

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลของความเร็วลมในห้องรมต่อการตกค้างของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในลำไยสดในเขตภาคเหนือ
ผู้แต่ง	สมเพชร เจริญสุข วิทยา อภัย เกียรติศักดิ์ นักผูก สนอง อมฤกษ์ และนิพนธ์ สุขวิบูลย์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 381-384. 2557.
คำสำคัญ	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์; โรงรม; ระบบการหมุนเวียนอากาศแบบพัดลมอุตสาหกรรม

### บทคัดย่อ

ศึกษาการทดสอบการรมควันลำไยด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ร่วมกับผู้ประกอบการลำไยในระดับการค้าในเขตภาคเหนือด้วยวิธีการเผาผงกำมะถันน้ำหนัก 2.6 กก. ในห้องรมขนาด 34.57 ลบ.ม. (2.94 x 4.90 x 2.40 ม.; กว้าง x ยาว x สูง) มีความจุตะกร้าลำไยรวม 256 ตะกร้า (2,944 กก.) จัดเรียงตะกร้าเรียงบนพาเลทไม้รวม 8 พาเลทๆ ละ 8 ชั้นจัดระยะห่างระหว่างพาเลทให้เท่ากัน วัดอุณหภูมิของการทดลอง คือ ศึกษาผลของความเร็วมวลที่ไหลผ่านตะกร้าและพาเลทในห้องรมต่อการตกค้างของ  $\text{SO}_2$  ในเนื้อผลลำไย โดยเปรียบเทียบห้องรม 3 แบบที่มีการติดตั้งพัดลมอุตสาหกรรมขนาดเดียวกันครั้งแรง 0 เท่ากับ 45 นิ้ว ในห้องรมแตกต่างกัน ได้แก่ ได้แก่ A) แบบใช้พัดลมอุตสาหกรรม จำนวน 1 ตัว ติดตั้งที่หน้าประตูห้องรมควันปรับมุมเอียงลงเล็กน้อย B) แบบใช้พัดลมอุตสาหกรรม จำนวน 1 ตัว ติดตั้งที่หลังห้องรมควันปรับมุมเอียงลงเล็กน้อย และ C) แบบใช้พัดลมอุตสาหกรรมจำนวน 2 ตัว ติดตั้งที่ตำแหน่งด้านหน้าปรับมุมเอียงลงและหลังห้องรมควันโดยปรับมุมเอียงขึ้นให้ทิศทางลมกระจายทั่วถึง เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการรมควัน ทำการสุ่มผลลำไยในตะกร้าทุกชั้น และทุกพาเลท นำไปวิเคราะห์หาค่าตกค้าง  $\text{SO}_2$  ทันทีด้วยวิธี AOAC (2005) ผลการทดลองพบว่าค่าการตกค้าง  $\text{SO}_2$  ในเนื้อโดยเฉลี่ยแบบที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 20.78, 33.32 และ 63.99 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยแบบที่ 3 พบค่าการตกค้างของ  $\text{SO}_2$  ในส่วนเนื้อเฉลี่ยเกินค่ามาตรฐานมากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เนื่องจากมีความเร็วลมที่สูงที่สุดทำให้ก๊าซ  $\text{SO}_2$  ซึมเข้าไปในผลลำไยได้มากขึ้น