

ชื่อเรื่อง	ผลของการเตรียมมันสำปะหลังเส้นต่อการอบแห้งด้วยลมร้อน
ผู้แต่ง	วีระวัฒน์ ศรีชา ธีรศาสตร์ คณาศรี สมโภชน์ สุดาจันทร์ และ โสภา แคนลี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 547-552. 2556.
คำสำคัญ	การอบแห้งลมร้อน; การเตรียมมันสำปะหลัง; การอบแห้งมันสำปะหลังเส้น

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการเตรียมมันสำปะหลังเส้นก่อนการอบแห้งด้วยลมร้อน ซึ่งแบ่งการเตรียมเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การแช่ในสารละลายเอทิล โอลีเอท ความเข้มข้น 2% ปริมาตร/ปริมาตร นาน 10 นาที 2) การแช่สารละลายโปแตสเซียมคาร์บอเนตความเข้มข้น 5% ปริมาตร/ปริมาตร นาน 10 นาที และ 3) การลวกด้วยน้ำร้อนอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 10 นาที เปรียบเทียบกับการอบแห้งด้วยลมร้อนปกติ โดยศึกษา 3 ปัจจัย ได้แก่ ขนาดของชิ้นมันสำปะหลัง (ต่ำกว่า 2.5 2.5-3.0 3.0-3.5 และ 3.5-4.0 เซนติเมตร) ชั้นความหนา (2 4 6 และ 8 เซนติเมตร) และอุณหภูมิในการอบแห้ง (60 และ 70 องศาเซลเซียส) นำมันสำปะหลังมาสับและคัดแยกขนาดด้วยการร่อนผ่านตะแกรง จากนั้นจึงนำตัวอย่างมันสำปะหลังเส้นไปเตรียมด้วยวิธีการแตกต่างกัน และบรรจุใส่ถาดที่ความหนาและขนาดมันสำปะหลังที่ต่างกัน นำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 60 และ 70 องศาเซลเซียส ความเร็วลม 1.5 เมตรต่อวินาที บันทึกน้ำหนักทุกๆ 1 ชั่วโมง จนได้ผลิตภัณฑ์ความชื้น 13-14 เปอร์เซ็นต์(มาตรฐานเปียก) ผลการศึกษาพบว่าวิธีการเตรียมตัวอย่าง ขนาด และความหนาของมันสำปะหลังมีผลต่อการลดลงของความชื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) วิธีการเตรียมตัวอย่างด้วยการลวกในน้ำร้อนจะทำให้อัตราการอบแห้งมากที่สุด โดยใช้เวลาอบแห้งนาน 9.2 ชั่วโมง ที่ขนาด 3.0-3.5 เซนติเมตร ความหนา 2 เซนติเมตร ขณะที่ชั้นความหนาการอบแห้ง 4 และ 6 เซนติเมตร ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) แต่ขนาดของมันสำปะหลังที่ศึกษามีผลต่อการอบแห้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) ทุกขนาด