

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

1. ปริมาณน้ำตาล และเกลือที่เหมาะสม สำหรับการผลิตบิสกิตคือ 8.15 และ 1.22 % โดยน้ำหนัก
2. ปริมาณมาการีน และผงฟูที่เหมาะสม สำหรับการผลิตบิสกิตคือ 27 และ 2 % โดยน้ำหนัก
3. การล้าง MDCM ด้วย  $\text{NaHCO}_3$  0.5 % ตามวิธีของ Yang and Froning (1992a) ทำให้เนื้อที่ได้สีอ่อนลง ไขมัน โปรตีน และแคลเซียมลดลง แต่ความชื้นและค่า TBA เพิ่มขึ้น
4. MDCM ไม่ล้าง สด อบแห้ง และรมควัน มีความชื้น 64.91, 49.07 และ 58.33 % ไขมัน 45.37, 43.87 และ 37.50 % โดยน้ำหนักแห้ง โปรตีน 38.83, 37.37, และ 37.66 % โดยน้ำหนักแห้ง เถ้า 1.21, 1.20, 1.23% โดยน้ำหนักแห้ง และมีค่า TBA 0.48, 0.93 และ 0.54 mg/kg ตามลำดับ ส่วน MDCM ล้าง สด อบแห้ง รมควัน มีความชื้น 80.26, 46.09 และ 73.12 % ไขมัน 6.23, 6.18 และ 6.14 % โดยน้ำหนักแห้ง โปรตีน 45.73, 43.74, 45.35 % โดยน้ำหนักแห้ง เถ้า 0.92, 0.97, 0.94 % โดยน้ำหนักแห้ง และค่า TBA 1.37, 1.55 และ 1.42 mg/kg ตามลำดับ
5. ปริมาณที่ใช้ได้ของ MDCM ไม่ล้าง สด อบแห้ง รมควัน คือ 30, 20 และ 30 % ของปริมาณแบ่ง ตามลำดับ และ MDCM ล้าง สด อบแห้ง รมควัน ใช้ได้ 40, 20 และ 30 % ของปริมาณแบ่ง ตามลำดับ
6. เมื่อเปรียบเทียบบิสกิตตัวอย่างที่ดีที่สุด ที่มีส่วนผสมของ MDCM แต่ละชนิด โดยการทดสอบความชอบของผู้บริโภคด้านสี ลักษณะปรากฏ กลิ่นรส ลักษณะเนื้อสัมผัส และความชอบรวม พบว่าตัวอย่างที่เติม MDCM-ล้าง-สด 40 % ของปริมาณแบ่ง มีคุณภาพด้านต่าง ๆ สูงสุด และได้เลือกตัวอย่างที่เติม MDCM-สด 30 % ของปริมาณแบ่ง เนื่องจากมีคุณภาพทางประสาทสัมผัสอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี
7. ปริมาณ chicken seasoning สำหรับการปรับปรุงกลิ่นรสบิสกิต ซึ่งมี MDCM-สด 30 % ของปริมาณแบ่ง และ MDCM-ล้าง-สด 40 % ของปริมาณแบ่ง เท่ากับ 1.0 % ของน้ำหนักก้อนแบ่งผสม

8. บิสกิต จาก MDCM-สด (30 % ของปริมาณแป้ง) และ MDCM-ล้าง-สด (40 % ของปริมาณแป้ง) ที่ไม่เติมและเติมวิตามินอี 150 ppm บรรจุในถุงพลาสติก OPP/PP เก็บที่อุณหภูมิห้อง (34 - 37 องศาเซลเซียส) ได้อย่างน้อย 3 เดือน

9. ผลิตภัณฑ์บิสกิตที่ใช้ MDCM-สด 30 % ของปริมาณแป้ง มีความชื้น 4.17 % โปรตีน 20.78 % ไขมัน 47.76 % เถ้า 1.20 % บิสกิตที่ใช้ MDCM-ล้าง-สด 40 % ของปริมาณแป้ง มีความชื้น 4.21 % โปรตีน 27.43 % ไขมัน 46.56 % เถ้า 1.15% ผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ตัวอย่างเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 34 - 37 องศาเซลเซียส นาน 3 เดือน มีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกิน  $10^2$  CFU / กรัม และไม่พบราในผลิตภัณฑ์

#### ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาการใช้สารกันหืนชนิดอื่น เช่น บิวเทอเอ (butylated hydroxyanisole), บิวเทอที (butylated hydroxytoluene), โพรพิลแกลเลต (propyl gallate) หรือสารเสริมฤทธิ์สารกันหืน เช่น กรดซิตริก (citric acid), อีดีทีเอ (ethylenediaminetetraacetic acid), กรดทาร์ทาริก (tartaric acid), ร่วมกับวิตามินอี (tocopherols) เพิ่มประสิทธิภาพการเป็นสารกันหืน และเพื่อลดต้นทุนการผลิต

2. ศึกษาการใช้เครื่องเทศที่มีในประเทศไทย ได้แก่ พริกไทย กระเทียม กับผลิตภัณฑ์บิสกิต ที่ใช้ MDCM-สด เพื่อปรับปรุงกลิ่นรสของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มปริมาณ MDCM ที่ใช้ได้ให้สูงขึ้น