ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้เขียน

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

รรคของผลลำไยพันธุ์ดอก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

นางสาวธิดา ไชยวังศรี

สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

อาจารย์ ดร.อุราภรณ์ สอาดสุด ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ วราอัศวบติ กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชชา สอาดสุด กรรมการ อาจารย์ ดร.ชาตรี สิทธิกุล กรรมการ

บทคัดย่อ

ทำการเลือกสวนลำ ไยที่แตกต่างกันจำนวน 4 สวน ในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน เพื่อศึกษา โรคของผลลำ ไยพันธุ์ดอ (Euphoria longana Lamk.) cv. Daw. ก่อนและหลังการ เก็บเกี่ยว โดยแบ่งเป็นสวนที่มีการจัดการดีจำนวน 2 สวน และสวนที่มีการจัดการไม่ดีจำนวน 2 สวน แต่ละการจัดการมีต้นลำ ไยอายุ 4-5 ปี และ 10-20 ปี อย่างละ 1 สวน

การศึกษาก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า การปฏิบัติจัดการและอายุของตันลำไย ไม่มีผลต่อ จำนวนดอกร่วงทั้งที่ไม่ได้ผสมและที่ผสมแล้ว รวมทั้งจำนวนผลอ่อนที่ร่วง สำหรับการศึกษาเรื่อง โรค พบอาการดอกและผลแห้งเป็นสีน้ำตาล และผลแตก เมื่อแยกเชื้อจากตัวอย่าง พบเชื้อราทั้ง หมดรวม 10 ชนิด หลังการเก็บเกี่ยว พบว่า สวนที่มีการจัดการดีและมีต้นลำ ขอายุมาก ให้จำนวนผลและ น้ำหนักผลต่อช่อมากกว่าสวนอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเก็บรักษาผลลำ ขยานสภาพ ห้องเย็น ที่อุณหภูมิ 5°C และ 10°C พบว่า เปลือกของผลลำ ขแปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลภายในเวลา 24-26 วัน และ 10-18 วัน ที่อุณหภูมิ 5°C และ 10°C ตามลำ ดับ หลังการเก็บรักษา เมื่อ แยกเชื้อจากผลลำ ขที่เน่า พบเชื้อรา 10 ชนิด เช่นเดียวกับที่พบก่อนการเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตาม มีเชื้อราเพียง 2 ชนิด คือ Alternaria sp. และ Botryodiplodia sp. เท่านั้น ที่สามารถ ทำให้เกิดแผลสีน้ำตาลบนผลลำ ไยที่ไม่ได้ทำแผล

การทดสอบการป้องกันกำจัดรรครัดยาชัสารเคมี พบว่า การจุ่มผลลำไยในสารละลาย เบรินมิล ความเข้มขั้น 1,000 ppm ที่อุณหภูมิ 52°C เป็นเวลา 2 นาที ให้ผลในการป้องกันกำจัด โรคได้ดีที่สุด และในสารละลายรับรคลอแรช ความเข้มขั้น 125 ppm ที่อุณหภูมิห้อง ให้ผลในการ ป้องกันกำจัดรีรคได้ดีรองลงมา

ลิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved Thesis Title

Preharvest and Postharvest Diseases of Longan

(Euphoria longana Lamk.) cv. Daw. Fruit

Author

Ms. Thida Chaiwangsri

M.Sc.

Biology

Examining Committee

Lecturer Dr. Uraporn Sardsud

Chairman

Assoc. Prof.Dr.Onnop Wara-Asawapati

Member

Assist. Prof.Dr. Vicha Sardsud

Member

Lecturer Dr. Chatree Sittigul

Member

Abstract

Four different orchards in Chiang Mai and Lumphun were selected for the study of pre- and postharvest diseases of longan (Euphoria longana Lamk.) cv. Daw. Two orchards were in good management practices and the other two were kept in poor management conditions. Each management was composed of 4-5 and 10-20 year- old trees.

In preharvest conditions, the numbers of unfertilized and fertilized flowers and immatured fruits of longan dropped were not affected by management practices and plant age factor. Concern with

the diseases, the symptomps of mummified flower and fruit and cracking of fruit were observed. Ten species of fungi were obtained from the isolations of the samples.

After harvest, it was recorded that in good management with older tree orchard gave the significant higher in numbers of fruit and weight per panicle than the other. When the fruits were kept in cool conditions at 5 and 10°C, the skin was turned brown in 24-26 and 10-18 days for 5 and 10°C, respectively. Thereafter, ten similar fungal species were isolated from the rotten fruits. However, only two species, Alternaria sp. and Botryodiplodia sp. were capable to create the browning lesion on the unwounded fruits.

In chemical control treatment, dipping of longan fruit into the solution of benomyl at 1,000 ppm at 52°C for 2 minutes gave the most effective result. On the other aspect, treated with prochloraz at 125 ppm at room temperature gave the second best in controlling of the diseases.

Copyright by Chiang Mai University

All rights reserved