

คุณภาพซาก องค์ประกอบซาก และคุณภาพเนื้อเป็ดเทศที่เลี้ยงในฟาร์ม เกษตรกรรายย่อย

Carcass quality, carcass composition and meat quality of Muscovy in small farming

ราชนันท์ บัวบาน¹, ถนอม ทาทอง^{2*} และ คมกริช คล่องดี¹
Rachan Buaban¹, Tanom Tathong^{2*} and Komkrit Klongdee¹

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพซาก องค์ประกอบซาก และคุณภาพเนื้อเป็ดเทศในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย วางแผนการทดลองแบบ group t-test มี 2 วิธีทรีเมนต์ (เพศผู้และเพศเมีย) มี 10 ซ้ำๆ ละ 2 ตัว ใช้เป็ดเทศสายพันธุ์บาบารีอายุ 4 เดือน น้ำหนักเป็ดเพศผู้เฉลี่ย 2.2 กิโลกรัม และเพศเมียเฉลี่ย 1.4 กิโลกรัม ผลการศึกษาคุณภาพซากพบว่า น้ำหนักเริ่มต้นเฉลี่ย น้ำหนักซากอุ่นเฉลี่ย และเปอร์เซ็นต์ซากเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P < 0.05$) องค์ประกอบซากพบว่า เปอร์เซ็นต์ซี่โครง เนื้อสะโพก กระดูกสะโพก คอ และน่องของเพศผู้มีค่าสูงกว่าเป็ดเพศเมีย ($P < 0.05$) ส่วนเปอร์เซ็นต์เนื้ออก และเนื้อสันของเป็ดเพศเมียมีค่าสูงกว่าเป็ดเพศผู้ ($P < 0.05$) ทั้งนี้องค์ประกอบส่วนอื่นๆ มีเปอร์เซ็นต์ไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) ได้แก่ ปีกบน ปีกกลาง ปีกล่าง แข้ง และหัว อวัยวะภายใน พบว่า ดัชนี และหัวใจของเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P < 0.05$) คุณภาพเนื้ออก และเนื้อสะโพก พบว่า ค่าความสว่าง และค่าแรงตัดผ่านของเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P < 0.05$) ส่วน pH หลังฆ่าที่ 24 ชั่วโมง (pH2) พบว่า เพศเมียมีค่าสูงกว่าเพศผู้ ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตามค่าความแดงและค่าความเหลือง pH หลังฆ่าที่ 1 ชั่วโมง (pH1) การสูญเสียน้ำจากการแช่เย็น และจากการทำให้สุก มีค่าไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$)
คำสำคัญ: คุณภาพซาก องค์ประกอบซาก คุณภาพเนื้อ และเป็ดเทศ

ABSTRACT: The research was conducted to study on carcass quality, carcass composition and meat quality of Muscovy duck raised in small farming. Babari Muscovy duck at 4 months, average live weight 2.4 kg for male and 1.4 kg for female were used. The experimental design was group t-test with two treatments (males and females) each treatments had 10 replications, each replications had 2 ducks. The result showed that male duck had higher live weight, hot carcass and carcass percentage than female ($P < 0.05$). Similarly, the carcass compositions includes rip, thigh meat, thigh bone and drum stick of males were higher than females ($P < 0.05$). However, while breast meat and fillet in females were higher than males ($P < 0.05$). Nonetheless, wing, medium wing, wing stick, shank and head percentage were not different between male and female ($P > 0.05$). Liver and heart of males were higher than females ($P < 0.05$). The breast meat and thigh meat quality showed that lightness and shear force in males higher than females ($P < 0.05$) while pH2 (after kill 24 h) in males was higher than males ($P < 0.05$). However, redness, yellowness, pH1, drip loss and cooking were not different between treatment ($P > 0.05$).

