

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาอุปกรณ์ทดสอบการอบแห้งโดยใช้รังสีอินฟราเรดในระดับห้องปฏิบัติการ
ผู้แต่ง	จักรมาส เลหาวิช และ เสรี วงศ์พิเชษฐ
ที่มา	บทคัดย่อ การสัมมนาวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 6, โรงแรมเจริญธานี ปรีณิเศส จังหวัดขอนแก่น, 14-15 สิงหาคม 2551. 182 หน้า.
คำสำคัญ	เครื่องอบแห้งโดยใช้รังสีอินฟราเรด; ห้องอบแห้ง

บทคัดย่อ

อุปกรณ์ทดสอบการอบแห้งวัสดุเกษตรด้วยใช้ รังสีอินฟราเรดได้พัฒนาขึ้น โดยใช้วัตดูร้อนแผ่รังสีภายในห้องอบแบบเป็นกะ โดยผิวของวัตดูร้อนจะได้รับความร้อนจากการเผาด้วยแก๊สปิโตรเลียมเหลว ซึ่งรังสีที่แผ่ออกมาจากผิวของวัตดูร้อนจะมีค่าความยาวคลื่นสูงสุดประมาณ 2.5 -3 ไมโครเมตร ทั้งนี้ถือเป็นช่วงคลื่นที่เหมาะสมในการดูดซับพลังงานสำหรับน้ำซึ่งเป็นส่วนประกอบในวัสดุเกษตร อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นมีเวลาในการเดินเครื่องเบื้องต้นประมาณ 240 วินาที เพื่อให้วัตดูร้อนมีอุณหภูมิคงที่ก่อนการทดสอบอบแห้งวัสดุ ส่วนการจัดรูปแบบการอบแห้งวัสดุที่เหมาะสมควรติดตั้งถาดอบแห้งห่างจากผิว วัตดูร้อนประมาณ 0.4 เมตร และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.7 เมตร