

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สภาวะการทอดกล้วยหอมทองด้วยระบบสุญญากาศที่เหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ คือ การทอดกล้วยหอมทองด้วยระบบสุญญากาศ ที่อุณหภูมิ 95 องศาเซลเซียส ระยะเวลาในการทอด 50 นาที เนื่องจากได้รับคะแนนการทดสอบทางประสาทสัมผัสที่ดีที่สุดในด้านของลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม มีค่าคอเรลเลชันค่าดีวีดีหลังการทอดทันที เท่ากับ 0.13 ± 0.00 และค่าความชื้นร้อยละ 1.56 ± 0.13 และเมื่อเก็บรักษาไว้ในถุงอูมิเนียมฟอยล์ทึบเป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่าค่าคอเรลเลชันค่าดีวีดีเพิ่มขึ้นเป็น 0.29 ± 0.02 และมีค่าความชื้น ร้อยละ 1.10 ± 0.26 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่ต่ำ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะเก็บรักษาต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (FDA) ที่กล่าวว่า การเสื่อมเสียของอาหาร โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ไม่ว่าจะเป็นแบคทีเรีย ยีสต์ และรา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิด และส่วนประกอบที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน และเนื่องจากค่าคอเรลเลชันค่าดีวีดี เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร ดังนั้นวิธีการควบคุมค่าคอเรลเลชันค่าดีวีดี จึงเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ และยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยควบคุมให้อาหารมีระดับค่าคอเรลเลชันค่าดีวีดีต่ำกว่าค่าที่เชื้อจุลินทรีย์ชนิดนั้น ๆ จะเจริญเติบโตได้ นอกจากนี้ในการทอดภายใต้สภาวะสุญญากาศใช้อุณหภูมิในการทอดที่คงที่และไม่สูงกว่า 100 องศาเซลเซียส ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการทอดภายใต้สภาวะสุญญากาศมีความกรอบ สีเหมือนวัตถุดิบ รสชาติ และกลิ่นของอาหารใกล้เคียงธรรมชาติ อีกทั้งยังอุดมไปด้วยพลังงาน วิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ และหากนำคุณค่าทางโภชนาการที่ได้จากการวิจัยไปเปรียบเทียบกับคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทองทอดด้วยระบบสุญญากาศที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัย มีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ดังนั้นจึงสามารถสรุปว่าผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทองทอดด้วยระบบสุญญากาศ ที่อุณหภูมิ 95 องศาเซลเซียส ระยะเวลาในการทอด 50 นาที เป็นสภาวะที่เหมาะสมในการทอดและ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในเชิงธุรกิจต่อไปได้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ที่เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย เช่น นำไปแต่งกลิ่น หรือปรับเปลี่ยนรสชาติ

2. ควรศึกษาอายุการเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ กัน หรือใช้สภาวะเร่งในการทดสอบอายุการเก็บรักษา เพื่อให้ได้ข้อมูลการอายุการเก็บรักษาที่นานขึ้น



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี