

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้ชุดหมุนเวียนก๊าซ SO ₂ แบบบังคับแนวตั้งชนิดเคลื่อนย้ายได้สำหรับรมผลลำไยสด
ผู้แต่ง	อนุวัฒน์ นันทะยานา, ชนวัฒน์ นิตศน์วิจิตร, จักรพงษ์ พิมพ์พิมล และ จาคูพงศ์ วาฤทธิ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 501-504 (2554)
คำสำคัญ	แบบบังคับอากาศแนวตั้ง; การรม SO ₂ ; ชุดหมุนเวียนแบบเคลื่อนย้ายได้; ลำไย

บทคัดย่อ

การรม SO₂ กับผลลำไยสดด้วยระบบหมุนเวียนอากาศแบบบังคับแนวตั้งช่วยลดปริมาณการใช้ SO₂ ส่งผลให้สามารถลดปริมาณซัลเฟอร์ตกค้างในผลลำไยได้ อย่างไรก็ตามการนำเอาระบบหมุนเวียนอากาศแบบบังคับไปใช้ปฏิบัติในเชิงการค้ากับห้องรม SO₂ ของผู้ประกอบการ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ระบบหมุนเวียนอากาศแบบปกติ ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับตัดแปลงห้องและติดตั้งระบบ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดหมุนเวียนก๊าซ SO₂ แบบบังคับแนวตั้งชนิดเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งกรรมวิธีที่ศึกษามี 3 วิธีคือ 1) ใช้ระบบหมุนเวียนก๊าซแบบบังคับที่อัตราการไหล 0.8 m³/s ความเข้มข้น SO₂ สุดท้ายที่ 4,000 ppm 2) ใช้ระบบหมุนเวียนก๊าซแบบปกติที่ความเข้มข้น SO₂ สุดท้ายที่ 4,000 ppm 3) ใช้ระบบหมุนเวียนก๊าซแบบปกติที่ความเข้มข้น SO₂ เริ่มต้นที่ 15,000 ppm ผลจากการศึกษาพบว่าผลลำไยที่ผ่านการรม SO₂ ทั้ง 3 กรรมวิธี มีปริมาณซัลเฟอร์ตกค้างในส่วนเปลือกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) แต่สำหรับในส่วนเนื้อผลแล้ว ผลลำไยที่ผ่านการรม SO₂ ตามกรรมวิธีที่ 1 และ 2 มีปริมาณซัลเฟอร์ตกค้างใกล้เคียงกัน (p>0.05) แต่ต่ำกว่าผลลำไยที่ผ่านการรม SO₂ ตามกรรมวิธีที่ 3 (p<0.05) ดังนั้นชุดหมุนเวียนก๊าซ SO₂ แบบบังคับแนวตั้งชนิดเคลื่อนย้ายได้จึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ประกอบการ รวมทั้งช่วยให้ผลลำไยมีปริมาณซัลเฟอร์ตกค้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด