

# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(7)
สารบัญภาพ.....	(8)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	3
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	4
2.1 ข้าวพันธุ์พื้นเมืองของไทย.....	4
2.1.1 ชนิดข้าว.....	5
2.1.2 ชื่อข้าวพันธุ์พื้นเมือง.....	6
2.2 ข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดจันทบุรี.....	8
2.2.1 ข้าวพันธุ์พวงเงิน.....	8
2.2.2 ข้าวพันธุ์หมากแขก.....	9
2.2.3 ข้าวพันธุ์ล้นยุง.....	10
2.3 การสีข้าว .....	10
2.3.1 การสีข้าว.....	10
2.3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การสีข้าว.....	11
2.3.3 คุณภาพการซื้อขายข้าว.....	12

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4 ข้าวกล็อง.....	13
2.4.1 ส่วนประกอบของข้าวกล็อง.....	13
2.4.2 องค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าวกล็อง.....	14
2.4.3 คุณค่าทางโภชนาการของข้าวกล็อง.....	16
2.4.4 โรคที่เกิดจากการไม่บริโภคข้าวกล็อง.....	17
2.5 ข้าวกล็องงอก.....	18
2.5.1 การเปลี่ยนแปลงชีวเคมีระหว่างการงอก.....	19
2.6 สารกาบา.....	21
2.7 โยเกิร์ต.....	24
2.7.1 ชนิดโยเกิร์ต.....	25
2.7.2 กรรมวิธีการผลิตโยเกิร์ต.....	27
2.7.3 จุลินทรีย์ในโยเกิร์ต.....	31
2.7.4 การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของการหมักโยเกิร์ต.....	32
2.7.5 การเก็บรักษาคุณภาพของโยเกิร์ต.....	34
2.7.6 ประโยชน์ของโยเกิร์ต.....	36
2.7.7 ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตที่ไม่ได้ผลิตจากน้ำนมวัว.....	39
2.8 การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค.....	41
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>43</b>
3.1 วัตถุประสงค์.....	43
3.2 เครื่องมือ.....	43
3.3 อุปกรณ์.....	44
3.4 วิธีการทดลอง.....	45
3.4.1 สํารวจข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดจันทบุรี.....	45
3.4.2 การเตรียมวัตถุดิบข้าวกล็องงอก.....	45
3.4.3 การผลิตโยเกิร์ตข้าวกล็องงอก.....	45
3.4.4 การประเมินคุณภาพด้านประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต.....	46

3.4.5 การทดสอบอายุการเก็บรักษาโยเกิร์ต.....	46
3.5.7 แผนการทดลอง.....	46
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย .....</b>	<b>47</b>
4.1 ผลการสำรวจข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดจันทบุรี.....	47
4.2 ผลการเตรียมวัตถุดิบข้าวกล้องงอก.....	47
4.3 ผลการผลิตโยเกิร์ตข้าวกล้องงอก.....	48
4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติของคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัส.....	51
4.5 ผลการทดสอบอายุการเก็บรักษาโยเกิร์ต.....	59
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลการ และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>65</b>
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>67</b>

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 คุณค่าทางโภชนาการของข้าวกล้องและข้าวขาว.....	18
2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของสารกาบาในข้าวสายพันธุ์ต่าง ๆ .....	23
2.3 การเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบในระหว่างการหมักโยเกิร์ต.....	34
2.4 คุณค่าทางโภชนาการของโยเกิร์ต.....	37
4.1 ผลการสำรวจข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดจันทบุรี.....	47
4.2 ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ ของโยเกิร์ต.....	49
4.3 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าพีเอช และปริมาณกรดในโยเกิร์ต.....	50
4.4 ผลการตรวจนับเชื้อจุลินทรีย์ในโยเกิร์ต.....	51
4.5 ผลการประเมินคุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัสของโยเกิร์ต.....	52
4.6 ผลของช่วงอายุของผู้ชิมต่อสีของโยเกิร์ต.....	53
4.7 ผลของช่วงอายุของผู้ชิมต่อกลิ่นของโยเกิร์ต.....	54
4.8 ผลของช่วงอายุของผู้ชิมต่อรสชาติของโยเกิร์ต.....	54
4.9 ผลของช่วงอายุของผู้ชิมต่อเนื้อสัมผัสของโยเกิร์ต.....	55
4.10 ผลของช่วงอายุของผู้ชิมต่อความชอบรวมของโยเกิร์ต.....	55
4.11 ผลของอาชีพของผู้ชิมต่อสีของโยเกิร์ต.....	57
4.12 ผลของอาชีพของผู้ชิมต่อกลิ่นของโยเกิร์ต.....	57
4.13 ผลของอาชีพของผู้ชิมต่อรสชาติของโยเกิร์ต.....	58
4.14 ผลของอาชีพของผู้ชิมต่อเนื้อสัมผัสของโยเกิร์ต.....	58
4.15 ผลของอาชีพของผู้ชิมต่อความชอบรวมของโยเกิร์ต.....	59
4.16 ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติของโยเกิร์ตระหว่างการเก็บรักษา.....	61
4.17 ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ของโยเกิร์ตระหว่างการเก็บรักษา.....	64

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ชนิดของข้าวปลูกเอเชีย 3 ชนิด.....	4
2.2 เมล็ดข้าวพันธุ์พวงเงิน.....	9
2.3 เมล็ดข้าวพันธุ์หมากแขก.....	9
2.4 เมล็ดข้าวพันธุ์ล้นยุง.....	10
2.5 โครงสร้างสาร GABA.....	21
4.1 ข้าวกล้องงอกพันธุ์พวงเงิน หมากแขก และล้นยุง.....	48
4.2 ลักษณะปรากฏและสีของโยเกิร์ตข้าวกล้องงอก.....	49
4.3 เชื้อจุลินทรีย์ที่ตรวจพบในโยเกิร์ตข้าวกล้องงอก.....	50
4.4 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของโยเกิร์ต.....	62
4.5 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงค่าพีเอชของโยเกิร์ตข้าวกล้องงอก.....	63
4.6 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดของโยเกิร์ตข้าวกล้องงอก.....	63

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี