

ชื่อเรื่อง การศึกษาวิธีการเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้สด

ผู้วิจัย นางสาวสุกัญญา จันทกุล นายอารยะ ไทยเที่ยง นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

พ.ศ. 2556

บทคัดย่อ

ดอกกล้วยไม้สกุลหวาย เป็นดอกไม้ที่นิยมใช้ในการร้อยมาลัยเนื่องจากกลีบดอกมีขนาดใหญ่ มีสีสันสวยงามแตเมื่อนำมาร้อยมาลัยพบว่าอายุการเก็บรักษาได้น้อย ดังนั้นในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้สดด้วยวิธีการแช่ดอกกล้วยไม้ก่อนการร้อยและการเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้หลังการร้อยและเปรียบเทียบการยืดอายุของกล้วยไม้ที่นำมาร้อยมาลัยและคุณภาพมาลัยกล้วยไม้สด ที่ใช้กระบวนการเก็บรักษาที่ต่างกัน โดยขั้นตอนแรก นำดอกกล้วยไม้มาแช่โคนก้านด้วยสารละลาย 5 ชนิด ในช่วงระยะเวลาที่เท่ากัน ประเมินอายุของดอกกล้วยไม้สด การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก และความเหี่ยวของดอกกล้วยไม้ พบว่า ดอกกล้วยไม้ที่ปักแจกันสารละลายน้ำตาลซูโครส 3.5 กรัม/น้ำ 200 มิลลิลิตร มีอายุการปักแจกันเฉลี่ยนานที่สุด 33.3 วัน รองลงมาได้แก่ ดอกกล้วยไม้ที่ปักแจกันสารละลายไค้ก 100 มิลลิลิตร/น้ำ 200 มิลลิลิตร 30.3 วันและดอกกล้วยไม้ที่ปักแจกันสารละลายแอสไพรีน 300 ppm /ซูโครส 1 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันน้อยที่สุด 15 วัน

ขั้นตอนที่สอง นำดอกกล้วยไม้สกุลหวายที่แช่ในสารละลายต่างชนิดกันนาน 12 ชั่วโมง มาเด็ดกลีบดอกออกนำกลีบวงนอกมาร้อยเป็นมาลัย พบว่าวิธีการเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้สดให้คงสภาพอยู่ได้นานที่สุดคือการแช่ในสารละลายน้ำตาลซูโครส 3.5 กรัม/น้ำ 200 มิลลิลิตรแล้วเก็บรักษาโดยแช่ในตู้เย็นได้นาน 17 วัน รองลงมา คือการแช่ในสารละลายไค้ก 100 มิลลิลิตร/น้ำ 200 มิลลิลิตร แล้วเก็บรักษาโดยแช่ในตู้เย็นซึ่งมีจำนวนวันเก็บรักษาเท่ากับการแช่ในสารละลายน้ำตาลซูโครส 3.5 กรัม/น้ำ 200 มิลลิลิตรและเก็บรักษาโดยแช่ในกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งปนเก็บได้นาน 16 วันและชุดควบคุมไม่แช่สารเคมีเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องมีอายุการเก็บรักษาน้อยที่สุดนาน 6 วัน

Title Study on Orchid Garland shelft Life

Researcher Ms. Sukanya Chanthakul Mr. Araya Thaithiang
Mr. Sakarin Hongrattanaworakit
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

BE 2013.

Abstract

Dendrobium Orchid is a popular flower used in garlands because of its large and colorful petals. Accordingly, this study aims to research methods to preserve the freshness of Dendrobium Orchid by soaking orchid before twining into garlands First step of this study is to soak orchid stem base in 5 different solutions in the same duration, then evaluate the life of fresh orchid, the changing of weight, and the degree of witheredness. The findings reveal that orchid flower that is put in the vase with sucrose solution of 3.5 grams per 200 milliliter of water provides the longest life extension of 33.3 days, whilst Coke solution of 100 milliliter per 200 milliliter of water and Aspirin solution of 300 pp, per 1 percent of sucrose yielding the life extension of 30.3 days and 15 days respectively.

