

ชื่อเรื่อง การวิจัยและพัฒนาเครื่องอบแห้งพริกไทยสำหรับเกษตรกร
ผู้แต่ง โจทิพย์ วานิชชัง ผดุงศักดิ์ วานิชชัง มานพ ลีโกมลชัย และไพโรจน์ รัตนนัย
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). 2549. หน้า 166-169
คำสำคัญ พริกไทย; เครื่องอบ; เครื่องเทศ

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาเครื่องอบแห้งพริกไทยสำหรับเกษตรกร ได้ออกแบบเครื่องอบแห้งพริกไทย 2 เครื่อง คือ เครื่องอบแบบถังหมุนสำหรับอบพริกสดในช่วงแรกและเครื่องอบแบบ 2 พลังที่ใช้แสงอาทิตย์ร่วมกับความร้อนจากก๊าซ หุงต้ม สำหรับอบพริกในช่วงหลัง เครื่องอบแบบถังหมุนประกอบด้วยถังทรงกระบอกแนวนอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร ยาว 2.23 เมตร ภายในมีครีบบ 6 ครีบบช่วยพลิกกลับพริกไทย ขณะอบถังหมุน 10 รอบต่อนาที ใช้ความร้อนจากก๊าซ หุงต้ม เมื่อทดลองอบแห้งพริกไทย พบว่า สามารถใช้ลดความชื้นพริกไทยสดทั้งซ่อ จำนวน 100 กิโลกรัม จาก ความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์ มาตรฐานเปียก ด้วยอุณหภูมิความร้อนประมาณ 80-100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที แล้วนำ พริกออกมานวดเพื่อแยกก้านออก จากนั้นนำเข้าอบอีกครั้งจนได้พริกไทยดำแห้งความชื้นประมาณ 11 เปอร์เซ็นต์ จะใช้ เวลาประมาณ 18 ชั่วโมง เมื่ออบต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายในการอบประมาณ 2.43 บาทต่อกิโลกรัมพริกสด แต่ถ้าวอบแบบไม่ต่อเนื่องมีการพักระหว่างอบเพื่อประหยัดพลังงานจะเสียค่าใช้จ่ายเพียง 1.22 บาทต่อกิโลกรัม โดย พริกไทยดำที่ได้จะมีผิวลอกบ้างสีไม่ดำสนิท แต่ถ้าใช้เครื่องอบแห้งแบบถังหมุนอบแห้งพริกไทยสดในช่วงแรก แล้ว นำไปอบให้แห้งในเครื่องอบ 2 พลังในช่วงหลัง จะเสียค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1.36 บาทต่อกิโลกรัม พริกไทยดำที่ได้จะมี สีดำเป็นมันสวย โดยที่เครื่องอบ 2 พลังนี้สามารถใช้อบพริกแห้งที่เก็บไว้ได้เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราอีกด้วย เมื่อนำ พริกไทยที่ได้ไปตรวจสอบคุณภาพ พบว่า มีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนด