

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของการอบแห้งด้วยอากาศที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำต่อการใช้พลังงานในการอบแห้งและ คุณภาพทางกายภาพของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดง
ผู้แต่ง	ภานุมาศย์ พัฒโท นเรศ มีโส และ ศิริธร ศิริอมรพรรณ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 485-488 (2554)
คำสำคัญ	การใช้พลังงานในการอบแห้ง; การอบแห้งด้วยอากาศความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ; ข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดง

บทคัดย่อ

ข้าวเคลือบสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มคุณค่าให้กับข้าวสารและกำลังเป็นที่นิยมของตลาดในกลุ่มผู้บริโภคสุขภาพวัตถุประสงค์ในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการอบแห้งข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดง โดยใช้อากาศที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำต่อคุณภาพทางด้านกายภาพและการใช้พลังงานในการอบแห้ง โดยสถานะของอากาศที่ใช้ในการอบแห้งประกอบไปด้วย ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศอยู่ในช่วง 23 - 25% ความเร็วของอากาศอบแห้งที่ใช้คือ 0.3 m/s และอุณหภูมิที่ใช้ในการอบแห้งคือ 40 60 และ 80 °C จากการศึกษา พบว่า อากาศอบแห้งที่ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำมีอุณหภูมิ 40 °C ทำให้สีของเมล็ดข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงมีการเปลี่ยนแปลงน้อยและใช้พลังงานรวมในการอบแห้งน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ การอบแห้งข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงด้วยอากาศร้อนทั่วไปที่ 40 °C พบว่า การอบแห้งด้วยอากาศที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำใช้เวลาในการอบแห้งลดลงประมาณ 40 - 50% และสีของเมล็ดข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า