

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจในเรื่องสุขภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการบริโภคอาหารบางอย่างทำให้เกิดโรค โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลสูง ทำให้ผู้บริโภคเกิดโรคอ้วน ซึ่งจะเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ มากมาย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคนิ่วในถุงน้ำดี และโรคข้ออักเสบ เป็นต้น (พัทธนันท์ ศรีม่วง, 2552) ผู้บริโภคจึงเลือกรับประทานอาหารที่เน้นจำพวกผักสด สลัดจึงเป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผู้บริโภคนิยมรับประทาน ประกอบด้วย น้ำสลัดและผักเป็นส่วนใหญ่ ผักมีวิตามิน แร่ธาตุและเส้นใยอาหารที่ช่วยในการขับถ่าย แต่น้ำสลัดที่บริโภคโดยทั่วไปมีส่วนผสมของน้ำมันพืช ไข่แดง น้ำตาลทราย และนมข้นหวาน ซึ่งเป็นส่วนผสมที่ให้พลังงานและคอเลสเตอรอลสูง (มะลิ เนติประมุข, 2534; วัลลภ บรรจง, 2550; พงนิญ บุญมา และคณะ, 2553) เมื่อรับประทานเป็นประจำ แทนที่จะลดน้ำหนัก กลับกลายเป็นเพิ่มน้ำหนักโดยไม่ทราบสาเหตุ อีกทั้งในเทศกาลเจซึ่งจะจัดขึ้นทุกปี มีผู้บริโภคบางกลุ่มงดบริโภคเนื้อสัตว์หันมานิยมบริโภคผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ผักสดและผลไม้สดมากขึ้น แต่อาหารประเภทสลัดไม่สามารถรับประทานในช่วงเทศกาลเจได้ เนื่องจากน้ำสลัดมีส่วนผสมของไข่ไก่ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ได้จากผลิตภัณฑ์จากสัตว์ นอกจากนี้ น้ำสลัดยังมีส่วนผสมของน้ำมันพืชในปริมาณที่สูง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพเช่นเดียวกัน งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำสลัดดำรับดั้งเดิม คือ มีไข่เป็นส่วนผสม และพลังงานสูง ให้เป็นผลิตภัณฑ์น้ำสลัดที่ไม่มีไข่เป็นส่วนผสมและพลังงานต่ำ โดยทำการพัฒนาตำรับพื้นฐานของน้ำสลัดเต้าหู้ ซึ่งเต้าหู้ที่นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้จะใช้เต้าหู้ถั่วเหลือง เนื่องจากต้องการผลิตน้ำสลัดให้ตอบสนองผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัตหรือเจ และได้นำปลายข้าว 2 สายพันธุ์ ได้แก่ ปลายข้าวพันธุ์เหลืองประทิว 123 และพันธุ์หอมมะลิ 105 ที่เป็นผลผลิตพลอยได้จากโรงสีข้าวสวนดุสิต นำมาแปรรูปเป็นแป้งข้าวเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับแป้งข้าวโดยใช้เป็นสารทดแทนไขมัน เนื่องจากแป้งข้าวเป็นสารกลุ่มของคาร์โบไฮเดรต มีคุณสมบัติเฉพาะด้านการเกิดเจลและให้ความข้นหนืด จึงนิยมนำแป้งมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเนื้อสัมผัสของอาหาร (นิธิยา รัตนานนท์, 2553) โดยนำมาทดแทนน้ำมันในน้ำสลัดเต้าหู้ เพราะในการผลิตน้ำสลัดแต่ละครั้งจะใช้น้ำมันปริมาณมาก ซึ่งถ้าสามารถลดปริมาณการใช้ได้จะเป็นผลดีต่อสุขภาพและเป็นการลดต้นทุนได้อีกทางหนึ่งด้วย

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตน้ำสลัดให้เป็นน้ำสลัดที่พลังงานต่ำ โดยใช้ผลผลิตพลอยได้จากโรงสีข้าวสวนดุสิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยศึกษากระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดเจลที่ดีเพื่อใช้เป็นสารทดแทนไขมัน อีกทั้งยังสามารถรับประทานได้ในทุกเทศกาลและเป็นที่เลือกให้แก่ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้พลังงานต่ำให้ผู้บริโภคยอมรับสูงสุด
2. เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและพลังงานของผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้พลังงานต่ำ
3. เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้พลังงานต่ำ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา

งานวิจัยนี้ศึกษาตำรับพื้นฐานของผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้ โดยคัดเลือกตำรับมา 3 ตำรับ จากนั้นประเมินทางด้านประสาทสัมผัสจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาหาร จำนวน 5 คน เพื่อคัดเลือกตำรับพื้นฐานที่มีการยอมรับสูงสุด ศึกษาชนิดข้าวและวิธีการไม่แป้งข้าวต่อคุณสมบัติการเกิดเจล คือ ปลายข้าว 2 สายพันธุ์ ทำการไม่เปียก และไม่ผสม จากนั้นทำการวัดคุณภาพทางกายภาพ เคมี ศึกษาปริมาณแป้งที่เหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้ โดยแปรระดับการทดแทนไขมันด้วยเจลแป้งที่แตกต่างกัน คือ ที่ร้อยละ 0, 20, 40, 60, 80 และ 100 วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส และศึกษาคุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้พลังงานต่ำ พร้อมกับคำนวณคุณค่าทางโภชนาการและพลังงานทั้งหมด อีกทั้งสำรวจการยอมรับของผู้บริโภค

2. ขอบเขตประชากร ได้แก่

- ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอาหาร จำนวน 5 คน
- นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ และหลักสูตร

คหกรรมศาสตร์ จำนวน 50 คน

- ผู้บริโภค จำนวน 100 คน

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

ปลายข้าว คือ เมล็ดข้าวเต็มเมล็ดที่หัก มีขนาดเล็กและร้อนผ่านตะแกรงโลหะรูกลมเบอร์ 7 (หนา 0.79 มิลลิเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลางรู 1.75 มิลลิเมตร)

น้ำสลัด คือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำผสมสายชูกับเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส เช่น น้ำตาลทราย เกลือ น้ำมะนาว ตีผสมให้เข้ากันดี เติมน้ำมัน แป้ง ผลิตภัณฑ์จากนม เช่น นมสด นมข้นหวาน และอาจเติมผัก ผลไม้ ไข่ไก่ สมุนไพร เครื่องเทศ เช่น พริกไทย กระเทียม เป็นต้น

เต้าหู้ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถั่วเหลือง น้ำสะอาด เกลือป่นไอโอดีน แมกนีเซียมซัลเฟต มีทั้งแบบเต้าหู้แข็งและเต้าหู้อ่อน มีสีเหลืองและสีขาว

พลังงานต่ำ คือ อาหารที่ให้พลังงานลดลงกว่าพลังงานเดิมหรือเป็นการปรับเปลี่ยนส่วนผสมของอาหารให้มีพลังงานลดลง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ดำรับผลิตภัณฑ์น้ำสลัดเต้าหู้พลังงานต่ำที่ผู้บริโภคยอมรับสูงที่สุด
2. ได้นำผลผลิตพลอยได้มาใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบในโรงสีข้าวสวนดุสิต
3. สามารถนำไปเผยแพร่กับหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและร้านค้า เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและเป็นทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