

| | |
|------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การอบแห้งกล้วยและเผือกโดยใช้ไอน้ำร้อนขวดยี่ง |
| ผู้แต่ง | กอดขวัญ นามสวน อารีย์ อัจฉริยวิริยะ และ ศิวะ อัจฉริยวิริยะ |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 541-544 (2554) |
| คำสำคัญ | การอบแห้งผลิตผลทางการเกษตร; คุณภาพของผลิตภัณฑ์; ไอน้ำร้อนขวดยี่ง |

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการอบแห้งผลิตผลทางการเกษตรด้วยไอน้ำร้อนขวดยี่ง ผลิตผลทางการเกษตรที่ศึกษาได้แก่ กล้วยและเผือก โดยศึกษาจลนพลศาสตร์ของการอบแห้งและผลของอุณหภูมิและความเร็วไอน้ำร้อนขวดยี่งที่มีต่อเวลาที่ใช้ในการอบแห้งและคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังการอบแห้ง ทำการทดลองอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนขวดยี่งที่อุณหภูมิ 140,160 และ 180°C ความเร็ว 2 และ 4 m/s โดยอบแห้งตัวอย่างจนถึงความชื้นสุดท้าย 6% มาตรฐานแห้ง จากนั้นวิเคราะห์คุณภาพสี การหดตัวและเนื้อสัมผัส จากการศึกษาพบว่า ความชื้นของวัสดุจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อเวลาผ่านไป โดยลดลงเร็วเมื่ออุณหภูมิและความเร็วของไอน้ำร้อนขวดยี่งเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เวลาการอบแห้งลดลง การอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนขวดยี่งด้วยอุณหภูมิและความเร็วสูงมีผลให้คุณภาพสีดีขึ้น การหดตัวน้อยลง ส่วนคุณภาพด้านเนื้อสัมผัส ได้แก่ ความแข็งและความกรอบ พบว่า อุณหภูมิของไอน้ำร้อนขวดยี่งมีผลต่อความแข็งและความกรอบ โดยความแข็งและความกรอบจะเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น ส่วนความเร็วของไอน้ำร้อนขวดยี่งไม่มีผลต่อคุณภาพด้านเนื้อสัมผัสทั้งสองลักษณะที่ระดับนัยสำคัญ 5%