

บทคัดย่อ

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการทำเกษตรกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของดอกเบญจมาศ กุหลาบ และไฮเดรนเยีย พบว่า ดอกไม้แต่ละชนิดมีการเกษตรกรรมและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกัน

การสำรวจการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวของดอกเบญจมาศ ดอกกุหลาบ และดอกไฮเดรนเยียที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 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 ผลการสำรวจพบว่า หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ดอกไม้แต่ละชนิดและแต่ละพันธุ์มีการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวลดลงเมื่อเปรียบเทียบการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว แม้ว่าความเสียหายไม่มีผลกระทบต่ออายุการปักแจกันแต่มีส่วนในการทำให้อายุการใช้งานหรืออายุการปักแจกันสั้นลง รวมทั้งหลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้มีอายุการปักแจกันนานขึ้น ซึ่งดอกเบญจมาศพันธุ์ 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 ส่วนดอกกุหลาบพันธุ์ 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 แต่หลังการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกี่ยวดอกกุหลาบขนส่งแบบแห้งมีอายุการปักแจกันนาน 8.04 วัน และดอกกุหลาบที่ขนส่งแบบเปียกมีอายุการปักแจกันนาน 8.44 วัน ในขณะที่ดอกไฮเดรนเยียพันธุ์ 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 ส่วนดอกไฮเดรนเยีก่อนปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแล้วปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันเพียง 1.80 วัน และดอกไฮเดรนเยียพันธุ์เก้าสีฟ้าหลังได้รับการปรับปรุงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแล้วนำมาปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันนาน 6.47 วัน และปักแจกันในสารละลายกรดซิตริก pH4 มีอายุการปักแจกันนาน 5.73 วัน ส่วนดอกไฮเดรนเยียที่มีวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแบบเดิมแล้วปักแจกันในน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันนาน 3.47 วัน



Abstract

Surveys and data collection of the cultivation and postharvest handling of chrysanthemums, roses, and hydrangeas showed that cultivation and postharvest handling, of each individual flowering plant were different.

A survey of postharvest losses of chrysanthemums, roses, and hydrangeas started from the fields and followed them through their arrival at the Royal Project shop in Chiang Mai. The study compared the postharvest loss of each flowering plant before and after improving the postharvest handling process. The study also compared the vase life of the three flowering plants by surveying three varieties of each flowering plants. For chrysanthemums, the postharvest survey of the three varieties comprising Celebrate, Orange Day, and Campus was conducted. In case of roses, the three varieties of Persia, Twilight, and Cantaloupe were compared. The study of hydrangeas explored the three varieties including Blue 031, White 027, and the Old Blue Color. The comparative survey found that the improved postharvest handling process reduced the overall postharvest loss. Even though the damage to the plants did not affect sales, the improved postharvest handling process contributed to the longer vase life of each individual flower. The vase life of the chrysanthemum varieties, including Celebrate, Orange Day, and Campus before improving the process was 10.08, 10.48 and 9.36 days respectively. The improved postharvest handling process prolonged the vase life to 14.16, 14.64 and 18.72 days, respectively. The Persia rose had a vase life of 4.32 days before the postharvest handling was improved. With the improved postharvest handling process, the vase life was extended to 7.72 days for roses in dry transportation and 8.52 days in wet transportation. For Twilight roses, the vase life was prolonged to 10.88 days and 11.16 days for flowers in dry transportation and wet transportation, respectively, from the normal vase life of only 3.80 days before the improved postharvest handling.

Similarly, the Cantaloupe rose vase life in dry and wet transportation was extended to 8.04 and 8.44 days, respectively, as opposed to the normal life of 3.72 days before the postharvest handling was changed. The improved postharvest handling for Blue 031 hydrangea lengthened the vase life to 6.87 days and 7.33 days for those in a vase containing distilled water and in a vase with a solution of citric acid pH_4 , respectively, as compared to 3.07 days with traditional postharvest handling. The vase life of the hydrangea White Color No. 027 in a vase with distilled water and a vase with a solution of citric acid pH_3 was extended to 2.87 days and 5.13 days, respectively, while the traditional handling process could only maintain 1.80 days of vase life. In case of hydrangea of Old Blue Color, the vase life with customary postharvest handling was 3.47 days. The improved process extended the vase life for Old Blue hydrangea in a vase containing distilled water and the one filled with a solution of citric acid pH_4 to 6.47 and 5.73 days, respectively.