

บทคัดย่อ

ไฮเดรนเยียเป็นไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวที่ได้รับความนิยมทั่วโลก เนื่องจากมีดอกขนาดใหญ่ และมีสีสันสวยงามสะดุดตา ปลูกเป็นไม้กระถางและผลิตเป็นไม้ตัดดอกได้ การศึกษาเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไฮเดรนเยียกระถาง แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 การทดลอง ดังนี้

การทดลองที่ 1 การศึกษาผลของอุณหภูมิ ร่วมกับการให้สารจิบเบอเรลลินต่อระยะเวลา 2 ระยะ (30 และ 60 วัน) ต่อการกระตุ้นให้เกิดตาดอกของไฮเดรนเยีย วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) ประกอบด้วย 7 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 4 ซ้ำ คือ การเข้าตุ้ม 5 องศาเซลเซียส 1 และ 2 เดือน การพ่นสารจิบเบอเรลลิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร แบบไม่เข้าตุ้ม แบบเข้าตุ้ม 5 องศาเซลเซียส 1 และ 2 เดือน การพ่นด้วยน้ำเปล่า ไม่เข้าตุ้ม เปรียบเทียบกับชุดควบคุม โดยเตรียมต้นไฮเดรนเยียพันธุ์โครงการหลวง รหัส 031 ตัดแต่งกิ่งให้มีจำนวนกิ่ง 2 กิ่งต่อกระถาง ขนาดกระถาง 6 นิ้ว จากนั้นปลูกลงในวัสดุปลูกที่ประกอบด้วย ดินผสม : ปุ๋ยคอก : ขุยมะพร้าว : แกลบ อัตราส่วน 1:1:1:1 ดำเนินการวิจัยในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ (หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง) อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดลองพบว่า การเข้าตุ้มที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 1 เดือน มีแนวโน้มให้คุณภาพของต้นและดอกดี ใช้ระยะเวลาสั้นในการกระตุ้นตาดอกให้ออกเร็วขึ้น นอกจากนี้มีเปอร์เซ็นต์การออกดอก 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเหมาะสมสำหรับทำเป็นไม้กระถางได้

การทดลองที่ 2 การศึกษาผลของอุณหภูมิกลางวันและกลางคืนที่ต่างกัน 2 ระดับ ต่อการชักนำให้เกิดตาดอก การเจริญเติบโต คุณภาพดอกของไฮเดรนเยีย วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) ประกอบด้วย 7 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 5 ซ้ำ คือ การเข้าตุ้ม 28/18 องศาเซลเซียส 2 เดือน ต่อด้วย 5 องศาเซลเซียส 1 และ 2 เดือน การเข้าตุ้ม 28/15 องศาเซลเซียส 2 เดือน ต่อด้วย 5 องศาเซลเซียส 1 และ 2 เดือน การเข้าตุ้ม 28/18 องศาเซลเซียส 2 เดือน การเข้าตุ้ม 28/15 องศาเซลเซียส 2 เดือน เปรียบเทียบกับชุดควบคุม โดยเตรียมต้นไฮเดรนเยียพันธุ์โครงการหลวง รหัส 031 ตัดแต่งกิ่งให้มีจำนวนกิ่ง 4 กิ่งต่อกระถาง ขนาดกระถาง 6 นิ้ว จากนั้นปลูกลงในวัสดุปลูกที่ประกอบด้วย ดินผสม : ปุ๋ยคอก : ขุยมะพร้าว : แกลบ อัตราส่วน 1:1:1:1 ดำเนินการวิจัยในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ (หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง) อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดลองพบว่า

การเข้าตู้ที่อุณหภูมิ 28/15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 2 เดือน มีแนวโน้มให้คุณภาพของต้นและดอกดี ซึ่งเหมาะสมสำหรับเป็นไม้กระถางได้ และเป็นช่วงระยะเวลาที่ตลาดมีความต้องการผลผลิต

