

**ชื่อเรื่อง** ผลของจัสโมเนตต่อการผลิตเอทิลีนในผลแอปเปิลที่ผ่านการปลุกเชื้อ

**ผู้แต่ง** หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล Masahiro Shishido Katsuya Okawa Hitoshi Ohara และ Satoru Kondo

**ที่มา** วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 232-235. 2554.

**คำสำคัญ** เอทิลีน; จัสโมเนต

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสาร *n*-propyl dihydrojasmonate (PDJ) ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของกรดจัสโมนิก ต่อการผลิตเอทิลีน ระดับของกรดจัสโมนิก (JA) และเมทิลจัสโมเนต (MeJA) ในผลแอปเปิล [*Malus sylvestris* (L.) Mill. Var. *domestica* (Borkh.)] ที่ผ่านการปลุกเชื้อ โดยจุ่มผลแอปเปิลในสารละลาย PDJ ที่ความเข้มข้น 0 (น้ำกลั่น) และ 0.4 มิลลิโมลาร์ นาน 5 นาที ก่อนทำการปลุกเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* บนผิวของผลแอปเปิล เปรียบเทียบกับชุดควบคุม (ไม่ปลุกเชื้อ) จากนั้นนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 95 เป็นระยะเวลา 10 วัน พบว่าผล แอปเปิลที่ผ่านการปลุกเชื้อมีการผลิตเอทิลีน ปริมาณ JA และ MeJA สูงกว่าผลแอปเปิลที่ไม่ผ่านการปลุกเชื้อ ในขณะที่การใช้สารละลาย PDJ ทำให้ผลแอปเปิลที่ปลุกเชื้อ มีการผลิตเอทิลีนและปริมาณ JA สูงที่สุดโดยเฉพาะวันที่ 3 ของการเก็บรักษา แต่ PDJ มีผลทำให้ปริมาณ MeJA ต่ำกว่าผลแอปเปิลที่จุ่มในน้ำกลั่นและชุดควบคุม นอกจากนี้การจุ่มผลในสารละลาย PDJ ยังไม่มีผลในการยับยั้งการเจริญของเชื้อ *C. gloeosporioides* ได้ จากการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ PDJ มีผลกระตุ้นการผลิตเอทิลีน และการเจริญของเชื้อรา ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงระดับของจัสโมเนตในผลไม้