

143. พัฒนาเครื่องวัดความชื้นลำไยอบแห้งทั้งเปลือก

Development on Resistance Type Moisture Meter for Dehydrated Longan Fruits

ชูศักดิ์ ชาวประดิษฐ์ นิตศน์ ตั้งพินิจกุล อารีย์ ทิมนกุล
ปรีดาวรรณ ไชยศรีชลธาร ปรีชา อานันท์รัตนกุล ไมตรี เขาวรัตน์

บทคัดย่อ

เครื่องวัดความชื้นลำไยอบแห้งทั้งเปลือกเป็นเครื่องวัดความชื้นลำไยที่ทำการอบแห้งทั้งเปลือก โดยสามารถทำการวัดทั้งในระหว่างการดำเนินการอบแห้งเพื่อควบคุมการอบแห้ง และทำการวัดเพื่อตกลงราคาจำหน่าย รวมทั้งเพื่อการตรวจสอบคุณภาพลำไยอบแห้งทั้งเปลือกระหว่างการเก็บรักษา เครื่องวัดประกอบด้วยตัวเครื่องซึ่งประกอบด้วยหน่วยวัดและวิเคราะห์ค่าความชื้นด้วยวงจรทางไฟฟ้าและหน่วยแสดงผลความชื้น รวมทั้งส่วนกระบอกหัววัดเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับวงจรวัด มีสวิตช์ปิด/เปิดและสวิตช์แสดงค่าความชื้น หัววัดมีลักษณะทรงกระบอกมีฝาปิดแน่นเพื่อใช้ในการบรรจุเนื้อลำไยที่แกะจากลำไยอบแห้งทั้งเปลือกจำนวน 15 ลูก สามารถใช้วัดความชื้นลำไยอบแห้งได้แม่นยำ น่าเชื่อถือและสอดคล้องกับผลจากวิธีในห้องปฏิบัติการ ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็ว ประกอบด้วยวิธีการใช้และมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาการตรวจสอบคุณภาพลำไยไทยเพื่อการค้า และการส่งออก โดยใช้เวลาในการวัดน้อย และมีราคาไม่เกิน 3,500 บาท กลุ่มเป้าหมายที่ใช้งานได้แก่ เกษตรกร ผู้ประกอบการอบแห้ง ลำไย ตลอดจนพ่อค้ารับซื้อ สามารถวัดความชื้นลำไยอบแห้งได้ตั้งแต่เริ่มการอบ โดยสามารถวัดในช่วงความชื้น 60% ถึง 10% ความชื้น(มาตรฐานเปียก) ที่ค่าความผิดพลาดไม่เกิน ± 0.25

การนำไปใช้ประโยชน์

กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการเผยแพร่ในระหว่างฤดูการผลิตลำไยอบแห้ง ปี พ.ศ. 2552



ภาพแสดง เครื่องมือวัดความชื้นลำไยอบแห้งทั้งเปลือก
ระหว่างการใช้งาน



ภาพแสดง การใช้เครื่องวัดความชื้นลำไยอบแห้งทั้งเปลือก