

โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลโครงการหลวง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับดอกไม้ของโครงการหลวง การสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของดอกเบญจมาศ ดอกกุหลาบ และดอกไฮเดรนเยีย ที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เริ่มต้นตั้งแต่แปลงปลูกของเกษตรกรจนถึงร้านค้าโครงการหลวงเชียงใหม่ โดยศึกษาเปรียบเทียบการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้แต่ละชนิด รวมทั้งมีการศึกษาอายุการปักแจกันของดอกไม้แต่ละชนิดเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยสำรวจดอกไม้ชนิดละ 3 พันธุ์ คือ ดอกเบญจมาศสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของพันธุ์ Celebrate พันธุ์ Orange Day และพันธุ์ Campus ดอกกุหลาบสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของพันธุ์ Persia พันธุ์ Twilight และพันธุ์ Cantaloupe และดอกไฮเดรนเยียสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของพันธุ์ 031 สีฟ้า พันธุ์ 027 สีขาว และพันธุ์เก้าสีฟ้า

ผลการสำรวจ พบว่า หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ดอกไม้แต่ละชนิดและแต่ละพันธุ์มีการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวลดลงเมื่อเปรียบเทียบการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว แม้ว่าความเสียหายไม่มีผลกระทบต่ออายุการปักแจกันแต่มีส่วนในการทำให้อายุการใช้งานหรืออายุการปักแจกันสั้นลง รวมทั้งหลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้มีอายุการปักแจกันนานขึ้น ดังนี้

1. ดอกเบญจมาศพันธุ์ Celebrate พันธุ์ Orange Day และพันธุ์ Campus ก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีอายุการปักแจกันนาน 10.08, 10.48 และ 9.36 วัน ตามลำดับ และหลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีอายุการปักแจกันนาน 14.16, 14.64 และ 18.72 วัน ตามลำดับ

2. ดอกกุหลาบพันธุ์ Persia ก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีอายุการปักแจกันนาน 4.32 วัน หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบแห้งมีอายุการปักแจกันนาน 7.72 วัน และดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบเปียกมีอายุการปักแจกันนาน 8.52 วัน ดอกกุหลาบพันธุ์ Twilight ก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีอายุการปักแจกันนาน 3.80 วัน หลังปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบแห้งมีอายุการปักแจกันนาน 10.88 วัน และดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบเปียกมีอายุการปักแจกันนาน 11.16 วัน ส่วนดอกกุหลาบพันธุ์ Cantaloupe ก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีอายุการปักแจกันเพียง 3.72 วัน แต่หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกกุหลาบขนส่งแบบแห้งมีอายุการปักแจกันนาน 8.04 วัน และดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบเปียกมีอายุการปักแจกันนาน 8.44 วัน

3. ดอกไฮเดรนเยียพันธุ์ 031 สีฟ้า หลังได้รับการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแล้วนำมาปักแจกันในน้ำกลั่นและสารละลายกรดซิตริก pH4 มีอายุการปักแจกันนาน 6.87 และ 7.33 วัน ตามลำดับ ส่วนดอกไฮเดรนเยียที่มีวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแบบเดิมแล้วปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันเพียง 3.07 วัน ดอกไฮเดรนเยียพันธุ์ 027 สีขาว หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ปักแจกันในสารละลายกรดซิตริก pH3 มีอายุการปักแจกันนาน 5.13 วัน และที่ปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันนาน 2.87 วัน ส่วนดอกไฮเดรนเยียก่อนปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแล้วปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันเพียง 1.80 วัน และดอกไฮเดรนเยียพันธุ์เก้าสีฟ้าหลังได้รับการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแล้วนำมาปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันนาน 6.47 วัน และปักแจกันในสารละลายกรดซิตริก pH4 มีอายุการปักแจกันนาน 5.73 วัน ส่วนดอกไฮเดรนเยียที่มีวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแบบเดิมแล้วปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันนาน 3.47 วัน

ผลผลิตที่สำคัญของงานวิจัย

1. วิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้อย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ ดอกกุหลาบ เบญจมาศ และไฮเดรนเยีย
2. ร่างคู่มือการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้โครงการหลวง ที่ประกอบด้วยกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องและวิธีปฏิบัติที่ดีในการลดความสูญเสียของดอกไม้อย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ ดอกกุหลาบ เบญจมาศ และไฮเดรนเยีย

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรตลอดจนบุคลากรของมูลนิธิโครงการหลวงนำวิธีการหรือกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับดอกไม้อย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ ดอกกุหลาบ เบญจมาศ และไฮเดรนเยียไปประยุกต์ใช้เพื่อลดการสูญเสียและมีรายได้เพิ่มขึ้น



(ก) การสำรวจและรวบรวมข้อมูลการทำเขตกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกเบญจมาศที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก



(ข) ลักษณะของดอกเบญจมาศพันธุ์ Orange Day (สีส้ม) และ Celebrate (สีเหลือง) ที่ผ่านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงร้านค้าโครงการหลวงเชียงใหม่ แล้วนำมาปักแจกันในน้ำกลั่นนาน 14 วัน



(ค) ลักษณะของดอกกุหลาบพันธุ์ Persia ที่ผ่านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงร้านค้าโครงการหลวงเชียงใหม่ แล้วนำมาปักแจกันในน้ำกลั่นนาน 4 วัน



(ง) บรรจุดอกไฮเดรนเยียลงในภาชนะบรรจุเพื่อส่งไปจำหน่ายให้ลูกค้าหรือร้านค้าโครงการหลวง

ภาพการวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลโครงการหลวง