

ชื่อเรื่อง	ผลของสารละลายน้ำตาล Sorbitol Mannitol Thidiazuron และ Ascorbic acid ต่ออายุการปักแจกันของดอกชิ่งแดง (<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill.) K.Schum)
ผู้แต่ง	ภรณ์พรรณ เอี่ยมทิม
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 122 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	ดอกชิ่ง; อายุปักแจกัน

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารละลายน้ำตาล Sorbitol และ Mannitol ที่ระดับความเข้มข้น 0 (น้ำกลั่น) 0.5 1 และ 2% ต่ออายุการปักแจกันของดอกชิ่งแดง (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum) พบว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลายน้ำตาล Sorbitol และ Mannitol มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดและอัตราการดูดน้ำลดลงมากกว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามสารละลายน้ำตาล Sorbitol และ Mannitol ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสีกลีบประดับ นอกจากนั้นดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลายน้ำตาล Sorbitol และ Mannitol ยังมีปริมาณแอนโทไซยานินสูง อัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนสูงกว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) โดยดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลายน้ำตาล Sorbitol และ Mannitol ที่ระดับความเข้มข้น 2% และ 1% มีอายุการปักแจกันนานที่สุดเท่ากับ 11.7 และ 11.4 วัน ตามลำดับ ซึ่งมีอายุการปักแจกันนานกว่าที่ดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) ถึง 3.7 และ 3.4 วัน ตามลำดับ การศึกษาผลของสารละลาย Thidiazuron (TDZ) ที่ระดับความเข้มข้น 0 (น้ำกลั่น) 5 10 15 30 และ 45 μM ต่ออายุการปักแจกันของดอกชิ่งแดง พบว่า สารละลาย TDZ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสด อัตราการดูดน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสีกลีบประดับของดอกชิ่งแดง อย่างไรก็ตามดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลาย TDZ มีปริมาณแอนโทไซยานินสูงกว่า แต่มีอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนต่ำกว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) โดยดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 15 μM มีอายุการปักแจกันนานที่สุดเท่ากับ 11.4 วัน ซึ่งมีอายุการปักแจกันนานกว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) ถึง 3.4 วัน และการศึกษาผลของสารละลาย Ascorbic acid ที่ระดับความเข้มข้น 0 0.01 0.05 และ 0.1% ต่ออายุการปักแจกันของดอกชิ่งแดง พบว่า สารละลาย Ascorbic acid ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสด อัตราการดูดน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสีกลีบประดับของดอกชิ่งแดง อย่างไรก็ตามดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลาย Ascorbic acid มีปริมาณแอนโทไซยานินสูงกว่าแต่มีอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนต่ำกว่าดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) โดยดอกชิ่งแดงที่ปักในสารละลาย Ascorbic acid ที่ระดับความเข้มข้น 0.1% มีอายุการปักแจกันนานที่สุดเท่ากับ 11.6 วัน ซึ่งมีอายุการปักแจกันนานกว่าที่ดอกชิ่งแดงที่ปักในน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) ถึง 3.6 วัน