

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

1) สํารวจและรวบรวมข้อมูลโซ่อุปทานของผักทั้ง 3 ชนิด คือ คะนํ้าฮ่องกง ถั่วแขก และมะเขือม่วงกํานเขียว โดยการสํารวจและสัมภาษณ์เกษตรกร เจํานํ้าที่ของศูนย์ฯ และเจํานํ้าที่คําดบรจตามแบบฟอร์ม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลในการทําเขตกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้ง 3 ชนิด

2) สํารวจความสูญเสียของพืชผักทั้ง 3 ชนิด ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางของพืชผักในโซ่อุปทาน คือ

- ก. ที่แปลงปลูกของเกษตรกร
- ข. ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง
- ค. ที่งานคําดบรจเชียงใหม่
- ง. ที่งานคําดบรจกรุงเทพฯ
- จ. ที่ร้านค้าของมูลนิธิโครงการหลวงหรือลูกค้าผู้ส่งออก

ในแต่ละชั้นตอนของโซ่อุปทานจะดําเนินการสํารวจข้อมูล โดยการบันทึกความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับผักทุกหน่วยในภษณะบรจ เริ่มต้นที่แปลงเกษตรกรในปริมาณไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับชนิดของผัก) การบันทึกจะจําแนกสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสีย โดยแยกเป็นสาเหตุทางกล เช่น การหัก การช้ำ การเกิดแผล และการกดทับ เป็นต้น สาเหตุทางสรีรวิทยา เช่น การสูญเสียนํ้า และการเสื่อมสภาพ เป็นต้น สาเหตุจากแมลง เช่น รอยแผลที่เกิดจากแมลงกัดหรือดูด เป็นต้น สาเหตุจากโรคพืช เช่น รอยแผลจากเชื้อราและแบคทีเรีย อาการเน่าต่างๆ เป็นต้น และสาเหตุอื่นๆ โดยแยกผักที่สูญเสียออกเป็นกลุ่มๆตามสาเหตุ แล้วบันทึกนํ้าหนัก ในผักกลุ่มเดียวกันนี้เมื่อเคลื่อนที่ไปตามโซ่อุปทานในแต่ละชั้นตอน (จากข้อ ก ถึง จ) จะจําแนกสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสียและบันทึกปริมาณเมื่อเสร็จสิ้นพร้อมที่จะส่งตลาด วิเคราะห์ปริมาณสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโซ่อุปทานของผักชนิดนั้นๆ

เมื่อได้ข้อมูลความสูญเสียของพืชผักแต่ละชนิดในโซ่อุปทาน (จากข้อ ก ถึง จ) เสนอแนะวิธีการแก้ไขเพื่อลดความสูญเสียของพืชผักในแต่ละชั้นตอนของโซ่อุปทาน จากนั้นดําเนินการทดสอบตามคํานะแนะนํ้าที่เสนอแนะ แล้วเก็บข้อมูลความสูญเสียที่เกิดขึ้น โดยแสดงผลเป็นเปอร์เซ็นต์

3) สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการสูญเสียของฝักทั้ง 3 ชนิด และจำแนกตำแหน่งในโซ่อุปทานที่ฝักทั้ง 3 ชนิดมีการสูญเสียมากที่สุด แสดงผลเป็นเปอร์เซ็นต์การสูญเสียในแต่ละขั้นตอนและเปอร์เซ็นต์ฝักที่สามารถจำหน่ายได้

