เครื่องอบลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกแบบต่อเนื่อง ชนิดสายพานลำเลียงด้วยพลังงานไฟฟ้า

ปีการศึกา 2552

โดย
นายยุทธนา คลังอาวุธ
นายสนอง โพธิ์ปรากฏ

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผศ.พินิจ เทพสาธร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อ.ฉลอง โสดาบัน

บทคัดย่อ

การลดความชื้นในเมล็ดข้าวเปลือกนั้น จะช่วยทำให้เมล็ดข้าวเปลือกมีคุณภาพดีขึ้นและยังสามารถจัดเก็บเอาไว้ได้นานกว่าเดิม แต่ถ้าเมล็ดข้าวเปลือกมีความชื้นสูงจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ปัญหาเชื้อรา ยีสต์ และ จุลินทรีย์ในเมล็ดข้าวเปลือก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้คุณภาพของเมล็ดข้าวเปลือกมีคุณภาพต่ำ ดังนั้นจึงมีการคิดประดิษฐ์เครื่องอบลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกแบบต่อเนื่อง ชนิดสายพานลำเลียงด้วยพลังงานไฟฟ้าขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาความชื้นในเมล็ดข้าวเปลือก

ในการทดสอบการทำงานของเครื่องอบลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกแบบต่อเนื่อง ชนิดสายพานลำเลียงด้วยพลังงานไฟฟ้า ได้มีการนำเอาข้าวเปลือกที่มีความชื้น มาทำการอบแห้งที่อุณหภูมิ , ความเร็วสายพานและเวลาในห้องอบต่าง ๆ พบว่าเมื่ออุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการอบลดความชื้นมากขึ้น เปอร์เซ็นต์ของน้ำที่ระเหยออกจากเมล็ดข้าวเปลือกจะมีค่าสูงขึ้นด้วย ดังนั้นเราสามารถนำเครื่องอบลดความชื้นนี้มาประยุกต์ใช้ในการอบแห้งเมล็ดพืช ผลิตผลทางการเกษตร และใช้ในการถนอมอาหารต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่นำมาอบได้นานยิ่งขึ้น