การทดลองที่ 3 การศึกษาผลของสารเคมี 2 ชนิด ต่อการเจริญเติบโต การออกดอก และคุณภาพดอกของไฮเดรนเยียกระถาง วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) ประกอบด้วย 7 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 5 ซ้ำ คือ การราดโพแตสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น 100, 250 และ 500 มิลลิกรัมต่อลิตร การราดฟอสฟอรัสความเข้มข้น 100, 250 และ 500 มิลลิกรัมต่อลิตร เปรียบเทียบกับชุดควบคุม โดยเตรียมต้นไฮเดรนเยียพันธุ์โครงการหลวง รหัส 031 ตัดแต่งกิ่งให้มีจำนวนกิ่ง 4 กิ่งต่อกระถาง ขนาดกระถาง 6 นิ้ว จากนั้นปลูกลงในวัสดุปลูกที่ประกอบด้วย ดินผสม : ปุ๋ยคอก : ขุยมะพร้าว : แกลบ อัตราส่วน 1:1:1:1 ดำเนินการวิจัยในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ (หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง) อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดลองพบว่า การราดไฮเดรนเยียด้วยสารโพแตสเซียมคลอไรด์ความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้คุณภาพของต้นและดอกดีที่สุด และสามารถช่วยกระตุ้นตาออกให้ดอกได้เร็วขึ้น

คำสำคัญ: ไฮเดรนเยียกระถาง เทคโนโลยีการผลิต การกระตุ้นตาออก

Abstract

Hydrangea is a temperate crop which is very popular due to its large and colorful flower. It is used as potted plant and cut flower. The study on developing hydrangea pot production technology was carried out which was divided into 3 experiments.

Experiment 1: Studies on the effects of temperature with the use of gibberellin at two periods on floral initiation of hydrangea. Completely randomized design was used with 7 treatments and 4 replications. Stored at 5°C for 1 and 2 months, sprayed gibberellin 50 mg/L not stored and stored at 5°C for 1 and 2 months, tap water not stored compared with control. Hydrangea code 031 was pruned to 2 branches per pot in 6-inch-size pot. After that, plants were grown in soil mix: manure: coconut dust: rice husk: at ratio of 1:1:1:1. The studies were conducted at Royal Agricultural Station Inthanon (research station Khun Huay Hang). The results showed that stored at 5°C for 1 month tended to enhance best plant quality and flower quality which short period in early floral initiation. In addition, flowering was one hundred percentage which was suitable to be used as potted plant.

Experiment 2: Studies on the effects of day and night temperature at two different levels on floral induction, growth and development and flower quality of hydrangea. Completely randomized design was used with 7 treatments and 5 replications. Stored at 28/18°C for 2 months with 5°C for 1 and 2 months, stored at 28/15°C for 2 months with 5°C for 1 and 2 months, stored at 28/18°C for 2 months, stored at 28/15°C for 2 months compared with control. Hydrangea code 031 was pruned to 4 branches per pot in 6-inch-size pot. After that, plants were grown in soil mix: manure: coconut dust: rice husk: at ratio of 1:1:1:1. The studies were conducted at Royal Agricultural Station Inthanon (research station Khun Huay Hang). The results showed that stored at 28/15°C for 2 months tended

to enhance best plant quality and flower quality which was suitable to be used as potted plant and coincided with the market's demand for the product.

Experiment 3: Studies on the effects of two chemicals on growth and development, flowering and flower quality of pot hydrangea. Completely randomized design was used with 7 treatments and 5 replications. Plants were treated with 100, 250 and 500 mg/L of potassium chlorate and 100, 250 and 500 mg/L of paclobutrazol compared with control. Hydrangea code 031 was pruned to 4 branches per pot in 6-inch-size pot. After that, plants were grown in soil mix: manure : coconut dust : rice husk: ratio of 1:1:1:1. The studies were conducted at Royal Agricultural Station Inthanon (research station Khun Huay Hang). The results showed that pouring potassium chlorate at 500 mg/L gave best plant quality and flower quality and short period in early floral initiation.

Keyword: Pot hydrangea, production technology, floral induction

