



บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. หอยเป่าฮื้อที่เก็บรักษาแบบทั้งตัวและแบบแกะเปลือกเอาเครื่องในออก และเก็บที่อุณหภูมิ 0°C และ 10°C ตรวจไม่พบฮิสตามีนและแบคทีเรียที่สร้างเอนไซม์ฮิสติดีนดีคาร์บอกซีเลส แต่การเก็บรักษาในภาวะดังกล่าวทำให้ ค่า pH เนื้อสัมผัส และปริมาณแบคทีเรียที่ต้องการอากาศเปลี่ยนแปลง
2. หอยเป่าฮื้อสดที่เก็บรักษาแบบทั้งตัวและแบบแกะเปลือกเอาเครื่องในออก ที่อุณหภูมิ 0°C มีอายุการเก็บรักษา 6 และ 9 วัน ตามลำดับ ส่วนที่อุณหภูมิ 10°C มีอายุการเก็บรักษา 3 และ 4 วัน ตามลำดับ เมื่อใช้ปริมาณจุลินทรีย์เท่ากับ 10^6 cfu/g เป็นเกณฑ์กำหนดอายุการเก็บ ดังนั้น การขนส่งหอยเป่าฮื้อแบบทั้งตัวหรือแบบแกะเปลือกเอาเครื่องในออก โดยใช้อุณหภูมิแช่เย็น (ไม่เกิน 10°C) หรือการใช้น้ำแข็งช่วยในการเก็บรักษาในระยะเวลาไม่เกิน 2 วัน จะยังคงรักษาคุณภาพของหอยเป่าฮื้อทั้งทางด้านปริมาณจุลินทรีย์ การเปลี่ยนแปลงค่า pH และเนื้อสัมผัสไว้ได้
3. ปริมาณ cooking loss และค่า degree of browning ของเนื้อหอย เพิ่มขึ้นตามอุณหภูมิและระยะเวลาในการให้ความร้อน ส่วนการเปลี่ยนแปลงของค่า water-holding capacity มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของค่า toughness โดยจะลดลงในช่วง 10 นาทีแรกของการให้ความร้อน และค่า toughness ของเนื้อหอยเป่าฮื้อลดลงมากหลังให้ความร้อนนาน 60 นาที เมื่อให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 100°C และ 120°C
4. ค่าคงที่ของอัตราการเกิดปฏิกิริยา (reaction rate constant) ของปริมาณ cooking loss ค่า degree of browning ค่า water-holding capacity และค่า toughness เพิ่มขึ้นตามอุณหภูมิ การให้ความร้อน และค่า activation energy ของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเท่ากับ 6.23, 6.33, 7.09 และ 13.34 kcal/mol ตามลำดับ
5. ภาวะการฆ่าเชื้อที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์หอยเป่าฮื้อในน้ำเกลือบรจัวร์ทอร์ตเพอร์ซ คือ การใช้อุณหภูมิสูง เวลาสั้น (121°C เป็นเวลา 6 นาที เมื่ออุณหภูมิเริ่มต้นของอาหารเท่ากับ 70°C และ 7 นาที เมื่ออุณหภูมิเริ่มต้นของอาหารเท่ากับ 50°C) เนื่องจากสามารถรักษาคุณภาพของอาหารได้ดี สูญเสียน้ำหนักน้อย เกิดสีน้ำตาลดำ เนื้อสัมผัสไม่เปื่อยละ และเป็นที่ยอมรับของผู้

ทดสอบเมื่อพิจารณาจากคะแนนความชอบทางประสาทสัมผัสที่ผู้ทดสอบให้คะแนนความชอบอยู่ในระดับค่อนข้างชอบถึงชอบปานกลาง โดยให้ความเห็นว่าเนื้อสัมผัสมีความยืดหยุ่นปานกลาง ค่อนข้างเหนียว และชุ่มน้ำปานกลาง ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มาซื้อที่อุณหภูมิ 114°C ผู้ทดสอบไม่ค่อยชอบเพราะมีเนื้อสัมผัสค่อนข้างเปื่อยและชุ่มน้ำมาก เนื่องจากใช้ระยะเวลาการให้ความร้อนนานกว่า

6. ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หอยเป่าฮือในน้ำเกลือบรรจุรีทอร์ทเพาซ์ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 6 เดือน ผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงน้อย ผู้ทดสอบไม่เห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ในระหว่างการเก็บรักษาในแต่ละเดือน โดยให้คะแนนความชอบทุกด้าน ได้แก่ ความชอบสี กลิ่น ความยืดหยุ่น ความเหนียว ความชุ่มน้ำ และความชอบรวมในแต่ละเดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) และให้คะแนนอยู่ในช่วงชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง (5-6 คะแนน) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ไม่ยอมรับผลิตภัณฑ์ (4 คะแนน) นอกจากนี้ยังไม่พบจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายและทำให้เกิดการเน่าเสียตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา