

ชื่อเรื่อง	การใช้สาร <i>n</i> -propyl dihydrojasmonate และ กรด abscisic ภายหลังการเก็บเกี่ยวต่อการลดการเกิดอาการสะท้อนหนาวของกล้วย
ผู้แต่ง	ณัฐชัย พงษ์ประเสริฐ Hiroshi Gemma Yoshihiko Sekozawa Sumiko Sugaya และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	กล้วย; อาการสะท้อนหนาว; <i>n</i> -propyl dihydrojasmonate; abscisic acid; antioxidant enzymes

บทคัดย่อ

ในการทดลองนี้ผลกล้วย (*Musa* sp, cv. 'Grande Naine') ได้รับการพ่นด้วยสาร *n*-propyl dihydrojasmonate (PDJ) และ abscisic acid (ABA) ที่ระดับความเข้มข้น 1 mM และ 0.25 mM ตามลำดับ หลังจากนั้นทำการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยทุกสัปดาห์ของการเก็บรักษา ผลกล้วยจะถูกเคลื่อนย้ายมาทำการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5 วัน จากการศึกษาพบว่า สาร PDJ และ ABA สามารถช่วยลดอาการสะท้อนหนาวของผลกล้วย โดยลดกิจกรรมของเอนไซม์ polyphenol oxidase (PPO) นอกจากนี้สารทั้งสองชนิดนี้ยังมีผลต่อการกระตุ้นเอนไซม์ในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ โดยกระตุ้นกิจกรรมของเอนไซม์ superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT) และ peroxidase (POD) อย่างไรก็ตามการใช้สาร PDJ และ ABA มีผลต่อการกระตุ้นกระบวนการสุกของผลกล้วย โดยกระตุ้นการสร้างก๊าซเอทิลีน อัตราการหายใจ และการเปลี่ยนแปลงสี นอกจากนี้ยังพบว่าสาร PDJ และ ABA มีผลต่อการลดลงของค่า chlorophyll fluorescence (Fv/Fm) และ ความแน่นเนื้อของผลกล้วย จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า สาร PDJ และ ABA สามารถลดการเกิดอาการสะท้อนหนาวของผลกล้วยโดยการกระตุ้นเอนไซม์ในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ นอกจากนี้สารทั้งสองชนิดยังมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีผลต่อกระบวนการสุกและเสื่อมสลายของผลกล้วย