

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Zhao, Zhilei; ... [et al.]

1.2 Article Title : Effect of cold-shock treatment on chilling injury in mango (*Mangifera indica* L. cv. 'Wacheng') fruit

1.3 Journal Title : Journal of the Science of Food and Agriculture

Vol. 86 No. 14 Year 2006 Page 2458-2462

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ผลของการทำ cold-shock ต่อการช้ำจากการแช่เย็นในผลมะม่วงสายพันธุ์ *Mangifera indica* L. cv. 'Wacheng'

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

Chilling injury เป็นอาการที่ผลไม้ที่ขึ้นในเขตร้อนขึ้นเกิดการช้ำเมื่อถูกเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิวิกฤต ซึ่งแตกต่างกันชนิดของผลไม้ การทดลองในบทความนี้ เพื่อศึกษาว่า การทำ cold-shock มีผลอย่างไรต่อ chilling injury ในผลมะม่วงพันธุ์ *Mangifera indica* L. cv. 'Wacheng' โดยนำผลมะม่วงไปแช่เย็นที่ 0°C เป็นเวลา 3, 4 หรือ 5 ชั่วโมง หรือที่ 4°C เป็นเวลา 8, 10 หรือ 12 ชั่วโมง ตามลำดับ จากนั้นนำไปเก็บไว้ที่ 20°C เป็นเวลา 20 ชั่วโมงก่อนที่จะเก็บไว้ที่ 2°C ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95% ทำการวิเคราะห์คุณสมบัติบางอย่างในผลมะม่วงที่ผ่านการทำ cold-shock ที่ 0°C เป็นเวลา 4 ชั่วโมง Ion leakage ของผลมะม่วงดังกล่าวเท่ากับ 16% หรือ 10% ซึ่งต่ำกว่าผลมะม่วงที่ใช้เป็นตัวเปรียบเทียบ(control) ในวันที่ 9 หรือวันที่ 12 ที่ 2°C ตามลำดับ ปริมาณ Malondialdehyde ของผลมะม่วงที่ผ่านการทำ cold-shock ต่ำกว่าผลมะม่วงที่เป็นตัวเปรียบเทียบ 70% หรือ 50% ในวันที่ 6 และวันที่ 12 ที่ 2°C ตามลำดับ การทำงานของเอนไซม์ catalase, ascorbate peroxidase และปริมาณของสารประกอบ glutathione และ phenolic ในผลมะม่วงสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากการผ่านการทำ cold-shock ในขณะที่การทำงานของ superoxide dimutase, glutathione reductase และปริมาณของ ascorbic acid ในผลมะม่วง ได้รับอิทธิพลจากการทำ เล็กน้อย ผลลัพธ์เหล่านี้ ชี้ให้เห็นว่า การทำ cold shock อาจเป็นทางเลือกในการลด chilling injury ของผลมะม่วงในระหว่างที่เก็บแช่เย็นไว้