

ชื่อเรื่อง ผลของเอทิลีนต่อการเสื่อมสภาพของช่อดอกปทุมมาพันธุ์ขาวคอยตุ้ง
ผู้เขียน พจนารถ เทพสาตรา และ อุษาวดี ชนสูตร
ที่มา กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 7-10 พฤศจิกายน 2549.
ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว เชียงใหม่. 420 หน้า
คำสำคัญ ปทุมมา; เอทิลีน

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของเอทิลีนต่อการเสื่อมสภาพของช่อดอกปทุมมาพันธุ์ขาวคอยตุ้ง โดยให้ช่อดอกได้รับ aminooxyacetic acid (AOA) ซึ่งเป็นสารยับยั้งการสังเคราะห์เอทิลีน ที่ระดับความเข้มข้นความเข้มข้น 0.5 และ 1.5 mM เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำช่อดอกไปแช่ในน้ำกลั่นหรือปักในสารละลาย 2-chloroethylphosphonic acid (CEPA) ซึ่งจะทำหน้าที่ปลดปล่อยเอทิลีนภายในเนื้อเยื่อของพืช ที่ระดับความเข้มข้น 50, 100, 250 และ 500 ppm นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ได้รับเฉพาะสารละลาย CEPA เพียงอย่างเดียวในระดับความเข้มข้นเดียวกัน โดยใช้ช่อดอกที่ไม่ได้รับสารและนำไปแช่ในน้ำกลั่นเป็นชุดควบคุม ผลการทดลองพบว่าช่อดอกของชุดควบคุมจะเสื่อมสภาพในวันที่ 6 ช่อดอกที่ได้รับเฉพาะ CEPA ทุกความเข้มข้นจะเสื่อมสภาพพร้อมกันในวันที่ 4 หลังจากเริ่มการทดลอง โดย coma bract จะเปลี่ยนสีไปเป็นสีน้ำตาลและเหี่ยวแห้งในที่สุด AOA สามารถชะลอการเสื่อมสภาพของช่อดอกปทุมมาได้โดยยืดอายุช่อดอกออกไปได้อีก 2 วัน และมีอายุการปักแจกันเท่ากับชุดทดลองควบคุม ผลของ CEPA ต่ออัตราการผลิตเอทิลีนและอัตราการหายใจของช่อดอกจะได้อภิปรายต่อไป