

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

การเติมสารสกัดจากเปลือกแก้วมังกรมีผลต่อความชอบด้านสีของน้ำมันสลัด ส่วนสี กลิ่น และความชอบโดยรวม มีผลต่อการทดสอบด้านประสาทสัมผัสของสลัดครีม น้ำมันสลัด 0.15 และ 0.25 เปอร์เซ็นต์ และสลัดครีม ที่มีองค์ประกอบของปริมาณสารสกัด 0.15 และ 0.20 เปอร์เซ็นต์ ของเปลือกแก้วมังกรได้รับการยอมรับจากผู้ทดสอบในด้านสี และประสาทสัมผัส ผลการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของน้ำสลัดในระหว่างการเก็บรักษาการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์น้ำสลัด ที่เติมสารสกัดจากเปลือกแก้วมังกร พบว่า น้ำสลัดทั้ง 2 มีพีเอชค่อนข้างคงที่ โดยมีค่าพีเอชอยู่ ระหว่าง 2.58-3.41 ส่วนปริมาณรงควัตถุเบตาเลนมีแนวโน้มลดลงจากปัจจัยด้านอุณหภูมิและระยะเวลาในการเก็บรักษา รวมทั้งความเข้มข้นของรงควัตถุ โดยที่อุณหภูมิห้องมีอัตราการสลายตัวของรงควัตถุเบตาเลนมากกว่า การเพิ่มความเข้มข้นของสารสกัดจากเปลือกแก้วมังกรในน้ำมันสลัด จะทำให้อัตราการสลายตัวของเบตาเลนเพิ่มขึ้นในระหว่างการเก็บรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้การเพิ่มความเข้มข้นของสารสกัดจากเปลือกแก้วมังกรในน้ำมันสลัดจะเพิ่มความสามารถในการทำลายอนุมูลอิสระให้สูงกว่าตัวควบคุมเพียงเล็กน้อยตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ยกเว้นในวันที่ 2 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และ สัปดาห์ที่ 2 ของการเก็บรักษาที่ อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ที่มีค่าสูงกว่ามากแล้วจึงลดลงมาใกล้เคียงกับตัวควบคุมตามเดิม ส่วน ค่า TBARS จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่ออุณหภูมิและระยะเวลาการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น โดยการเติมสาร สกัดจากเปลือกแก้วมังกรไม่มีผลต่อการชะลอการเกิดมาโลนาไดอัลดีไฮด์ในน้ำมันสลัดที่เก็บไว้ที่ อุณหภูมิห้องและ 4 องศาเซลเซียส

ดังนั้นในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์น้ำสลัดที่เติมรงควัตถุเบตาเลน ควรใช้ความเข้มข้นของ รงควัตถุเบตาเลนมาก และเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ เพื่อลดอัตราการสลายตัวของรงควัตถุเบตาเลนทำ ให้ผลิตภัณฑ์น้ำสลัดยังคงสีส้ม และความสามารถในการทำลายอนุมูลอิสระ รวมทั้งชะลอการเหม็นหืน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค