

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
สารบัญตารางประกอบ.....	ช
สารบัญภาพประกอบ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ.....	20
บทที่ 4 ผลการทดลอง.....	31
บทที่ 5 วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง.....	66
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	94

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 แสดงกรรมวิธีในการทดลองที่ 2	26
2 แสดงความสูง จำนวนข้อ และจำนวนใบเฉลี่ยของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายสีดำ เพื่อลดแสงลง 25, 50, 75 และ 75 เปอร์เซ็นต์ แล้วย้ายกลับไปไว้ที่แสง 50 เปอร์เซ็นต์	32
3 แสดงขนาดเฉลี่ยของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ขนาดช่อดอก และขนาดดอกย่อยของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายสีดำ เพื่อลดแสงลง 25, 50, 75 และ 75 เปอร์เซ็นต์ แล้วย้ายกลับไปไว้ที่แสง 50 เปอร์เซ็นต์	34
4 แสดงจำนวนเฉลี่ยของดอกย่อยต่อช่อ และจำนวนวันเฉลี่ยหลังจากย้ายปลูกครั้งที่ 3 จนถึงดอกบานของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายสีดำ เพื่อลดแสงลง 25, 50, 75 และ 75 เปอร์เซ็นต์ แล้วย้ายกลับไปไว้ที่แสง 50 เปอร์เซ็นต์	35
5 แสดงความสูง จำนวนใบ และจำนวนข้อเฉลี่ยของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวัน 12, 16 และ 20 องศาเซลเซียส นาน 8 สัปดาห์ และในสภาพอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 2, 3 และ 4 สัปดาห์	37
6 แสดงความสูง จำนวนใบ และจำนวนข้อเฉลี่ยของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในสภาพที่ควบคุมอุณหภูมิกลางวัน และระยะเวลาที่แตกต่างกัน	39
7 แสดงความยาวใบเฉลี่ย และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของกิ่งของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในสภาพที่ควบคุมอุณหภูมิกลางวัน 12, 16 และ 20 องศาเซลเซียส นาน 8 สัปดาห์ และในสภาพอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 2, 3 และ 4 สัปดาห์	42

ตารางที่	หน้า
8 แสดงความยาวปล้อง เกลี้ยงและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลี้ยงของกิ่งไฮเดรนเยีย ที่เลี้ยงในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวันและระยะเวลาที่แตกต่างกัน	44
9 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลี้ยงของช่อดอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลี้ยงของดอกย่อย และจำนวนดอกย่อย เกลี้ยงต่อช่อของไฮเดรนเยีย ที่เลี้ยงในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวัน 12,16 และ 20 องศาเซลเซียส นาน 8 สัปดาห์ และในสภาพอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 2,3 และ 4 สัปดาห์	47
10 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลี้ยงของช่อดอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลี้ยงของดอกย่อย และจำนวนดอกย่อย เกลี้ยงต่อช่อของไฮเดรนเยีย ที่เลี้ยงในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวัน และระยะเวลาที่แตกต่างกัน	48
11 แสดงจำนวนวัน เกลี้ยงตั้งแต่เริ่มให้อุณหภูมิจนเริ่มมองเห็นตาดอกด้วยตาเปล่า (A) และจำนวนวัน เกลี้ยงตั้งแต่เริ่มมองเห็นตาดอกด้วยตาเปล่าจนถึงดอกบานเต็มที่ (B) ของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวัน 12,16 และ 20 องศาเซลเซียส นาน 8 สัปดาห์ และในสภาพอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส 2,3 และ 4 สัปดาห์	51
12 แสดงจำนวนวัน เกลี้ยงตั้งแต่เริ่มให้อุณหภูมิจนเริ่มมองเห็นตาดอกด้วยตาเปล่า (A) และจำนวนวัน เกลี้ยงตั้งแต่เริ่มมองเห็นตาดอกด้วยตาเปล่าจนถึงดอกบานเต็มที่ (B) ของไฮเดรนเยียในสภาพที่มีอุณหภูมิกลางวันและระยะเวลาที่แตกต่างกัน	52
13 แสดงระยะการเจริญและการพัฒนาตาดอกของไฮเดรนเยีย ที่เลี้ยงในสภาพต่างกัน ตามกรรมวิธีในการทดลองที่ 2 เป็นเวลา 8,10,12 และ 14 สัปดาห์	53
14 แสดงเปอร์เซ็นต์กิ่งที่ออกดอก เปอร์เซ็นต์ของช่อดอกที่ปกติ และช่อดอกผิดปกติของไฮเดรนเยียที่เลี้ยงในสภาพต่างๆกัน ตามกรรมวิธีในการทดลองที่ 2	56

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงไฮเดรนเยีย (<i>Hydrangea macrophylla</i> Thunb.) ที่ปลูกทดลอง ณ แปลงทดลองของศูนย์บริการการพัฒนาย้ายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	2
2 แสดงลักษณะลำต้น ใบ และช่อดอกของไฮเดรนเยีย	4
3 แสดงลักษณะดอกย่อยของไฮเดรนเยีย	5
4 แสดงระยะการเจริญ และการพัฒนาตาดอกของไฮเดรนเยีย	6
5 แสดงวงจรการเจริญของไฮเดรนเยีย <i>Hortensia</i>	7
6 แสดงตำแหน่งของตาดอกที่นำมาศึกษาทางเนื้อเยื่อวิทยา	29
7 แสดงลักษณะช่อดอกของไฮเดรนเยียที่ปกติและผิดปกติ	30
8 แสดงภาพตัดตามยาวของปลายยอดไฮเดรนเยีย ในระยะการเจริญเติบโตทางใบ (Vegetative growth)	54
9 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 1	57
10 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 2	58
11 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 3	59
12 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 4	60
13 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 5	61
14 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 6	62
15 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 7	63
16 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 8	64
17 แสดงภาพตัดตามยาวของตาดอกไฮเดรนเยียจากการทดลองในกรรมวิธีที่ 9	65