ชื่อเรื่อง การทดสอบดัชนีการเก็บเกี่ยวลำไยนอกฤดูพันธุ์อีดอ ที่ใช้การคำนวณปริมาณความร้อนสะสม

ชื่อผู้เขียน นายธงไชย ธิไชยวงค์

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ

บทคัดย่อ

การทดสอบดัชนีการเก็บเกี่ยวลำไยนอกฤดูพันธุ์อีดอ โดยใช้ปริมาณความร้อนสะสมเป็นเกณฑ์ ดำเนินการศึกษากับต้นลำไยอายุ 5 ปี จำนวนรวม 10 ต้น ที่แปลงทดลองสาขาไม้ผล คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แบ่งเป็น 2 การทดลอง คือการชักนำให้ลำไยออกดอกในเดือนมิถุนายน และในเดือนกรกฎาคม ทำการเก็บเกี่ยวเมื่อผลผลิตได้รับปริมาณความร้อนสะสม 1,950, 2,000, 2,050, 2,100, 2,150, 2,200, 2,250 และ 2,300 GDD การชักนำให้ออกดอกในเดือนกรกฎาคม เก็บเกี่ยวเมื่อผลผลิตได้รับปริมาณความร้อนสะสม 2,350, 2,400 และ 2,450 GDD ด้วย ปริมาณความร้อนสะสมที่ใช้หาได้จากสูตรผลรวมของอุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละวัน - อุณหภูมิพื้นฐาน โดยอุณหภูมิพื้นฐานที่ใช้เท่ากับ 10.76 °C ผลการทดลอง พบว่าลำไยที่ชักนำให้ออกดอกในเดือนมิถุนายน เมื่อเก็บเกี่ยวที่ความร้อนสะสม 2,100-2,150 GDD มีคุณภาพดีตามเกณฑ์การเก็บเกี่ยวมาตรฐานทั่วไป หรือเมื่อผลมีอายุ 152.6-156.6 วันหลังดอกบาน ในขณะที่ลำไยที่ชักนำให้ออกดอกในเดือนกรกฎาคม เก็บเกี่ยวได้เมื่อได้รับความร้อนสะสม 2,400-2,450 GDD หรือเมื่อผลมีอายุ 181.5-184.4 วันหลังดอกบาน

Title	Testing of Harvesting Index for Off-season Longan *(Dimocarpus longan* Lour.) CV. " E - Daw " by Using Heat Sum
Author	Mr. Thongchai Thichaiwong
Degree of	Master of Science in Horticulture
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Theeranuch Jaroenkit

ABSTRACT

In this study, the harvesting index for off-season longan *(Dimocarpus longan* Lour.) cv. "E-DAW" by using heat sum was tested with experiments conducted at the Division of Pomology, Faculty of Agriculture, Maejo University, Chiang Mai province on five year-old longan trees. With a total of ten longan trees per experiment, the trees were induced to flower in June and July. For flowering induction in June, fruits were harvested when heat sum reached 1950, 2000, 2050, 2100, 2150, 2200, 2250 and 2300 GDD while for July flowering induction, fruits were harvested at heat sum of 1950, 2000, 2050, 2100, 2150, 2200, 2250 2300, 2350, 2400 and 2450 GDD. Heat sums were calculated by accumulating the difference between average of daily temperature and baseline temperature (10.76 $^{\circ}$C). Results showed that when flowers were induced in June and when fruits were harvested at heat sum of 2100-2150 GDD , fruits showed good quality based on general standards of harvesting criteria when fruit age was about 152.6-156.6 days after blooming. Meanwhile, flowers induced in July resulted to high harvesting standards of fruits at heat sum of 2400-2450 GDD or when fruit age was about 181.5-184.4 days after blooming.