

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(4)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(6)
สารบัญเรื่อง	(7)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
สารบัญตารางภาคผนวก	(11)
บทนำ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
ขอบเขตการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
การตรวจเอกสาร	3
ประโยชน์ของการใช้สมุนไพร	3
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะระขี้นก	4
ไขมันช่องท้อง	6
เม็ดเลือดขาวของสัตว์ปีก	7
ไขมัน	8
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	13
สถานที่ทำการทดลอง	13
อุปกรณ์การทดลอง	14
ผลการวิจัยและวิจารณ์	19
สรุปและข้อเสนอแนะ	34
เอกสารอ้างอิง	36

ภาคผนวก

40

ภาคผนวก ก ตารางภาคผนวก

41

ภาคผนวก ข สูตรอาหารและการเตรียมสารละลาย

151

ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย

156



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของไก่กระทง	23
2 น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นต่อสัปดาห์ของไก่กระทง	24
3 ปริมาณอาหารที่กินของไก่กระทง	25
4 ค่าเฉลี่ยการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก	26
5 ค่าเฉลี่ยระดับคอเลสเตอรอลในเลือด	28
6 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้อง	30
7 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ของเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิด	33
8 ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte	33

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 สูตรโครงสร้างของคอเลสเตอรอล	10
2 การสังเคราะห์คอเลสเตอรอล	11
3 การเผาผลาญคอเลสเตอรอลในมนุษย์	12

ตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวก	หน้า
1 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้เมื่อเริ่มต้นการทดลอง	43
2 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้เมื่อเริ่มต้นการทดลอง	43
3 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 1 สัปดาห์	44
4 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 1 สัปดาห์	44
5 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 2 สัปดาห์	45
6 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 2 สัปดาห์	45
7 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 3 สัปดาห์	46
8 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 3 สัปดาห์	46
9 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 4 สัปดาห์	47
10 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 4 สัปดาห์	47
11 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 5 สัปดาห์	48
12 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 5 สัปดาห์	48
13 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้อายุ 6 สัปดาห์	49
14 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้อายุ 6 สัปดาห์	49
15 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศผู้ที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง	50
16 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศผู้ที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง	50
17 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศเมียเมื่อเริ่มต้นการทดลอง	51
18 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศเมียเมื่อเริ่มต้นการทดลอง	51
19 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศเมียอายุ 1 สัปดาห์	52
20 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศเมียอายุ 1 สัปดาห์	52
21 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศเมียอายุ 2 สัปดาห์	53
22 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศเมียอายุ 2 สัปดาห์	53
23 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศเมียอายุ 3 สัปดาห์	54
24 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศเมียอายุ 3 สัปดาห์	54
25 ข้อมูลน้ำหนักไก่อะหงเพศเมียอายุ 4 สัปดาห์	55
26 วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะหงเพศเมียอายุ 4 สัปดาห์	55

ตารางภาคผนวก

หน้า

27	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศเมียอายุ 5 สัปดาห์	56
28	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศเมียอายุ 5 สัปดาห์	56
29	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศเมียอายุ 6 สัปดาห์	57
30	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศเมียอายุ 6 สัปดาห์	57
31	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศเมียที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง	58
32	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลองของไก่อะทองเพศเมีย	58
33	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศเมื่อเริ่มต้นการทดลอง	59
34	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศเมื่อเริ่มต้นการทดลอง	59
35	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 1 สัปดาห์	60
36	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศ อายุ 1 สัปดาห์	60
37	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 2 สัปดาห์	61
38	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศ อายุ 2 สัปดาห์	61
39	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 3 สัปดาห์	62
40	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศอายุ 3 สัปดาห์	62
41	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 4 สัปดาห์	63
42	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศอายุ 4 สัปดาห์	63
43	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 5 สัปดาห์	64
44	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศอายุ 5 สัปดาห์	64
45	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศอายุ 6 สัปดาห์	65
46	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศอายุ 6 สัปดาห์	65
47	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศละเพศที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง	66
48	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศละเพศที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง	66
49	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศผู้ที่เพิ่มขึ้นอายุ 1 สัปดาห์	67
50	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศผู้อายุ 1 สัปดาห์	67
51	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศผู้ที่เพิ่มขึ้นอายุ 2 สัปดาห์	68
52	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศผู้อายุ 2 สัปดาห์	68
53	ข้อมูลน้ำหนักไก่อะทองเพศผู้ที่เพิ่มขึ้นอายุ 3 สัปดาห์	69
54	วิเคราะห์ความแปรปรวนน้ำหนักของไก่อะทองเพศผู้อายุ 3 สัปดาห์	69

ตารางภาคผนวก

หน้า[illegible]

167	ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น คณะแพศที่ 4 สัปดาห์	126
168	วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ เพิ่มขึ้นคณะแพศที่ 4 สัปดาห์	126
169	ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น คณะแพศที่ 5 สัปดาห์	127
170	วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ เพิ่มขึ้นคณะแพศที่ 5 สัปดาห์	127
171	ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น คณะแพศที่ 6 สัปดาห์	128
172	วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ เพิ่มขึ้นคณะแพศที่ 6 สัปดาห์	128
173	ข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น คณะแพศที่ 0-6 สัปดาห์	129
174	วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ เพิ่มขึ้นคณะแพศที่ 0-6 สัปดาห์	129
175	ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังเพศผู้	130
176	วิเคราะห์ความแปรปรวนของเปอร์เซ็นต์คอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังเพศผู้	130
177	ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังเพศเมีย	131
178	วิเคราะห์ความแปรปรวนของเปอร์เซ็นต์คอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังเพศเมีย	131
179	ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังคณะแพศ	132
180	วิเคราะห์ความแปรปรวนของเปอร์เซ็นต์คอเลสเตอรอลในเลือดไก่กระตังคณะแพศ	132
181	ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องไก่กระตังเพศผู้	133
182	วิเคราะห์ความแปรปรวนเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องไก่กระตังเพศผู้	133
183	ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องของไก่กระตังเพศเมีย	134
184	วิเคราะห์ความแปรปรวนเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องของไก่กระตังเพศเมีย	134
185	ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องไก่กระตังเพศคณะแพศ	135
186	วิเคราะห์ความแปรปรวนเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องของไก่กระตังคณะแพศ	135

ตารางภาคผนวก

หน้า

187 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองเพศผู้	136
188 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองเพศผู้	136
189 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่อกระทองเพศผู้	137
190 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่อกระทองเพศผู้	137
191 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่อกระทองเพศผู้	138
192 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่อกระทองเพศผู้	138
193 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระทองเพศผู้	139
194 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระทองเพศผู้	139
195 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองเพศเมีย	140
196 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองเพศเมีย	140
197 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่อกระทองเพศเมีย	141
198 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่อกระทองเพศเมีย	141
199 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่อกระทองเพศเมีย	142
200 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่อกระทองเพศเมีย	142
201 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระทองเพศเมีย	143
202 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่อกระทองเพศเมีย	143
203 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองกละเพศ	144
204 วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte ในไก่อกระทองกละเพศ	144
205 ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่อกระทองกละเพศ	145

206	วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil ในไก่กระทงทะเลเทศ	145
207	ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	146
208	วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Monocyte ในไก่กระทงทะเลเทศ	146
209	ข้อมูลจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่กระทงทะเลเทศ	147
210	วิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในไก่กระทงทะเลเทศ	147
211	ข้อมูลอัตราส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศผู้	148
212	วิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศผู้	148
213	ข้อมูลอัตราส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศเมีย	149
214	วิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศเมีย	149
215	ข้อมูลอัตราส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศเมีย	150
216	วิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte ของไก่กระทงเทศเมีย	150