

จากการศึกษาผลการใช้สารเคลือบผิวต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของดอกบัวหลวงพันธุ์ สัตตบงกช (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) โดยแบ่งออกเป็น 2 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 การทดลองหาชนิดของสารเคลือบผิว และหาระยะเวลาการฉีดพ่นสารเคลือบผิวที่เหมาะสมก่อนทำการเก็บเกี่ยว และนำผลการทดลองที่ดีที่สุดจากการทดลองที่ 1 มาศึกษาต่อในระหว่างการปักแจกัน ของการทดลองที่ 2 คือ การทดลองหาระยะเวลาการฉีดพ่นที่เหมาะสมหลังการเก็บเกี่ยว

ผลการศึกษาพบว่า การฉีดพ่น Gustec-S วันที่ 1, 5 และ 9 ก่อนการเก็บเกี่ยวทำให้ดอกบัวผลิตเอธิลีนน้อยที่สุดเฉลี่ย $36.9 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ และอายุการปักแจกันดีที่สุดเฉลี่ย 4.9 วัน ในขณะที่วิธีการควบคุมผลิตเอธิลีนเฉลี่ยถึง $71.9 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ และอายุการปักแจกันเฉลี่ย 3.2 วัน และเมื่อทำการฉีดพ่นสารเคลือบผิว Gustec-S (วันที่ 1 และ 5 ระหว่างปักแจกัน) มีปริมาณความเข้มข้นของปริมาณเอธิลีนน้อยที่สุดเฉลี่ย $24.8 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ ส่งผลให้อายุการปักแจกันดีที่สุดเฉลี่ย 4.9 วัน ในขณะที่วิธีการควบคุมผลิตเอธิลีนเฉลี่ยถึง $45.4 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ และอายุการปักแจกันเฉลี่ย 4.7 วัน

The purpose of this research was to study the effects of coating agents for Lotus Flowers (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) to extend the shelf life of postharvest quality. This research are set for two parts. The first part studies how to select the suitable coating agents. The second part studies the duration of coating agents on Lotus Flowers during postharvest.

The result showed that, Spays by coating agents Gustec-S at days 1, 5 and 9 preharvest have ethylene production was the lowest of all the different treatments, ($36.9 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ compared with $71.9 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ in the control). The average postharvest life of flowers in the best treatment was 4.9 days compared with 3.2 days in the control. Spaying by coating agents Gustec-S at days 1, and 5 leads to the longest on postharvest (in vase life). The result showed that ethylene production has the lowest of all the different treatments, ($24.8 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ compared with $45.4 \mu\text{l.kg}^{-1}.\text{hr}^{-1}$ in the control). The postharvest average life of flowers in the optimized treatment has 4.9 days compared with 4.7 days in the control.