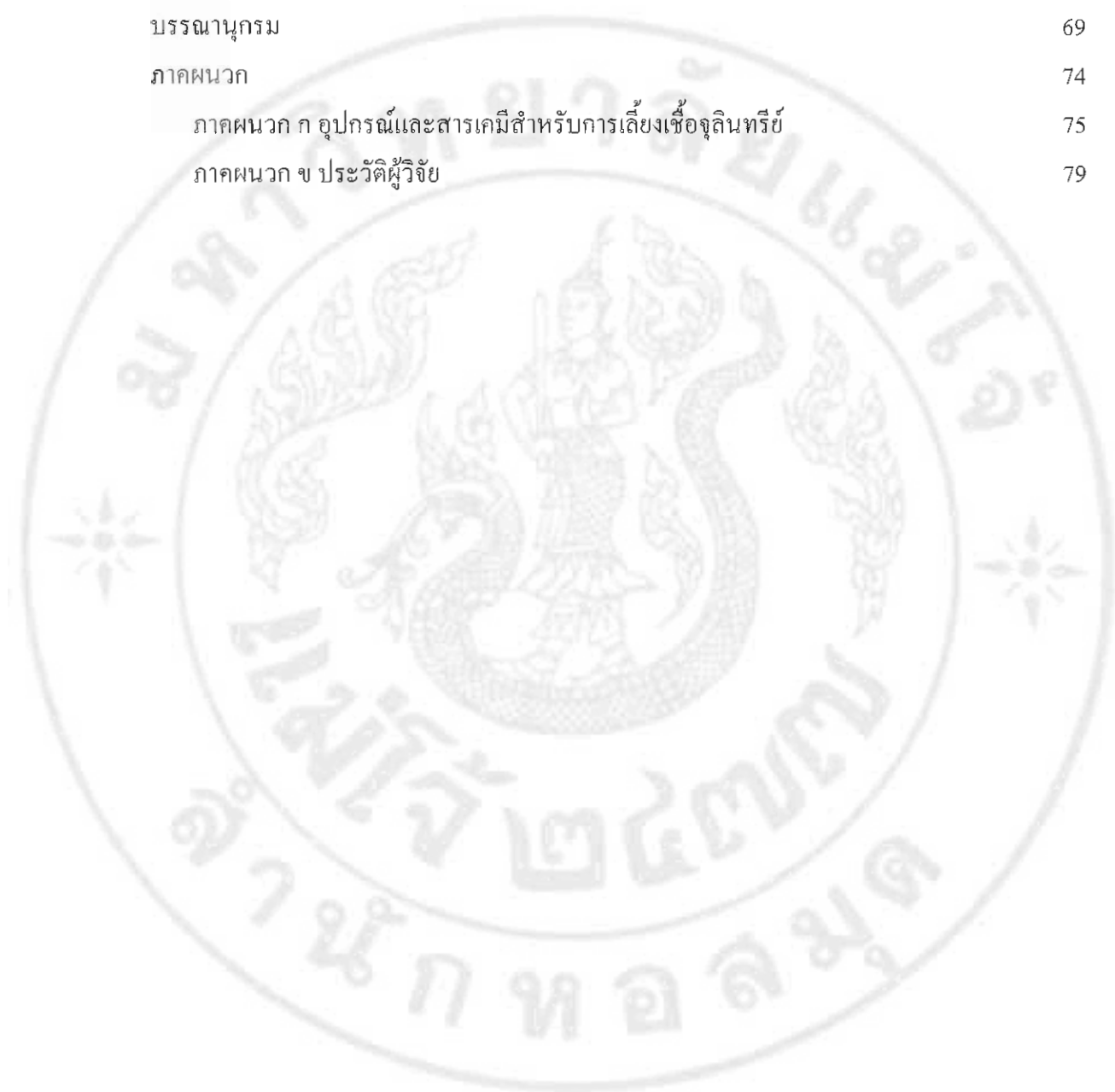


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
อักษรย่อและสัญลักษณ์	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
โรคติดเชื้ออี.โคไล	4
โรคซาลโมเนลโลซิส	5
กรดอินทรีย์	6
ชนิดของกรดอินทรีย์	8
คุณสมบัติทางกายภาพของกรดคาร์บอกซิลิก	8
การเสริมกรดอินทรีย์ในอาหารสัตว์	9
กลไกการทำงานของกรดอินทรีย์ที่เสริมในอาหาร	10
การเสริมกรดอินทรีย์ในอาหารสัตว์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพการผลิต	13
ข้อจำกัดของการใช้กรดอินทรีย์	20
ฟลาโวมัยซิน	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	23
สถานที่ทำการทดลอง	23
การทดลองที่ 1 การเสริมกรดอินทรีย์ในไก่กระหว	23
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองไก่กระหว	23
การทดลองที่ 2 การเสริมกรดอินทรีย์ในไก่ไข่	26
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองไก่ไข่	26

บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	29
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์	75
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	79



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การเรียกชื่อ สูตร โครงสร้าง น้ำหนักโมเลกุล และค่า pKa ของกรดอินทรีย์บางชนิด	7
2 ค่าจำเพาะในการใช้กรดของวัตถุดิบอาหารบางชนิด	11
3 ผลของการใช้กรดฟูมาริกในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของสุกรที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ใช้โปรตีนถั่วเหลืองเข้มข้น (Soy-Protein Concentrate) และเคซีน	14
4 ส่วนประกอบของวัตถุดิบในอาหารทดลองไก่กระທ	25
5 ส่วนประกอบของวัตถุดิบในอาหารทดลองไก่ไข่	27
6 ผลการวิเคราะห์ทางเคมีของอาหารทดลอง	29
7 ผลของกรดอินทรีย์ต่อปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยของไก่กระທ	32
8 ผลของกรดอินทรีย์ต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยของไก่กระທ	34
9 ผลของกรดอินทรีย์ต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของไก่กระທ	36
10 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้ออี. โคไลในมูลไก่กระທ	39
11 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้อซาลโมเนลลาในมูลไก่กระທ	43
12 ผลของกรดอินทรีย์ต่อปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยของไก่ไข่	46
13 ผลของกรดอินทรีย์ต่อผลผลิตไข่เฉลี่ย	49
14 ผลของกรดอินทรีย์ต่อน้ำหนักไข่เฉลี่ย	52
15 ผลของกรดอินทรีย์ต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นผลผลิตไข่	55
16 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้ออี. โคไลในมูลของไก่ไข่	58
17 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้ออี. โคไลบนผิวเปลือกไข่	60
18 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้อซาลโมเนลลาในมูลของไก่ไข่	63
19 ผลของกรดอินทรีย์ต่อจำนวนเชื้อซาลโมเนลลาบนผิวเปลือกไข่	65

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การแตกตัว (Ionization) ของกรดอินทรีย์	7
2	ลักษณะโคโลนีของเชื้ออี.โคไลบนอาหารเลี้ยงเชื้อ EMB-agar	66
3	ลักษณะโคโลนีของเชื้อซาลโมเนลลาบนอาหารเลี้ยงเชื้อ SS-agar	67



อักษรย่อและสัญลักษณ์

อักษรย่อ	ย่อมาจาก
ก.	กรัม
กก.	กิโลกรัม
มก.	มิลลิกรัม
มล.	มิลลิลิตร
EE	Ether extract
kcal	Kilocalory
kg	Kilogram
ME	Metabolizable energy
Meq	Milli-equivalent
pH	ความเป็นกรด-ด่าง
ppm	Part per million