

ชื่อเรื่อง	การลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยผงถ่านไม้ไผ่
ผู้แต่ง	ทรงชัย วิริยะอำไพวงศ์ อธิธิพล ธรรมภิบาล และ ปัญญา ปะเมณาโพธิ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). 2549. หน้า 162-165
คำสำคัญ	การดูดซับ; ความชื้น; ไม้ไผ่; ถ่าน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ ศึกษาการลดความชื้นข้าวเปลือกโดยใช้ผงถ่านไม้ไผ่เป็นตัวกลางในการดูดซับ เป็นที่รู้กันดีว่าถ่านไม้ไผ่มีความสามารถในการดูดซับความชื้นได้ดี ดังนั้น จึงเลือกถ่านไม้ไผ่เพื่อกำจัดน้ำออกจากข้าวเปลือกจนกระทั่งใกล้เคียงความชื้นที่ใช้เก็บรักษา นอกจากนี้ยังศึกษาอิทธิพลของความหนาแน่นปรากฏของผงถ่านไม้ไผ่ต่อการลดลงของความชื้นของข้าวเปลือก และศึกษาโครงสร้างระดับจุลทรรศน์ของผงถ่านไม้ไผ่ ความหนาแน่นปรากฏถูกแปรเปลี่ยนเป็น 4 ค่า ได้แก่ 285 428 432 และ 440 kg/m³ จากผลการทดลองพบว่า เมื่อความหนาแน่นปรากฏของผงถ่านไม้ไผ่ต่ำลงทำให้อัตราการลดลงของความชื้นข้าวเปลือกเร็วขึ้น ความหนาแน่นปรากฏบางค่าสามารถกำจัดน้ำภายในข้าวเปลือกจนใกล้เคียงกับความชื้นที่ใช้เก็บรักษา สำหรับโครงสร้างระดับจุลทรรศน์ของผงถ่านไม้ไผ่พบว่า ผงถ่านไม้ไผ่ที่ใช้ทั้งหมดมีโครงสร้างรูพรุนรูปทรงกระบอกเช่นเดียวกับผงถ่านไม้ในท้องตลาด แต่จำนวนรูพรุนต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ของถ่านไม้ไผ่มากกว่าถ่านในท้องตลาด