

การพัฒนาคุณภาพผลลitchiโดยการห่อหุ้มผลไม้

The Development of Litchi Fruit Quality Enchancing by Bagging

จิรนนท์ เสนานานู¹, พาวิน มะโนชัย², ยงยุทธ ขำมสี³,ธีรนุช เจริญกิจ, พิชัย สมบูรณ์วงศ์¹ และนิคม
วงศ์นันทา

Chiranan Senanan¹, Pawin Manochai², Yongyut Khamsee³,Theeranuch Jaroenkit²,
Pichai Somboonwong¹, and Nikhom Wongnanta¹

¹สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 50290

²คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

³คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ทำการห่อหุ้มผลลitchiพันธุ์สงขลา 2 สถานที่ คือ สวนเกษตรกรบ้านห้วยเจริญราษฎร์ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาและสวนเกษตรกรบ้านแม่สาใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ด้วยวัสดุ 9 ชนิด คือ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษปรู๊ฟ กระดาษ สีน้ำตาล กระดาษแก้วสีเหลือง(โซโลเฟน) กระดาษแก้วสีชมพู (โซโลเฟน) ถุงรีเมย์ ถุงใบโพลีเอสเตอร์และถุงพลาสติกสีขาวขุ่นเปรียบเทียบกับไม่ห่อหุ้มผลไม้ โดยทำการห่อ 45 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว ผลการทดลองพบว่าการใช้วัสดุห่อหุ้มผลไม้ทุกกรรมวิธีช่วยลดการถูกทำลายจากหนอนเจาะขั้วผลได้ดีกว่าการไม่ห่อหุ้มผลไม้ และการห่อหุ้มด้วยกระดาษสีน้ำตาล กระดาษปรู๊ฟและกระดาษหนังสือพิมพ์ ช่วยปรับปรุงสีผิวเปลือกได้ดีกว่าการใช้วัสดุชนิดอื่นๆ อย่างไรก็ตามการใช้วัสดุห่อหุ้มผลไม้ไม่มีผลต่อน้ำหนักและขนาด ของผล เปลือก เนื้อและเมล็ด ปริมาณ TSS,TA อัตราส่วน TSS/TA และวิตามินซีของผลลitchi

จากการศึกษาอิทธิพลของระยะเวลาในการห่อหุ้มผลไม้ 45,30 และ 15 วัน ก่อนเก็บเกี่ยวร่วมกับการใช้กระดาษปรู๊ฟ กระดาษสีน้ำตาลและกระดาษหนังสือพิมพ์ ทำการห่อหุ้มผลไม้ 2 สถานที่ เช่นเดียวกับงานทดลองที่ 1 ผลการทดลองพบว่าการห่อหุ้มผลไม้ 45 วันก่อนเก็บเกี่ยวสามารถลดเปอร์เซ็นต์หนอนเจาะขั้วผลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับการห่อหุ้มผลไม้ 30 และ 15 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว ในขณะที่วัสดุทั้ง 3 ชนิดได้แก่กระดาษปรู๊ฟ กระดาษสีน้ำตาลและกระดาษหนังสือพิมพ์ไม่มีผลต่อ

เปอร์เซ็นต์หนอนเจาะข้าวผลรวมถึงน้ำหนักขนาดของผล เปลือก เนื้อและเมล็ด ปริมาณ TSS/TA อัตรา TSS/TA และวิตามินซีของผลลิ้นจี่

คำสำคัญ : วัสดุห่อหุ้มผล ผลลิ้นจี่ คุณภาพ พันธุ์สงขลา



Abstract

The fruits of Hong Huay litchi were bagged at two sites: Baan Huaycharoenraj orchards, Maechai district, Phayao province and Baan Maesa Mai orchards, Maerim district, Chiangmai province. Nine types of the material used were newsprint paper, Proof paper, Kraft paper, Cellpane paper(yellow) , Cellpane paper (pink) , Re May bag, Polyester bag, and unclear plastic bag. These were compared with non bagged litchi fruits. Bagging was done 45 days before harvesting. Findings revealed the following:

Using the said materials for litchi fruit bagging helped reduce damages caused by borers (better than non bagging). Besides, using Kraft paper, proof paper, and newsprint paper for bagging were better than other materials and it improved colour of peel(L^* , C^* and H). However, using these materials for bagging did not have an effect on weight and size of the litchi fruit, skin pulp, seed and an amount of TSS(total soluble solids.), TA(titratable acidity), TSS/TA ratio, and vitamin C content of litchi fruits.

Regarding the study on an influence of time span in fruit bunch bagging at the 45, 30, and 15 days before harvesting and using proof paper, Kraft paper and newsprint paper for bagging at the two sites like the first experiment, it was found that the fruit bagging 45 days before harvesting could reduce the percentage of damages caused by borers with a statistical significance level when compared to the periods of 30 and 15 days before harvesting. Meanwhile, using proof paper, Kraft paper, and newsprint paper for bagging did not have an effect on the percentage of damages caused by borers as well as size and weight of the litchi fruit, skin, pulp, seed, an amount of TSS/TA, TSS/TA ratio, and vitamin C.

Keywords : Bagging materials, Litchi fruit, Quality, cv. Hong Huay