4) แนะนำวิธีการที่ถูกต้องเพื่อลดการสูญเสียในข้อ 2

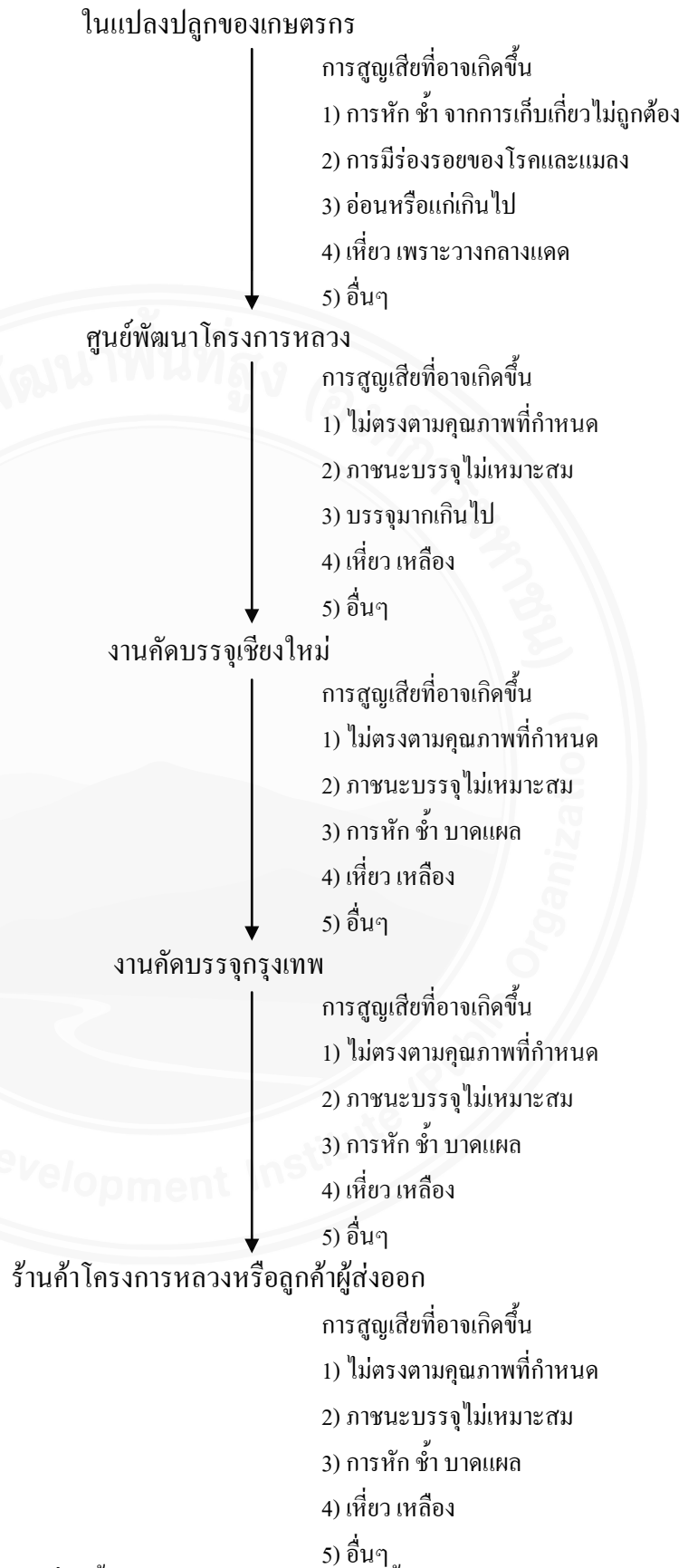
5) ดำเนินการซ้ำในข้อ 2 แต่แนะนำวิธีการที่แนะนำในข้อ 4 มาใช้ร่วมด้วย แล้วเปรียบเทียบความสูญเสียที่เกิดขึ้น

6) จัดทำ (ร่าง) คู่มือการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชฝักทั้ง 3 ชนิด

7) จัดอบรมเจ้าหน้าที่โครงการหลวงเพื่อถ่ายทอดต้นแบบที่ดี (Best Practices) ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชฝักของโครงการหลวง

การบันทึกผลการทดลอง

1. บันทึก รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูก เจ้าหน้าที่คัดบรรจุศูนย์ฯ เจ้าหน้าที่ของงานคัดบรรจุเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ของงานคัดบรรจุกรุงเทพฯ
2. บันทึกน้ำหนักฝักทั้ง 3 ชนิดที่สูญเสียในแต่ละขั้นตอนในโซ่อุปทาน (5 ขั้นตอน) ตามแผนภาพที่ 1 แล้วแสดงผลเป็นเปอร์เซ็นต์
3. บันทึกสาเหตุที่ทำให้ฝักสูญเสียในโซ่อุปทานโดยแบ่งเป็น
 - 3.1 สาเหตุทางกล เช่น การซ้ำ การหัก การเกิดแผล และการกดทับ เป็นต้น
 - 3.2 สาเหตุทางสรีรวิทยา เช่น การสูญเสียน้ำ (เหี่ยว) และการเหลืองของใบ เป็นต้น
 - 3.3 สาเหตุจากแมลง เช่น การมีรอยกัด หรือการมีรอยดูดกินน้ำเลี้ยงของแมลง เป็นต้น
 - 3.4 สาเหตุจากโรคพืช เช่น รอยแผลจากเชื้อราหรือแบคทีเรีย การเน่าต่างๆ เป็นต้น
 - 3.5 สาเหตุอื่นๆ



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนในโซ่อุปทานของผักทั้ง 3 ชนิด

สถานที่ดำเนินการวิจัย

- 1) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม
- 2) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แพะ
- 3) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงตีนตก
- 4) ศูนย์ผลิตผลโครงการหลวงเชียงใหม่และกรุงเทพฯ
- 5) ร้านค้าของมูลนิธิโครงการหลวง สาขา อดก. กรุงเทพฯ

