

ชื่อเรื่อง ผลของการบ่มความร้อนต่อสารวานิลลินในฝักวานิลลา  
ผู้แต่ง พนิดา บุญฤทธิรงค์ ไซย และ ธิตติมา วงษ์ศิริ  
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 205-208, 2557.  
คำสำคัญ การบ่ม; ฝักวานิลลา; วานิลลิน

#### บทคัดย่อ

วานิลลาเป็นพืชวงศ์กล้วยไม้ ฝักเมื่อนำไปบ่มมีกลิ่นหอมของวานิลลิน การบ่มเป็นขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดต่อคุณภาพหรือการพัฒนาสารที่ให้กลิ่นหลักของฝักวานิลลา คือ วานิลลิน โดยปกติขั้นตอนการบ่มฝักวานิลลามี 4 ขั้นตอน ได้แก่ คือ 1.Killing 2. Sweating 3. Slow drying และ 4. Conditioning โดยกระบวนการบ่มใช้เวลานานกว่า 3 เดือน ในขั้นตอน sweating เป็นการนำฝักวานิลลาที่ผ่านกระบวนการ killing (จุ่มน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 65°C นาน 3 นาที) แล้วนำมาตากแดดเพื่อกระตุ้นการผลิตสารหอมระเหยหลัก ซึ่งปัญหาใหญ่ของขั้นตอนนี้ได้แก่ อากาศที่ไม่เอื้ออำนวยในวันที่ไม่มีแสงแดด ดังนั้นในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ตู้อบลมร้อน ซึ่งเป็นการบ่มในระบบปิดต่อคุณภาพและปริมาณสารหอมระเหยในฝักวานิลลา โดยนำฝักวานิลลามาบ่มในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 40°C, 50°C และ 60°C โดยทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมีในวันที่ 0, 3, 6, 9 และ 12 วัน ผลการทดลองพบว่าฝักวานิลลาที่ทำการบ่มที่ 60°C มีการสูญเสียน้ำหนักของฝักมากกว่าชุดที่บ่มที่ 50 และ 40°C ตามลำดับ ฝักวานิลลาที่ทำการบ่มที่ 50°C มีปริมาณวานิลลินมากที่สุด เท่ากับ 10,292.46 µg/g FW รองลงมาได้แก่ฝักที่บ่มที่ 60°C และ 40°C โดยมีปริมาณวานิลลินเท่ากับ 8,577.93 และ 6533.85 µg/g FW ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าคุณสมบัติที่เหมาะสมในการบ่มฝักวานิลลาได้แก่ 50°C เป็นเวลา 9 วัน