

**ชื่อเรื่อง** การเปรียบเทียบสมรรถนะของตู้นึ่ง 3 แบบ โดยใช้หม้อไอน้ำที่พัฒนา  
**ผู้แต่ง** วีระวัฒน์ ศรีชา ธีรศาสตร์ คณาศรี นุชิตา สุวแพทย์ และ โสภา แคนลี  
**ที่มา** วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 349-352. 2557.  
**คำสำคัญ** อุณหภูมิก่อนเห็ด; ก่อนเชื้อเห็ด; หม้อผลิตไอน้ำ

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะของตู้นึ่งก่อนเชื้อเห็ดต่อการทำงานหม้อผลิตไอน้ำ โดยใช้หม้อผลิตไอน้ำที่พัฒนาขึ้นทำการทดสอบตู้นึ่งก่อนเชื้อเห็ดที่มีลักษณะผนังต่างกัน 3 แบบ คือ 1) ผนังแบบยางสังเคราะห์ และ 2) ผนังแบบก่ออิฐ 3) ผนังแบบเหล็ก โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง 2) ระยะเวลาที่ใช้ตู้นึ่งก่อนเชื้อเห็ด และ 3) การสิ้นเปลืองน้ำ ทำการทดสอบตู้นึ่งก่อนเชื้อเห็ดที่บรรจุก่อนเชื้อเห็ดได้ 1,000 ก้อน ติดตั้งสายเทอร์โมคัปเปิ้ลในตู้นึ่งที่ตำแหน่งด้าน บน กลาง และล่าง วัดอุณหภูมิตู้นึ่งและภายในก่อนเชื้อเห็ดทุก 10 นาที หยุดเติมเชื้อเพลิงเมื่ออุณหภูมิภายในก่อนเชื้อเห็ดสูงกว่า 90 องศาเซลเซียส จากนั้นอบต่อเนื่องนาน 1-2 ชั่วโมงผลการศึกษาพบว่า ตู้นึ่งแบบผนังยางสังเคราะห์สามารถกักเก็บอุณหภูมิตู้นึ่งก่อนเชื้อเห็ดได้ดีกว่าตู้นึ่งแบบผนังก่ออิฐ และมีการนำความร้อนผ่านผนังน้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ตู้นึ่งแบบผนังยางสังเคราะห์สามารถประหยัดเชื้อเพลิง การสิ้นเปลืองน้ำ และลดระยะเวลาการนึ่งก่อนเชื้อเห็ดได้ 28, 19.38 และ 25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับตู้นึ่งแบบผนังก่ออิฐ