

สารบัญ

	หน้า
บทกัศย่อ	ก
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญตารางผนวก	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
สารบัญภาพผนวก	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
วัตถุประสงค์	2
2 การตรวจเอกสาร	3
3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	11
4 ผลการทดลองและวิจารณ์	15
การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักมีชีวิต น้ำหนักซาก และน้ำหนักกล้ามเนื้อออกส่วนนอก	15
องค์ประกอบทางเคมีของกล้ามเนื้อ ไขมันเมืองที่ระดับอายุและระบบการเลี้ยงต่างกันเทียบกับ	17
ไขมันเมือง	
สมบัติทางกายภาพและ โครงสร้างระดับจุลภาคของกล้ามเนื้อ ไขมันเมืองที่ระดับอายุและ	32
ระบบการเลี้ยงต่างกัน	
5 สรุปผลการวิจัย	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	
ก ตารางผนวก	66
ข ภาพผนวก	72
ค เอกสารตีพิมพ์เผยแพร่	77

สารบัญตาราง

Table	หน้า
1 Live weight and wholesale cuts weight of feather and naked-neck indigenous chickens	6
2 Proximate compositions of m. <i>Pectoralis major</i> and m. <i>Biceps femoris</i> of indigenous and broiler chickens (mean \pm SD)	7
3 Effects of age and rearing systems on live weight, carcass weight and breast (<i>Pectoralis major</i>) weight of Thai indigenous chicken	16
4 Effects of age and rearing system on pH ₂₄ of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	18
5 Effects of age and rearing system on proximate compositions of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	20
6 Effects of age and rearing system on total collagen and soluble collage contents of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	23
7 Effects of age and rearing system on protein composition of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	26
8 Effects of age on protein composition of <i>Pectoralis</i> broiler chicken muscle	27
9 Effects of age and rearing system on L* a* b* of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	33
10 Effects of age and rearing system on L* a* b* of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken skin	35
11 Effects of age and rearing system on shear force values and cooking loss of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	37
12 Effects of age and rearing systems on Transformation temperature and denaturation enthalpy of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	41
13 Effects of age and rearing system on microstructure of <i>Pectoralis</i> indigenous chicken muscle	44

สารบัญตารางผนวก

Table	หน้า
1 Carcass weight and chemical compositions of <i>Pectoralis</i> broiler chicken muscle at differing ages	67
2 Physical characteristics of <i>Pectoralis</i> broiler chicken muscle at differing ages	68
3 Transformation temperature and denaturation enthalpy of <i>Pectoralis</i> broiler chicken muscle at differing ages	69
4 Fiber diameter, sarcomere length and perimysium thickness of <i>Pectoralis</i> broiler chicken muscle at differing ages	71

สารบัญภาพ

Figure		หน้า
1	Live weight and carcass weight of pectoralis muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	17
2	pH ₂₄ of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	19
3	Proximate compositions of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	22
4	Total collagen (mg/g muscle) and soluble collagen content (% of total) of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	24
5	SDS-PAGE patterns of <i>pectoralis</i> muscles from differing ages (6-24 weeks) of indigenous chicken rearing under intensive and extensive system (M = molecular weight standard)	28
6	SDS-PAGE patterns of sarcoplasmic protein fractions of <i>pectoralis</i> muscles from differing age (6, 16 and 24 weeks) of indigenous chicken rearing under intensive and extensive system (M = molecular weight standard)	29
7	SDS-PAGE patterns of muscles (A) and sarcoplasmic protein fractions (B) from <i>pectoralis</i> muscles of broiler at differing ages 2, 4, 6, 8, 10 and 12 weeks (M = molecular weight standard)	30
8	Color profile (L*, a*, b*) of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	34
9	Color profile (L*, a*, b*) of <i>pectoralis</i> muscle skins at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	36
10	Shear force values of raw and cooked <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	38
11	Cooking loss of <i>pectoralis</i> muscles at differing age of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	39

สารบัญภาพ (ต่อ)

Figure	หน้า
12 Thermal transition of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	42
13 Fiber diameter, sarcomere length and perimysium thickness of <i>pectoralis</i> muscles at differing ages of broiler and Thai indigenous chicken reared under intensive and extensive systems	45

สารบัญภาพผนวก

Figure		หน้า
1	Phenotypic characteristics of indigenous chicken (Gai Dang)	73
2	Intensive production system where chickens were kept in house and provided concentrated feeds; (a) outside of chicken's house and (b) inside of chicken's house which divided into 12 blocks (23 chickens/block)	74
3	Extensive production system where chickens were allowed to scavenge on natural food around the homestead (18 meter squares) during the day and supplemented with concentrated feeds in the evening when they came back to roost and sheltered at night; (a) outside of chicken's house; (b) group of chicken scavenged on nature food in their homestead (12 blocks x 23 chickens)	75
4	Broiler production system where chickens were kept in house and provided concentrated feeds; (a) outside of chicken's house and (b) inside of chicken's house which divided into 12 blocks (25 chickens/block)	76