

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ดัชนีการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลลำไยพันธุ์ดอ

(Euphoria longana Lam.cv. Daw)

ชื่อผู้เขียน

นางสาวดาวเรือง ศรีกอก

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์:

ผศ. ดร. อรรถพร	วราอศวาปติ	ประธานกรรมการ
รศ. ดร. ปิยะวัติ	บุญ-หลง	กรรมการ
ดร. ประพัฒน์	ลิทธิสังข์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การเติบโตของผลลำไยโดยการเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก ขนาดและปริมาตร มีแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเป็นsingle sigmoid curve การเติบโตของผลใช้เวลาประมาณ 21 สัปดาห์หลังติดผล จึงจะโตเต็มที่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาล จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วระหว่างสัปดาห์ที่ 16-18 และมีปริมาณสูงสุดในสัปดาห์ที่ 21 หลังติดผล หลังจากนั้นปริมาณน้ำตาลจะลดลงเล็กน้อย วิตามิน ซี มีปริมาณสูงสุดในสัปดาห์ที่ 21 หลังติดผล เช่นเดียวกัน ส่วนปริมาณกรดอินทรีย์มีปริมาณต่ำมากและมีปริมาณค่อนข้างคงที่ตลอดช่วงการเติบโตของผล การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก ขนาด ปริมาตรผล ปริมาณน้ำตาลและปริมาณวิตามิน ซี มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเติบโตสูงมาก จึงเสนอว่าควรใช้ค่าเหล่านี้ เป็นดัชนีความแก่หรือดัชนีการเก็บเกี่ยวได้

จากการทดลองแช่ผลลำไย น้ำยาฆ่าเชื้อราbenomyl เข้มข้น 0-1,000 ppm. ที่อุณหภูมิและเวลาต่าง ๆ กัน พบว่าสามารถลดการเน่าเสียของเนื้อได้ดีกว่าแต่จะทำให้เปลือกมีสีน้ำตาลคล้ำมาก ซึ่งจะมีผลต่อการจำหน่าย จึงเสนอว่าควรใช้การแช่น้ำยาbenomyl เข้มข้น 500 ppm. ที่อุณหภูมิ 52°ซ นาน 2 นาที สำหรับลำไยพันธุ์ดอ และใช้น้ำยาbenomyl เข้มข้น 1,000 ppm. ที่อุณหภูมิและเวลาเท่ากันเพื่อการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 % จะสามารถเก็บรักษาผลลำไยได้นานประมาณ 20 วัน.

๑

Thesis Title            Harvesting Indices and Storage of Longan  
                                  (Euphoria longana Lam.cv.Daw) Fruits

Author                    Ms. Daorueng Srikok

M.Sc.                      Biology

Examining Committee : Assist.Prof.Dr. Onnop Wara-Aswapati    Chairman  
                                  Assoc.Prof.Dr. Piyawat Boon-Long            Member  
                                  Dr. Prapat Sitdhisung                            Member

#### Abstract

Changes in weights, sizes and volume during fruit growth of longan cultivar Daw followed a single sigmoid shape. The fruit required 21 weeks after fruit set to reach its maximum growth. Sugars(%brix) content increased rapidly between 16 and 18 weeks after fruit set and reach the maximum value after 21 weeks, then decreased slightly. Vitamin C content also reach its maximum level at 21 weeks after fruit set. Longan has very low acid content and little changes occurred during fruit growth. Changes in fruit weight, sizes, volume and vitamin C content gave a very high correlation with time after fruit set. Therefore, these parameters can be used as maturity or harvesting indices of the fruit.

Dipping longan with 0-1,000 ppm. benomyl at different temperature and dipping time were tested. All hot benomyl treatment gave significant rot control over the water treatment and the control

group (untreated). The higher temperature longer dipping time gave a better rot control, but increased skin browning which effect the marketing. It was concluded that, 500 ppm. benomyl dipping at 52°C for 2 minutes is recommended for rot control in longan cultivar Daw and 1,000 ppm. benomyl for cultivar Haew before packing in tray over-wrapped with polyvinyl chloride film. This will keep the fruits in acceptable condition for 20 days at 5°C and 90-95 % relative humidity.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved