

<b>ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์</b>	การศึกษาการพัฒนาของดอกว่านมหาลาก		
<b>ชื่อผู้เขียน</b>	นางเรวดี วุฒิจำนงค์		
<b>วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน</b>			
<b>คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์</b>	อ. ดร. นันทนา	สุวรรณธาดา	ประธานกรรมการ
	ผศ. ดร. นิคิษฐ์	วรอุไร	กรรมการ
	รศ. เกศินี	ระมิงค์วงศ์	กรรมการ
	อ. ดร. อารยา	ชาติเสถียร	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาของดอกว่านมหาลากทำโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะของบริเวณปลายยอดของว่านมหาลากที่มีระยะการเจริญเติบโตและพัฒนาระดับต่างๆ ในวงจรการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องกัน เพื่อหาระยะเวลาการเริ่มกำเนิด และการพัฒนาตาดอก โดยการนำหัวว่านมหาลากที่ปลูกในสภาพธรรมชาติ มาแกะกาบใบออกแล้วตรวจดูบริเวณปลายยอดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ทุกสัปดาห์ พบว่ามีการเริ่มกำเนิดตาดอกเกิดขึ้นในสัปดาห์แรก ของเดือนธันวาคม 2529 หลังจากนั้นจะมีพัฒนาการของจุดเจริญที่ปลายยอด โดยจุดเจริญจะกว้างและสูงขึ้น และมีพัฒนาการของตาดอกต่อไปอีก 2 สัปดาห์ จึงมีพัฒนาการของดอกย่อย เมื่อสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนมกราคม 2530 จึงได้ช่อดอกที่สมบูรณ์อยู่ภายในหัว เวลาในการพัฒนาช่อดอกตั้งแต่เริ่มกำเนิดจนถึงเป็นช่อดอก ที่มีดอกย่อยครบจำนวน รวม 7 สัปดาห์ เมื่อช่อดอกมีการพัฒนาขึ้นสมบูรณ์ภายในหัวที่อยู่ใต้ดินแล้ว ต้นว่านมหาลากจะเข้าสู่สภาวะพักตัว ซึ่งจะแสดงออกโดยใบจะแห้งไปเหลือแต่หัวฝังอยู่ในดิน ต่อเมื่ออุณหภูมิของอากาศสูงขึ้นและในดินมีความชื้นเพียงพอ ช่อดอกจะเจริญโผล่พ้นดินขึ้นมา แล้วพัฒนาจนถึงดอกบานเต็มที่ประมาณสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมีนาคม

การทดลองครั้งนี้ได้ทำการศึกษาพัฒนาการของช่อดอกที่ตัดจากต้น ในขณะที่ดอกย่อยยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่ครบทุกดอกในหนึ่งช่อด้วย โดยตัดช่อดอกที่มีดอกย่อยที่ยังตูมอยู่จำนวนต่างๆ แล้วนำไปปักในน้ำยาที่ช่วยปรับปรุงคุณภาพ หลังตัดดอกของดอกไม้สด เพื่อที่จะศึกษาการพัฒนาของดอกตูมในน้ำยาสูตรต่างๆ การทดลองดังกล่าวนี้ทำโดย การตัดช่อดอกว่านมหาลากในระยะการพัฒนาของช่อดอกที่ต่างกัน 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ดอกย่อยทุกดอกในช่อดอกยังตูมอยู่แต่

กลีบดอกปรากฏสีเขียวเรียบร้อยแล้ว ระยะที่ 2 ดอกย่อยในช่อดอกบาน 2 ดอกต่อช่อ และระยะที่ 3 ดอกย่อยในช่อดอกบาน 4 ดอกต่อช่อ แช่โคนก้านช่อดอกในน้ำยาที่มีน้ำตาลทรายที่ระดับความเข้มข้น 2 5 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - hydroxyquinoline sulphate 300 ส่วนต่อล้านส่วน พบว่า ดอกย่อยแต่ละดอกในช่อทั้งที่แย้มบานแล้วและยังตูมอยู่ สามารถมีพัฒนาการต่อได้หลังจากที่ตัดจากต้น แล้วนำไปแช่โคนก้านช่อดอกในน้ำหรือน้ำยาสูตรต่างๆ โดยที่น้ำยาที่มีน้ำตาลระดับความเข้มข้นสูง 10 - 15 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มที่จะช่วยให้การพัฒนาดอกย่อยบนช่อดอก สามารถดำเนินต่อไปได้ดีกว่าน้ำยาที่มีน้ำตาลในระดับความเข้มข้นต่ำ 2 - 5 เปอร์เซ็นต์ หรือเมื่อแช่โคนก้านช่อดอกในน้ำกลั่นแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้การใช้น้ำยาจะช่วยปรับปรุงคุณภาพของช่อดอกว่ามหาลาภในลักษณะต่างๆ กล่าวคือ ช่วยยืดอายุการปักแจกัน ช่วยเพิ่มจำนวนดอกที่บานในเวลาเดียวกัน และสามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักสดของช่อดอกอีกด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



**Thesis Title** Studies of Floral Development of Phaedranassa spp.

**Author** Mrs. Rewadee Vutthijumnonk

**M.S. (Agriculture)** Horticulture

**Examining Committee**

Lecturer Dr. Chuntana	Suwanthada	Chairman
Assist. Prof. Dr. Pisit	Voraurai	Member
Assoc. Prof. Kesinee	Ramingwong	Member
Lecturer Dr. Arayar	Jatisatienr	Member

#### ABSTRACT

Floral bud initiation and development of Phaedranassa spp. were investigated by observing morphological changes of the shoot apices of the plants grown under natural conditions at the intervals of one week throughout planting season. Initiation of the first floral bud was determined, based on increasing of the apex size, by the first week of December, 1986. The floral bud development continued until the whole inflorescence was fully developed at the center of the mother bulb. It took about seven weeks from floral bud initiation to completion of the whole inflorescence of the bulb. From this period, the bulb entered the dormant stage, and the aerial parts of the plant started to senesce, leaving the dormant bulb under the ground. When the atmosphere and the soil humidity were suitable after the end of the dormant period, the bulb started to grow and sprouted its inflorescence bud in the last week of March, 1987. The inflorescence then developed into full bloom, followed by the growth of the leaves until the whole growth cycle completed.

Development off the plants of different stages of phaedranassa inflorescences were also studied. The inflorescences were cut from the plants in three different stages of development, i.e. 1) all florets at bud stage with petal colour already developed, 2) two florets opened and 3) four florets opened. The inflorescences were then held in preservative solutions containing sugar at various concentration levels of 2, 5, 10 and 15 per cent with 8 - hydroxyquinoline sulphate at the concentration of 300 part per million. The inflorescences of all stages of development could continue their growth in solutions until full bloom. The solutions of high percentage of sugar, i.e. 10 - 15 per cent showed advantages in improving keeping quality of the inflorescences over those of control and lower percentages of sugar.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved