

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของแพคโคลบิวทราโซลต่ออายุการใช้งานไม้ใบสี 5 ชนิดเพื่อวางประดับภายในอาคาร

Effects of Paclobutrazol on Display Life of Five Colored-foilage Plants for Indoor Uses

โดย

นางสาวปิยวดี เสวตรนิสากร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พ.ศ. 2550

ปิยวดี เสวตธนินสากร 2550: ผลของแพคโคลบิวทราโซลต่ออายุการใช้งานไม้ไผ่สี 5 ชนิด เพื่อวางประดับภายในอาคาร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชา พืชสวน ภาควิชาพืชสวน ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐ พิษกรรม, Ph.D. 122 หน้า

การให้สารแพคโคลบิวทราโซลกับไม้ไผ่สีที่ขอบแดดเพื่อยืดอายุการใช้งานภายในอาคาร โดยให้สารแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 0, 25, 50, 75 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร กับไม้ไผ่สี 5 ชนิดคือ โกสน เทียนทอง ไบนาก แพงแพวแดง และถาฮิมสม โดยวิธีรดสารลงในวัสดุปลูกก่อน นำเข้าอาคารที่ควบคุมอุณหภูมิ  $25 \pm 2$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์  $65 \pm 2$  % และได้รับแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ความเข้มแสง 0.5-2.0 ไมโครโมลต่อตารางเมตรต่อวินาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า โกสนที่ได้รับสารแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการใช้งานได้ 10 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับสาร เทียนทองที่ได้รับสารแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 25 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการใช้งานได้ 2 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับสาร ไบนากที่ได้รับสารแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการใช้งานได้ 4 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับสาร แพงแพวแดงที่ได้รับสารแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 25 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการใช้งานได้ 2 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับสาร ในขณะที่อายุการใช้งานของถาฮิมสม ทั้งที่ได้รับสารและไม่ได้รับสารแพคโคลบิวทราโซลไม่แตกต่างกัน

Piyawadee Sawatnisakorn 2007: Effects of Paclobutrazol on Display Life of Five Colored-foilage Plants for Indoor Uses. Master of Science (Agriculture), Major Field: Horticulture, Department of Horticulture. Thesis Advisor: Assistant Professor Nath Pichakum, Ph.D. 122 pages.

Paclobutrazol application for increasing the display life of 5 colored-foilage sun plants for indoor uses was studied. The selected plants are; *Codiaeum variegatum* (L.) Bl., *Duranta erecta* L., *Graptophyllum pictum* (L.) Griff., *Iresine herbstii* Hook.f. and *Solenostemon scutellarioides* (L.). Paclobutrazol solution of 0, 25, 50, 75 and 100 mg/l was drenched once to each pot. These plants were moved to a room with  $25 \pm 2$  °C temperature and  $65 \pm 2$  % relative humidity, an environment similar to that in exhibition hall. Artificial light from fluorescent lamps with  $0.5-2.0 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  was applied for 8 hours daily. The results showed that 50 mg/l paclobutrazol application enhanced display life of *Codiaeum variegatum* (L.) Bl. 10 days more than untreated plants. Treatments of 25 mg/l increased the display life of *Duranta erecta* L. and *Iresine herbstii* Hook.f. for 2 days comparing with control. The higher concentration at 100 mg/l increased the display life of *Graptophyllum pictum* (L.) Griff. for 4 days comparing with control. However, paclobutrazol had no effect on display life of *Solenostemon scutellarioides* (L.) for indoor use.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

/ /

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ศศ.ดร.ณัฐ พิษกรรม ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและอบรมสั่งสอนข้าพเจ้าด้วยความหวังดีตลอดมา อีกทั้งคอยชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนกรุณาตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.อติศรา มีนะกนิษฐ กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก รศ.ดร.มาลี ณ นคร กรรมการที่ปรึกษาวิชาการ และ รศ.นิพนธ์ วิสารทนนท์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนสำเร็จการศึกษา และรวมทั้งเจ้าของผลงานวิจัยที่ข้าพเจ้านำมาใช้อ้างอิงประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณอมรรัตน์ วงษ์นอก คุณศุภัชญา ขลิบเงิน รวมถึงเพื่อน ๆ รุ่นพี่ และรุ่นน้อง นิสิตปริญญาโทภาควิชาพืชสวนทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประดิษฐ์-คุณแม่เกษร เสวตรนิสากร ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุก ๆ ท่าน และขอกราบขอบพระคุณ คุณลุงประสาท-คุณป้าจรรยา อร่ามกุล และคุณน้ำท่วมหาวิทยาลัยราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารมย์ ที่คอยให้การสนับสนุนให้ความรัก ความหวังดี และเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ปิยวดี เสวตรนิสากร

มีนาคม 2550