

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของการเตรียมแครอทและอุณหภูมิของการอบแห้งต่อสมบัติทางกายภาพ
ผู้แต่ง	ทรงชัย วิริยะอำไพวงศ์ณัฐธาดา คิษรัก และ ตะมุล วิเศษ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):268-271. 2555.
คำสำคัญ	อินฟราเรด การอบแห้ง แครอท

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแครอทมักจะถูกแปรรูปเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารถึงสำเร็จรูปส่วนใหญ่ในรูปแบบของแครอทอบแห้ง งานวิจัยนี้จึงศึกษาอิทธิพลของวิธีการเตรียมตัวอย่าง และอุณหภูมิของการอบแห้งและต่อสมบัติทางกายภาพของแครอท ใช้ แครอทรูปทรงลูกเต๋าด้านขนาด 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร จากนั้นนำตัวอย่างมาเตรียมการก่อนอบแห้งด้วยวิธีการแตกต่างกัน คือ แครอทลวกด้วยไอน้ำ แครอทลวกด้วยไอน้ำแล้วนำไปจุ่มในสารละลายแป้งข้าวโพดเข้มข้น 2.5% และแครอทลวกด้วยไอน้ำแล้วนำไปชุบในสารละลายโซเดียมซัลไฟด์เข้มข้น 1% และสารละลายแป้งข้าวโพดเข้มข้น 2.5% ตามลำดับ อุณหภูมิของการอบแห้ง คือ 60 และ 80 องศาเซลเซียส ตัวอย่างที่มีความชื้นเริ่มต้นร้อยละ 1,018-1,211 ถูกอบแห้งจนเหลือร้อยละ 10 มาตรฐานแห้งโดยใช้รังสีอินฟราเรด จากนั้นนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ ความแข็ง และการดูดน้ำกลับ จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า เงื่อนไขของการอบแห้งแครอทด้วยรังสีอินฟราเรดที่เหมาะสม คือ อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 180 นาที เมื่ออบแห้งตัวอย่างที่เตรียมโดยการลวกด้วยไอน้ำแล้วนำไปชุบในสารละลายโซเดียมซัลไฟด์เข้มข้น 1% และสารละลายแป้งข้าวโพดเข้มข้น 2.5% ตามลำดับ