

ชื่อเรื่อง	ความชื้นสัมพัทธ์และจลศาสตร์การอบแห้งของไพล
ผู้แต่ง	เทวรัตน์ ทิพย์วิมล และ สมยศ เจริญอักษร
ที่มา	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9 ประจำปี 2551, โรงแรมอิมพีเรียลแม่ปิง จ.เชียงใหม่, 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ 2551. 203 หน้า.
คำสำคัญ	ความชื้นสัมพัทธ์; จลศาสตร์การอบแห้ง; ไพล

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาค่าความชื้นสัมพัทธ์และจลศาสตร์การอบแห้งของไพล ความชื้นสัมพัทธ์ของไพลหาค่าโดยวิธีสถิตที่อุณหภูมิ 35 40 และ 50 °C ในช่วงความชื้นสัมพัทธ์ 0.06 ถึง 0.85 ส่วนการอบแห้งแบบชั้นบางทำ การทดลองอบแห้งไพลด้วยเครื่องอบแห้งระบบปั๊มความร้อนที่ อุณหภูมิการอบแห้ง 40 และ 50 °C อัตราการไหลของอากาศ 0.621 m³/s ผลจากการทดลองพบว่าที่อุณหภูมิ เดียวกันค่าความชื้นสัมพัทธ์ของไพลมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อความชื้นสัมพัทธ์อากาศสูงขึ้น และแบบจำลอง Modified GAB ให้ค่าในการทำนายผลการทดลองความชื้นสัมพัทธ์ได้ดีที่สุด สำหรับจลศาสตร์การอบแห้งของ ไพล พบว่า อัตราการอบแห้งของไพลอยู่ในช่วงอัตราการอบแห้งลดลงและ สมการของ Page สามารถอธิบาย พฤติกรรมการ อบแห้งไพลแบบชั้นบางได้ดี