

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาอุณหภูมิและความร้อนจากเมล็ดข้าวผสมน้ำมันหอมระเหยแกรนูลโดยใช้วิธีไมโครเวฟ
ผู้แต่ง	ไพลิน ลืออคุย วัลดา หัสดาลอย นฤมล เหมือนจิตร และ ผดุงขวัญ จิตโรภาส
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 361-364. 2557.
คำสำคัญ	เครื่องไมโครเวฟ; เมล็ดข้าว; แกรนูลน้ำมันหอมระเหย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของชนิดและขนาดของเมล็ดข้าว การให้ความร้อนซ้ำด้วยไมโครเวฟ และสัดส่วนของเมล็ดข้าวต่อแกรนูลน้ำมันหอมระเหยที่มีต่อการกักเก็บความร้อน ศึกษาความสามารถในการกักเก็บกลิ่นของอุ้งประคบเมล็ดข้าวผสมน้ำมันหอมระเหยแกรนูล เปรียบเทียบกับอุ้งประคบเมล็ดข้าวผสมน้ำมันหอมระเหยแบบหยดตรง และศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครต่อการใช้อุ้งประคบเมล็ดข้าวผสมน้ำมันหอมระเหยแกรนูล เมล็ดข้าวที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ จมูกข้าวเหนียว ข้าวสารเหนียว ปลายข้าวเหนียว จมูกข้าวเจ้า ข้าวสารเจ้า ปลายข้าวเจ้า และข้าวเหนียวดำ บรรจุในอุ้งประคบนำมาให้ความร้อนด้วยเครื่องไมโครเวฟที่กำลังความร้อน 360 วัตต์ เป็นเวลา 2 นาที พบว่าชนิดและขนาดของเมล็ดข้าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของเมล็ดข้าว โดยอุ้งประคบที่บรรจุปลายข้าวเจ้า มีความสามารถในการให้ความร้อนซ้ำได้น้อยกว่า 60 ครั้ง โดยอุณหภูมิและความร้อนของเมล็ดข้าวภายหลังการให้ความร้อนซ้ำ 60 ครั้ง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}>0.05$) โดยแกรนูลน้ำมันหอมระเหยสามารถกักเก็บกลิ่นได้ดีกว่าการหยดน้ำมันหอมระเหยโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) อาสาสมัครชอบสัดส่วนปลายข้าวเจ้า 400 กรัม ต่อแกรนูลน้ำมันหอมระเหย 100 กรัม มากที่สุด และการทดสอบความพึงพอใจในอาสาสมัคร 30 คน โดยใช้แบบสอบถามภายหลังจากการประคบด้วยอุ้งประคบร้อนจากปลายข้าวเจ้าผสมแกรนูลน้ำมันหอมระเหยเป็นระยะเวลา 15 นาที พบว่ามีความพึงพอใจต่อกลิ่น ความร้อน และภาพรวม อยู่ในระดับที่ชอบมาก