

ชื่อเรื่อง ผลของการใช้สารสกัดจากพืชทดแทนสารเคมีต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำปักแจกันและคุณภาพของดอกกุหลาบพันธุ์แดงแกงกาลาร์

ผู้แต่ง หนึ่งนภา รื่นเริงกลิ่น

ที่มา วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2547. 112 หน้า

คำสำคัญ ไม้ตัดดอก; อายุการปักแจกัน; จุลินทรีย์; สารสกัดจากพืชสมุนไพร

บทคัดย่อ

การอุดต้นของท่อลำเลียงน้ำของดอกกุหลาบพันธุ์แดงแกงกาลาร์จากเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำปักแจกัน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดอกเหี่ยว และมีอายุการปักแจกันสั้น จากการทดลองใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร (พลู, น้อยหน่า, ขมิ้นชัน, ยาสูบ และข่า) ที่ระดับความเข้มข้น 0, 1, 3, 5, 7 และ 10 เปอร์เซ็นต์ ในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์จากน้ำปักแจกัน พบว่าสารสกัดจากใบพลูทุกความเข้มข้นสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อได้อย่างสมบูรณ์บนอาหารเลี้ยงเชื้อ Nutrient agar เมื่อผสมสารสกัดจากพืชในน้ำปักแจกัน พบว่า สารสกัดจากใบพลูความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถฆ่าเชื้อในน้ำปักแจกันของดอกกุหลาบได้สมบูรณ์เทียบเท่ากับการใช้สารละลาย 8-hydroxyquinoline sulfate (HQS) ที่ระดับความเข้มข้น 250 ppm และสามารถรักษาคุณภาพของดอกกุหลาบไว้ได้ โดยชะลอการโค้งงอของก้านดอก ชะลอการเหี่ยวของดอกและใบ และทำให้มีอายุการปักแจกันนานขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถช่วยชะลอการเกิดสีน้ำเงินปนม่วงของกลีบดอก แต่ปริมาณแอนโทไซยานิน ไม่มีความแตกต่างจากดอกกุหลาบที่ปักในน้ำกลั่นหรือสารละลาย HQS และการเติมซูโครสความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ ในน้ำปักแจกันไม่มีผลส่งเสริมคุณภาพของดอกกุหลาบให้ดีขึ้น ส่วนการพัลซิงดอกกุหลาบด้วยสารสกัดจากใบพลู 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับการเติมและไม่เติมซูโครส นาน 4 และ 8 ชั่วโมง ก่อนนำมาปักในน้ำกลั่น พบว่าไม่มีผลต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำปักแจกัน การเปลี่ยนสีกลีบดอกจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน การบานของดอก การเหี่ยวของดอกและใบ การเปลี่ยนแปลงค่า L^* , chroma, Hue angle และอายุการปักแจกัน แต่สามารถชะลอการโค้งงอของก้านดอกกุหลาบได้