช ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเคลื่อนที่ของผักในโซ่อุปทาน คือ

ก. แปลงปลูกของเกษตรกร สำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักทันทีหลังจากเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวและบรรจุในภาชนะบรรจุเพื่อขนส่งไปยังโรงคัดบรรจุของศูนย์ฯ

ข. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง สำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักทันทีหลังจากที่ผักผ่านกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่โรงคัดบรรจุของศูนย์ฯ

ค. ศูนย์ผลิตผลโครงการหลวงเชียงใหม่ สำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักทันทีหลังจากที่ผักผ่านกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ศูนย์ผลิตผลโครงการหลวงเชียงใหม่

ง. ร้านค้ามูลนิธิโครงการหลวง สำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักทันทีหลังจากที่ผักขนส่งถึงร้านค้ามูลนิธิโครงการหลวง

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานจะสำรวจข้อมูลโดยการบันทึกการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นกับผักอินทรีย์ทุกหน่วยในภาชนะบรรจุ เริ่มต้นในปริมาณไม่น้อยกว่า 50-100 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับชนิดของผัก)

2) บันทึกการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักอินทรีย์ โดยแยกผักที่สูญเสียออกเป็นกลุ่มๆ ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียเมื่อเคลื่อนที่ไปในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน แล้วบันทึกน้ำหนัก โดยแยกเป็น

- สาเหตุทางกล เช่น การหัก การซ้ำ และการเกิดแผล เป็นต้น
- สาเหตุทางสรีรวิทยา เช่น การสูญเสียน้ำ และการเสื่อมสภาพ เป็นต้น
- สาเหตุจากแมลง เช่น รอยแผลที่เกิดจากแมลงกัดหรือดูด เป็นต้น
- สาเหตุจากโรคพืช เช่น รอยแผลจากเชื้อราและแบคทีเรีย อาการเน่าต่างๆ เป็นต้น
- สาเหตุที่เกิดจากการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง

3) บันทึกปริมาณผักอินทรีย์แต่ละชนิดเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและพร้อมส่งจำหน่ายที่ร้านค้ามูลนิธิโครงการหลวง

4) สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจำแนกสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของผักอินทรีย์ แสดงผลเป็นเปอร์เซ็นต์การสูญเสียในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน

4. ศึกษาอายุการวางจำหน่ายของผักอินทรีย์

นำผักอินทรีย์บรรจุถุงพลาสติกตราโครงการหลวงพร้อมจำหน่ายที่ผ่านการเคลื่อนที่ในโซ่อุปทานจากร้านค้าโครงการหลวง มาวางบนชั้นวางจำหน่ายที่มีอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิชั้นวางจำหน่ายที่ร้านค้าโครงการหลวง) เพื่อศึกษาอายุการวางจำหน่ายของผักอินทรีย์ จำนวน 3 ซ้ำ ซ้ำละ 20 ถัง มีหน่วยเป็นวัน โดยนับวันที่เริ่มวางจำหน่ายจนถึงวันที่หมดอายุการวางจำหน่าย (ผักเริ่มแสดงอาการเหี่ยวหรือเหลือง)

5. สรุปข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวผักอินทรีย์

1) สรุปข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดการผักอินทรีย์

2) สรุปข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผักอินทรีย์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทั้ง 10 แห่ง ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะป๊อก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแก๋นอย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยโป่ง

สถานที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

- 1) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 10 แห่ง ที่มีการปลูกผักอินทรีย์มากที่สุด ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเร่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะป๊อก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแก่งน้อย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยโป่ง
- 2) ศูนย์ผลิตผลโครงการหลวงเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง
- 3) ร้านค้ามูลนิธิโครงการหลวง

