

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การล้าง MDCM ด้วยสารละลาย 0.5% sodium bicarbonate สามารถปรับปรุงคุณภาพของ MDCM ได้ โดย MDCM ชนิดไม่ล้างมีค่าความชื้น 62.59% โปรตีน 14.58% ไขมัน 46.23% โดยน้ำหนักแห้ง ส่วน MDCM ชนิดล้างมีค่าความชื้น 79.41% โปรตีน 9.84% ไขมัน 5.41% โดยน้ำหนักแห้ง

2. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก MDCM ชนิดไม่ล้าง และ MDCM ชนิดล้าง ให้คุณสมบัติทางกายภาพ คือด้านความหนาแน่นปรากฏ อัตราการพองตัว และแรงตัดไม่แตกต่างกัน แต่ค่าองค์ประกอบทางเคมีและผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสแตกต่างกัน โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก MDCM ชนิดล้างจะได้รับคะแนนการยอมรับมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก MDCM ชนิดไม่ล้าง โดยเฉพาะด้านสีและกลิ่น

3. ปริมาณ MDCM ที่เหมาะสมที่จะใช้ทดแทนปริมาณปลาข้าวเจ้าในสูตร คือ MDCM ชนิดล้าง 15 % การใช้น้ำตาลในสูตร 2% และ 4% ไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นสูตรอาหารว่างที่ได้คือ ปลาข้าวเจ้า 83% MDCM 15% และน้ำตาล 2% ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมี โปรตีน 12.58% และไขมัน 1.57% โดยน้ำหนักแห้ง

4. สภาวะที่เหมาะสมที่ใช้ผลิต คือ ความชื้นของวัตถุดิบ 15% ความเร็วรอบของสกรู 300 รอบ / นาที และอุณหภูมิ 135 °C ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จะมีความหนาแน่นปรากฏ 0.059 g / cm³ อัตราการพองตัว 3.73 และแรงตัด 0.9 g / cm²

5. จากการนำ flavor ที่เป็นที่นิยมในท้องตลาดและเหมาะสมที่จะใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารว่างมาเลือก 6 ชนิด คือ ปลา บาร์ บี ทิว ไก่ พืชซ่า paprika และ sweet paprika พบว่า flavor ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มากที่สุดคือ flavor ไก่

6. ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ผลิตตามสูตรและสภาวะที่ทดลองได้ คือ สูตร ปลาข้าวเจ้า 83% MDCM ชนิดล้าง 15% และน้ำตาล 2% ผลิตที่ ความชื้นของวัตถุดิบเริ่มต้น 15% ความเร็วรอบของสกรู 300 รอบ / นาที และอุณหภูมิ 135 °C และเคลือบรสไก่ ทดสอบความชอบของผู้บริโภคพบว่าคะแนนในด้านกลิ่นได้คะแนนในช่วงชอบปานกลางถึงชอบมาก ส่วนด้านสี ลักษณะปรากฏ เนื้อสัมผัส รสชาติ และการยอมรับรวมได้คะแนนในช่วงชอบมากถึงชอบมากที่สุด

7. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ผลิตได้พบว่าผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ผลิตได้มีปริมาณคาร์โบไฮเดรต 67.25% ไขมัน 15.19% โปรตีน 12.03% เกลือ 3.09% และความชื้น 2.44% ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์อาหารว่างที่มีปริมาณโปรตีนสูงกว่าอาหารว่างสำหรับขบเคี้ยวที่มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด

8. จากการหาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์พบว่าหลังจากเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ที่อุณหภูมิห้อง 3 เดือน ผลิตภัณฑ์ยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

9. ฟิล์มพลาสติกชนิด OPP / MPEP / CPP มีแนวโน้มที่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่าฟิล์มพลาสติกชนิด OPP / Dry / MCPPE

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาแหล่งโปรตีนอื่นที่สามารถทดแทนปริมาณคาร์โบไฮเดรตในสูตรอาหารว่าง
2. พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่นการเปลี่ยนหัวใจ หรือการเคลือบกลิ่นรสที่แปลกใหม่
3. ศึกษาชนิดของบรรจุภัณฑ์และวิธีการเก็บรักษาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บนานขึ้น