

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

5.1.1 ในการพัฒนาสูตรต้นแบบได้สูตรต้นแบบไส้อ้วที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในระดับชอบเล็กน้อยถึงปานกลาง เมื่อทำการทดแทนไขมันในไส้อ้วพบว่า การใช้เจลบุก และเจลบุกผสมแคปไซซิน 1% อัตราส่วนที่ 70:30 และ 50:50 เป็นสารทดแทนไขมัน โดยใช้ในปริมาณร้อยละ 60 ร่วมกับมันหมูแข็งร้อยละ 40 ซึ่งรวมกันแล้วคิดเป็นร้อยละ 50 ของหมูเนื้อแดงในสูตร ไม่ส่งผลกระทบต่อค่าวอเตอร์แอกทิวิตีและความยืดหยุ่นของไส้อ้ว แต่ส่งผลให้มีความชื้นเพิ่มขึ้น และค่าความแข็งของผลิตภัณฑ์มีค่าลดลง ไส้อ้วที่มีการทดแทนไขมันด้วยเจลบุกผสมแคปไซซิน 1% ในอัตราส่วนที่ 50:50 ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคไม่แตกต่างจากไส้อ้วสูตรต้นแบบ ($p > 0.05$)

5.1.2 สำหรับการแช่เนื้อหมูด้วยกลีเซอรอลสามารถช่วยลดค่าวอเตอร์แอกทิวิตีในผลิตภัณฑ์ไส้อ้วลงได้ แต่หากใช้ในปริมาณมากจะทำให้ผลิตภัณฑ์ไส้อ้วมีรสหวานและมีลักษณะเนื้อนุ่ม ส่งผลให้มีความแน่นการยอมรับจากผู้บริโภคลดลง โดยปริมาณความเข้มข้นของกลีเซอรอลและระยะเวลาแช่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ร้อยละ 16 ถึง 25 และในช่วง 16 ถึง 23 ชั่วโมง ตามลำดับ

5.1.3 ในการประเมินอายุการเก็บรักษาของไส้อ้วลดไขมันที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบทางจุลินทรีย์พบว่า ไส้อ้วที่เก็บภายใต้บรรยากาศปกติมีอายุการเก็บรักษา 2 วัน ไส้อ้วในบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศมีอายุการเก็บรักษา 3 วัน ส่วนไส้อ้วในบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศร่วมกับการพาสเจอร์ไรส์และในบรรจุภัณฑ์ปรับบรรยากาศ (CO_2 , N_2 เท่ากับ 70:30) มีอายุการเก็บรักษาเป็นเวลา 4 วันหรือเป็น 2 เท่าของการเก็บรักษาภายใต้บรรยากาศปกติ

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการผลิตไส้จั่วควรมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ให้สม่ำเสมอ และควรซื้อเนื้อหมู/มันหมูในลักษณะเป็นชิ้นแล้วนำมาบดเอง จะช่วยให้มีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์เริ่มต้นน้อยกว่าเนื้อหมอบดที่วางขายอยู่ ทั้งนี้จะช่วยส่งผลถึงอายุการเก็บที่นานขึ้น นอกจากนี้สิ่งสำคัญในการที่จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอีกประการหนึ่ง คือ การควบคุมสุขลักษณะในการผลิต โดยเฉพาะการบรรจุหลังการย่างหรืออบให้สุก

สำหรับแนวทางการวิจัยต่อไป อาจทำการศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ในสภาวะการขนส่งและเก็บรักษาขณะส่งขายหน้าร้าน หรือเมื่อผู้บริโภคซื้อไปรับประทาน เพื่อให้ได้อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ไส้จั่วที่แน่นอนขึ้น