Second step is to soak whole Dendrobium Orchid flower in different solution for more than 12 hours and then take of its petals. The outter rings of petals are then used in twining garlands. The study shows that the best approach to preserve fresh orchid garland is to soak in sucrose solution of sucrose of 3.5 grams per 200 milliliter of water and keep in refrigerator which yield a life extension of 17 days. Further, soaking in Coke solution of 100 milliliter per 200 milliliter of water or in sucrose solution of sucrose of 3.5 grams per 200 milliliter of water and keep in foam container filled with ice flake yields the same life extension of 16 days, while the controlled group with no chemical and keep in room temperature results in the shortest life extension of 6 days.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2556 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งช่วยให้การดำเนินการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ และเอื้อเฟื้อสถานที่และเครื่องมือต่างๆ ในการทดลองและปฏิบัติงานการทำงานวิจัย

ขอขอบคุณนายธีรภัทร เกตุแก้ว นางสาวมณีรัตน์ เจริญมาศ และนางสาวจิรภา
เทียมพิมาย ที่ช่วยในการพิมพ์เอกสารและการร้อยมาลัย

คณะผู้วิจัยจึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
Abstract	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญภาพ	(จ)
สารบัญแผนภูมิ	(ฉ)
สารบัญตาราง	(ช)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย	3
1.5 กรอบแนวคิดของการวิจัย	3
1.6 คำสำคัญ (keywords) ของการวิจัย	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกล้วยไม้สกุลหวาย	6
2.2 การเก็บเกี่ยวไม้ตัดดอก	6
2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวกล้วยไม้ตัดดอก	9
2.4 วิธีเก็บรักษาดอกไม้	15
2.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานมาลัย	18
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการทดลอง	27
3.1 การเตรียมการผลิต	27
3.2 สารละลาย และวัสดุอุปกรณ์	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
	28
3.3 วิธีการดำเนินการทดลอง	30
3.4 สถานที่วิจัย	30
3.5 ระยะเวลาทำการทดลอง	32
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
4.1 การทดลองที่ 1	34
4.2 การทดลองที่ 2	39
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	39
5.1 สรุปผลการทดลอง	40
5.2 อภิปรายผล	42
5.3 ข้อเสนอแนะ	43
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก	56
ภาคผนวก ข	

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 ลักษณะของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย	6
2.2 กล้วยชายเดี่ยว	20
2.3 กล้วยสองชาย	20
2.4 กล้วยชำร่วม	21

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
4.1 ผลของสารละลายต่างๆ ต่ออายุการเก็บรักษาดอกกล้วยไม้สด	32
4.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักต่ออายุการเก็บรักษาดอกกล้วยไม้สด ที่แช่ในสารละลาย ต่างๆ 5 ชนิด	33
4.3 การเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้สดที่อุณหภูมิห้อง	34
4.4 การเก็บรักษามาล์ยกล้วยไม้สดโดยแช่ในกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งป่น	35
4.5 การเก็บรักษาโดยแช่ในเก็บในตู้เย็น	35
4.6 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของมาลียกล้วยไม้สดด้วยการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง	36
4.7 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของมาลียกล้วยไม้สดด้วยการเก็บรักษาโดยแช่ใน กล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งป่น	37
4.8 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของมาลียกล้วยไม้สดด้วยการเก็บรักษาโดยแช่ในเก็บในตู้เย็น	37
4.9 การเปลี่ยนแปลงความเหี่ยวของมาลียกล้วยไม้สดด้วยการเก็บรักษาวิธีต่างๆ	38

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 การทดลองที่ 1 สูตรสารละลายที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาดอกกล้วยไม้	29
3.2 การทดลองที่ 2 วิธีการเก็บรักษามาด้วยกล้วยไม้สด	30
3.3 แสดงระยะเวลา และขั้นตอนในการวิจัย	31

