

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	๗
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2    วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3    ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	3
1.4    ขอบเขตของการศึกษา	3
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1    ประโยชน์ของลำไย	4
2.2    การทำแห้ง	5
2.3    หลักการอบแห้ง	5
2.4    ความสำคัญของการอบแห้ง	6
2.5    กระบวนการผลิตผักและผลไม้อบแห้ง	6
2.6    การแปรรูปเนื้อลำไยอบแห้ง	7
2.7    ชนิดของลำไยอบแห้ง	7
2.7.1    ผลลำไยทั้งเปลือก	8
2.7.2    เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	8
2.7.3    เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	10
2.8    ชนิดเครื่องอบแห้งเนื้อลำไย	10
2.8.1    เตาอบลำไยแบบชาวบ้าน	11

	หน้า	
2.8.2	เตาอบลำไยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	11
2.8.3	เตาอบลำไยของกรมวิชาการเกษตร	11
2.8.4	เตาอบแห้งของนายประดิษฐ์ ยศตัน	12
2.9	คุณภาพของเนื้อลำไยอบแห้ง	12
2.9.1	เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	12
2.9.2	เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลแดงและสีน้ำตาลดำ	12
2.9.3	เนื้อลำไยอบแห้งสีดำ	12
2.9.4	เนื้อลำไยอัดแท่ง	12
2.10	การจัดเกรดเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	12
2.10.1	เกรดคัด	12
2.10.2	เกรดรวม	13
2.11	มาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกลำไยของกระทรวงพาณิชย์	14
2.11.1	มาตรการควบคุมการนำเข้าลำไยอบแห้ง	14
2.11.2	มาตรการควบคุมการส่งออกลำไยอบแห้ง	15
2.12	หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต	17
2.13	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีการศึกษา</b>	
3.1	วิธีการสำรวจ	22
3.1.1	ผู้ประกอบการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง	22
3.1.2	ผู้ประกอบการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งเนื้อสีน้ำตาลดำ	22
3.2	วิธีการศึกษา	23
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการศึกษาและวิจารณ์</b>	
4.1	กระบวนการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	24
4.1.1	ลักษณะของการประกอบการ	24
4.1.2	เตาอบ	25
4.1.3	กระบวนการผลิต	28

	หน้า
4.2 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	43
4.2.1 ข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต	43
4.2.2 ปัญหาที่พบในกระบวนการผลิต	47
4.2.3 กระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต	49
4.3 กระบวนการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	52
4.3.1 ลักษณะของการประกอบกร	52
4.3.2 เตาอบ	52
4.3.3 กระบวนการผลิต	53
4.4 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	59
4.4.1 ข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต	59
4.4.2 ปัญหาที่พบในกระบวนการผลิต	60
4.4.3 กระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต	61
<b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษา	62
5.1.1 เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	62
5.1.2 เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	63
5.2 ข้อเสนอแนะ	63
5.2.1 เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง	63
5.2.2 เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	64
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	65
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	68

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ส่วนประกอบของเนื้อลำไยสดและเนื้อลำไยอบแห้ง	13
2.2 ผลการวิเคราะห์ทางเคมีของลำไยพันธุ์เบ็ญเขียวและพันธุ์ค้อ ที่เก็บในห้องเย็น อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ที่ระยะเวลาต่างๆ กัน	14
2.3 เฟอร์เซ็นต์และปริมาณผลผลิตจากการเก็บเกี่ยวผลลำไย (ต้น) รายเดือน ระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2547	15
2.4 ปริมาณผลผลิตลำไยสดและผลิตภัณฑ์ลำไย (ต้น) ปี พ.ศ. 2545-2547	16
2.5 ประเทศต่างๆ ที่เป็นตลาดส่งออกลำไยอบแห้งของประเทศไทย	16
4.1 ความเข้มข้นของสารละลายที่ใช้ในการแช่หรือจุ่มเนื้อลำไย	31
4.2 อุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในเตาอบเนื้อลำไยอบแห้งสีทองโดยใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง	33
4.3 อุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในเตาอบเนื้อลำไยอบแห้งสีทองโดยใช้เตาฟืน และเตาอบไอน้ำ	34

## สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
4.1	25
4.2	25
4.3	26
4.4	26
4.5	27
4.6	27
4.7	28
4.8	29
4.9	32
4.10	32
4.11	32
4.12	35
4.13	35
4.14	43
4.15	44
4.16	45
4.17	45
4.18	46
4.19	46
4.20	47
4.21	47
4.22	48
4.23	49
4.24	53

รูปที่	หน้า
4.25 การตากเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำบนเตาอบแบบไม่มีการพลิกกลับ	53
4.26 การแกะผลลำไยอบแห้งทั้งเปลือกเพื่อนำมาทำเป็นเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำ	54
4.27 การตากเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำที่แกะเสร็จแล้วในที่โล่ง	54
4.28 การคัดแยกสิ่งสกปรกออกจากเนื้อลำไยอบแห้งสีดำบนพื้น	55
4.29 เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำที่เก็บไว้ในห้องเย็นก่อนนำมาตากแดด	55
4.30 การตากเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำในกระด้ง	55
4.31 เนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำที่มีเศษฝุ่นและเปลือกลำไยปนอยู่	56
4.32 การตากเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลดำบนเตาอบกระบะแบบได้หวั่น	57

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1	9
4.1	37
4.2	39
4.3	41
4.4	50
4.5	58
4.6	61