ชื่อเรื่อง	คุณภาพของกล้วยหอมทองอบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์และเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดหมุน
ผู้แต่ง	ธีราพร ปฏิเวธวิทูร
ที่มา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 109 หน้า, 2546.
คำสำคัญ	กล้วยหอม; อบแห้ง

บทคัดย่อ

การศึกษาปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเอนไซม์ในกล้วยหอมทองอบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์และเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดหมุน พบว่ากล้วยหอมทองอบมีปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ลดลงเป็น 21.93% และ 21.05% ตามลำดับ และมีค่าสี L C h ลดลง เนื่องจากปฏิกิริยาเมลลาร์ด

การศึกษาวิธียับยั้งปฏิกิริยาสีน้ำตาลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเอนไซม์ของกล้วยหอมทองอบโดยแช่กล้วยหอมทองก่อนนำไปอบแห้งด้วยสารละลายต่าง ๆ ได้แก่ กรดซิตริก กรดแอสคอร์บิก กรดผสมระหว่างซิตริกและแอสคอร์บิก โซเดียมอิริทรอเบท โซเดียมคลอไรด์ แคลเซียมคลอไรด์ ซูโครส ซอร์บิทอล น้ำกลั่น นึ่งด้วยได้น้ำร้อนและไม่สารละลาย พบว่าการแช่กล้วยในสารละลายกรดผสม กรดซิตริกและน้ำกลั่น ก่อนนำไปอบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์เกิดปฏิกิริยาเมลลาร์ดน้อยที่สุด เนื่องจากมีน้ำตาลรีดิวซ์ที่เหลืออยู่สูงที่สุดคือ 93.44 %, 90.45% และ 91.78% ตามลำดับ ส่วนกล้วยที่แช่ในสารละลายกรดซิตริก กรดแอสคอร์บิก กรดผสมโซเดียมอิริทรอเบท โซเดียมคลอไรด์ ซูโครส น้ำกลั่น นึ่งด้วยไอน้ำร้อนและไม่แช่สารละลายก่อนนำไปอบด้วยเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดหมุนเกิดปฏิกิริยาเมลลาร์ดน้อยที่สุด โดยมีน้ำตาลรีดิวซ์ที่เหลืออยู่สูงที่สุด คือ 89.82%, 85.80%, 89.64%, 83.90%, 83.58%, 89.54%, 89.45%, 83.56% และ 89.49% ตามลำดับ

การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทองอบที่แช่ด้วยสารละลายซอร์บิทอล อบด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอุโมงค์และเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดหมุน พบว่าผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทองอบที่แช่ด้วยสารละลายซอร์บิทอลความเข้มข้น 10% และ 20% ที่อบด้วยเครื่องอบแห้งลมร้อนแบบถาดหมุนมากที่สุด โดยกล้วยหอมทองที่แช่ด้วยสารละลายซอร์บิทอล ความเข้มข้น 10% มีคะแนนความชอบในด้านสี ความแข็ง ความเหนียว ความฉ่ำ กลิ่น รสหวานและการยอมรับโดยรวม คือ 6.36, 6.84, 7.04, 6.78, 6.70, 7.00 และ 7.08 ตามลำดับ ส่วนกล้วยหอมทองที่แช่ด้วยสารละลายซอร์บิทอล ความเข้มข้น 20% มีคะแนนความชอบ คือ 6.30, 6.58, 7.24, 6.94, 7.06, 7.26 และ 7.00 ตามลำดับ