

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(6)
สารบัญ	(7)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
สารบัญตารางผนวก	(11)
บทที่ 1 บทนำ	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	
เห็ดหอม	5
ยีสเจอร์	10
ไขมันช่องท้อง	15
คอเลสเตอรอล	16
ไตรกลีเซอไรด์	22
เม็ดเลือดขาวของสัตว์ปีก	25
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	27
สถานที่ทำการทดลอง	27
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง	28
การเก็บตัวอย่างและการบันทึกข้อมูล	30
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	39
สรุปและข้อเสนอแนะ	53
เอกสารอ้างอิง	55

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตารางผนวก

62

ภาคผนวก ข การเตรียมสารละลาย

100

ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย

102



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงผลการวิเคราะห์โปรตีนและกรดอะมิโนในเห็ดหอม	7
2 วิตามินและเกลือแร่ในเห็ดหอม โดยน้ำหนัก 100 กรัม	8
3 แสดงกลุ่มจุลินทรีย์ และเอ็นไซม์ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอาหาร	14
4 แสดงอัตราการใช้ยีสเจอร์	15
5 แสดงแสดงองค์ประกอบทางเคมี (% DM) ของก้านเห็ดหอม ในห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์เปรียบเทียบกับรำละเอียด	29
6 Formulation and chemical composition of broiler diets for 0-3 weeks of age	31
7 Formulation and chemical composition of broiler diets for 3-6 weeks of age	32
8 ส่วนประกอบทางเคมีโดยการวิเคราะห์สูตรอาหารทดลอง ในห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ระยะ 0-3 สัปดาห์	33
9 ส่วนประกอบทางเคมีโดยการวิเคราะห์สูตรอาหารทดลอง ในห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ระยะ 3-6 สัปดาห์	33
10 ผลของก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อสมรรถภาพการผลิต	42
11 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้อง และระดับคอเลสเตอรอลในเลือด	47
12 ค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด	49
13 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิด	51
14 ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte	52

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ลักษณะของดอกเห็ดหอม	10
2 สูตรโครงสร้างคอเลสเตอรอลอิสระ และคอเลสเตอรอลเอสเทอร์	17
3 การสังเคราะห์คอเลสเตอรอลในร่างกาย	19
4 การเผาผลาญ (metabolism) คอเลสเตอรอลในร่างกาย	20
5 โครงสร้างของไตรกลีเซอไรด์	23
6 การสังเคราะห์ไตรกลีเซอไรด์ (The reaction of triglycerides biosynthesis)	24
7 การสังเคราะห์และการสลายไตรกลีเซอไรด์ระหว่างเซลล์ตับ และเซลล์ไขมัน	24
8 แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักตัวเฉลี่ย 0-6 สัปดาห์	43
9 แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 0-6 สัปดาห์	43
10 แผนภูมิแท่งแสดงปริมาณอาหารที่กิน 0-6 สัปดาห์	44
11 แผนภูมิแท่งแสดงอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น	44

ตารางผนวก	หน้า
50 วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ที่เพิ่มขึ้นของไก่กระทงที่ 4 สัปดาห์	88
51 ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ของไก่กระทงที่ 5 สัปดาห์	89
52 วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ที่เพิ่มขึ้นของไก่กระทงที่ 5 สัปดาห์	89
53 ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ของไก่กระทงที่ 6 สัปดาห์	90
54 วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ที่เพิ่มขึ้นของไก่กระทงที่ 6 สัปดาห์	90
55 ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ของไก่กระทงที่ 0-6 สัปดาห์	91
56 วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ที่เพิ่มขึ้นของไก่กระทงที่ 0-6 สัปดาห์	91
57 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องในไก่กระทงทะเลเทศ	92
58 วิเคราะห์ความแปรปรวนของเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องในไก่กระทงทะเลเทศ	92
59 ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระทงทะเลเทศ	93
60 วิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับคอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระทงทะเลเทศ	93
61 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดไก่กระทงทะเลเทศ	94
62 วิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดไก่กระทงทะเลเทศ	94
63 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	95
64 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	95
65 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่กระทงทะเลเทศ	96
66 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่กระทงทะเลเทศ	96
67 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	97
68 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	97

ตารางผนวก

หน้า

69	ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระตงคละเพศ	98
70	วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระตงคละเพศ	98
71	ข้อมูลอัตราส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ในไก่อกระตงคละเพศ	99
72	วิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ในไก่อกระตงคละเพศ	99

