

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(5)
บทนำ	1
วิธีการ	3
ผลการทดลองและวิจารณ์	7
สรุป	52
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	54
ภาคผนวก	58

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ข้อมูลการสำรวจผู้บริโภคทางด้านประชากรศาสตร์	8
2 ทศนคติและพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภค	9
3 ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อหรือการบริโภค	12
4 ปริมาณความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นสำเร็จรูป	13
5 คุณภาพด้านสีของเนื้อมันเทศ	15
6 องค์ประกอบทางเคมีของเนื้อมันเทศ	16
7 กิจกรรมของเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส (PPO) ในมันเทศ	17
8 ปริมาณสารประกอบฟีนอลิก แอนโทไซยานิน แคโรทีน DPPH และ ABTS ในมันเทศต่างพันธุ์	17
9 คุณภาพทางกายภาพของฟลาวเริ่มต้น	19
10 สมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวเริ่มต้น	19
11 คุณภาพทางกายภาพของฟลาวมันไ้ที่แปรรูปด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรักชัน	22
12 สมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวมันไ้ที่แปรรูปด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรักชัน	24
13 คุณภาพทางกายภาพของฟลาวมันต่อเปลือกที่แปรรูปด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรักชัน	28
14 สมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวมันต่อเปลือกแปรรูปด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรักชัน	31
15 คุณภาพทางกายภาพของฟลาวมันไ้ที่แปรรูปโดยวิธีการทำแห้งด้วยลูกกลิ้งร้อน	33
16 สมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวมันไ้ที่ผลิตด้วยวิธีลูกกลิ้งร้อน	34
17 คุณภาพทางกายภาพของฟลาวมันต่อเปลือกที่ผลิตด้วยวิธีลูกกลิ้งร้อน	36
18 สมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวมันต่อเปลือกที่ผลิตด้วยวิธีลูกกลิ้งร้อน	36
19 คะแนนความชอบเฉลี่ยของตัวอย่างจำลองคล้ายชุมชนจากฟลาวมันเทศพันธุ์มันไ้ที่ผ่านกระบวนการผลิตฟลาวต่างกัน	37
20 คะแนนความชอบเฉลี่ยของตัวอย่างจำลองคล้ายชุมชนจากฟลาวมันเทศพันธุ์มันต่อเปลือกที่ผ่านกระบวนการผลิตฟลาวต่างกัน	38
21 ค่าความหนืดของชุมชนมันไ้ที่ผลิตจากอัตราส่วนของฟลาวและน้ำแตกต่างกัน	39
22 คะแนนความชอบเฉลี่ยของชุมชนมันเทศพันธุ์มันไ้ที่อัตราส่วนของฟลาวและปริมาณน้ำต่างกัน	40
23 คะแนนความชอบเฉลี่ยของชุมชนมันเทศพันธุ์มันต่อเปลือกที่อัตราส่วนของฟลาวและน้ำต่างกัน	41
24 ค่าความหนืดของชุมชนที่ผลิตจากอัตราส่วนของฟลาวและนมผงต่อครีมเทียมแตกต่างกัน	42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	คะแนนความชอบเฉลี่ยต่อคุณลักษณะของซูปฟันทันไ้ที่ใช้อัตราส่วนของฟลาวและนมผงต่อครีมเทียมแตกต่างกัน	42
26	คะแนนความชอบเฉลี่ยต่อคุณลักษณะของซูปฟันทันไ้ต่อเผือกที่ใช้อัตราส่วนของฟลาวและนมผง ต่อครีมเทียมแตกต่างกัน	43
27	คะแนนความชอบเฉลี่ยและระดับความพอใจของซูปจากฟันทันไ้	43
28	คะแนนความชอบเฉลี่ยและระดับความพอใจของซูปจากฟันทันไ้ต่อเผือก	44
29	ร้อยละของส่วนผสมในสูตรซูปมันเทศกึ่งสำเร็จรูป	44
30	ค่าสีและความหนืดของซูปมันเทศกึ่งสำเร็จรูปและซูปมันเทศพร้อมบริโภค	45
31	องค์ประกอบทางเคมีโดยประมาณของซูปมันเทศกึ่งสำเร็จรูป	46
32	ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค	49
33	ข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคซูปของผู้บริโภค	50
34	คะแนนความชอบเฉลี่ยของผู้บริโภคสองกลุ่มที่มีต่อซูปจากมันไ้และซูปจากมันต่อเผือก	50
35	การยอมรับของผู้บริโภคสองกลุ่มที่มีต่อซูปจากมันไ้และซูปจากมันต่อเผือก	51

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	มันเทศพันธุ์ (ก) มันต่อเผือก (ข) มันเกษตร (ค) มันไข่ และ (ง) แม่โจ้ 15
2	แผนภาพคอนทัวร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรอบสกรูและปริมาณความชื้นต่อค่า (ก) การดูดซับน้ำ และ(ข) การละลายของฟลาวมันไข่ 23
3	การเปลี่ยนแปลงค่าความหนืดของฟลาวมันไข่ก่อนแปรรูป (HA) และฟลาวมันไข่ที่ผลิตด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรูชัน (EXT) 23
4	แผนภาพคอนทัวร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรอบสกรูและปริมาณความชื้นต่อ (ก) ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด (ข) DPPH และ (ค) ABTS 26
5	แผนภาพคอนทัวร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรอบสกรูและปริมาณความชื้นต่อค่าการดูดซับน้ำและการละลายของฟลาวมันต่อเผือก 29
6	การเปลี่ยนแปลงค่าความหนืดของฟลาวมันต่อเผือกก่อนแปรรูป (HA) และฟลาวมันต่อเผือกที่ผลิตด้วยกระบวนการเอ็กซ์ทรูชัน (EXT) 29
7	แผนภาพคอนทัวร์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรอบสกรูและปริมาณความชื้นต่อปริมาณแอนโทไซยานินและสมบัติการเป็นสารต้านออกซิเดชันของฟลาวมันต่อเผือก 32
8	การเปลี่ยนแปลงค่าความหนืดของฟลาวมันไข่ก่อนการแปรรูป (HA) และฟลาวมันไข่ที่ผ่านกระบวนการทำแห้งด้วยวิธีลูกกลิ้งร้อน (DD) ที่อุณหภูมิต่าง ๆ 34
9	การเปลี่ยนแปลงค่าความหนืดของฟลาวมันต่อเผือกก่อนการแปรรูป (HA) และฟลาวมันต่อเผือกที่ผ่านกระบวนการทำแห้งด้วยวิธีลูกกลิ้งร้อน (DD) ที่อุณหภูมิต่าง ๆ 36
10	ลักษณะตัวอย่างจำลองคล้ายซูปที่เตรียมจากฟลาวมันเทศที่ผลิตโดยวิธีเอ็กซ์ทรูชันและลูกกลิ้งร้อน 37
11	ซูปมันเทศกึ่งสำเร็จรูปจากมันเทศพันธุ์ (ก) มันไข่ (ข) มันต่อเผือก 46
12	ซูปมันเทศพร้อมบริโภคที่พัฒนาได้จากมันเทศพันธุ์มันไข่ 47
13	ซูปมันเทศพร้อมบริโภคที่พัฒนาได้จากมันเทศพันธุ์มันต่อเผือก 47