Keywords: carcass quality, carcass composition, meat quality, Muscovy

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Animal Science, Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000

² สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Food Technology, Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000

* Corresponding author: bangson_tim@hotmail.com

บทนำ

การผลิตสัตว์ปีกในจังหวัดนครพนมในปี พ.ศ. 2554 จากการศึกษาโดยปศุสัตว์จังหวัดนครพนมพบว่า มีสัตว์ปีกทั้งหมดจำนวน 1,252,374 ตัว ส่วนใหญ่เป็นไก่ คิดเป็นร้อยละ 90.80 และเป็ด คิดเป็นร้อยละ 7.69 การเลี้ยงไก่ส่วนใหญ่เป็นไก่พื้นเมือง ที่เลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยเลี้ยงในลักษณะโรงเรือนเปิดขนาดฟาร์มเฉลี่ยรายละ 18 ตัว การเลี้ยงเป็ดเทศของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 86,503 ตัว เลี้ยงมากที่อำเภอเมือง 12,675 ตัว รองลงมาคือ อำเภอท่าอุเทน 10,763 ตัว อำเภอศรีสงคราม 10,542 ตัว และอำเภอนาหว้า 10,239 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2555) ลักษณะการเลี้ยงของเกษตรกรส่วนใหญ่เมื่อเริ่มเลี้ยงจะทำการซื้อพ่อแม่พันธุ์จากฟาร์มอื่นๆ นอกพื้นที่จังหวัดมาเลี้ยงโดยทำการเพาะฟักเองด้วยตู้ฟัก จากนั้นจะทำการเลี้ยงลูกเปิดขุนจนกระทั่งอายุเริ่มจับขายเปิดหนุ่มสาวอายุ 2 เดือนครึ่ง และอายุโตเต็มที่เมื่อจับขายที่ 4-5 เดือน ทั้งนี้เกษตรกรจะทำการคัดเปิดหนุ่มไว้เพื่อทำพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นถัดไป ลักษณะการให้อาหารเปิดเทศของเกษตรกรรายย่อยนี้ จะใช้อาหารไก่เนื้อ หรือไม่ก็อาหารไก่ไข่ในเปิดพ่อแม่พันธุ์ ถ้าหากเกษตรกรทำให้ราคาอาหารสำเร็จรูปแพงขึ้นเกษตรกรจะนำรำละเอียด รำหยาบ และปลายข้าวที่หาได้จากท้องถิ่นมาผสมอาหารเลี้ยงเป็ดเทศเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตเป็ดเทศออกสู่ตลาดโดยไม่ขาดทุน

การศึกษาคูณภาพซาก องค์ประกอบซาก และคุณภาพเนื้อ ของเป็ดเทศในสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นแหล่งผลิตกลุ่มใหญ่ของจังหวัดนครพนม ที่เลี้ยงเป็ดเทศป้อนตลาดและส่งออกจังหวัดใกล้เคียง ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวมานั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องศึกษา เนื่องจากในสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อยที่เป็นแหล่งผลิตใหญ่ที่สุดของตลาดเป็ดเทศบริโภคเนื้อนั้นยังขาดอีกมาก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและจะมีประโยชน์ต่อการ

วางแผนการผลิตเป็ดเทศ และการพัฒนาระบบการตลาดของจังหวัดนครพนม และภูมิภาคต่อไป

วิธีการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

เป็ดเทศพันธุ์บาบารี เลี้ยงในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม อายุ 4 เดือน จำนวน 20 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 10 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 2.2 กิโลกรัม และเพศเมีย 10 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 1.4 กิโลกรัม นำมาฆ่าและชำแหละเพื่อวัดคุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อ (เนื้ออกและเนื้อสะโพก) ตามวิธีการของสุทธิพงศ์ และธีรยุทธ (2542) ประกอบด้วยค่า แรงตัดผ่านเนื้อด้วยเครื่อง Waner Bratzler shear force วัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) หลังฆ่า 24 ชม. (pH1) และ หลังฆ่า 48 ชม. (pH2) ด้วยเครื่อง pH meter การสูญเสีย น้ำจากการทำให้สุก (cooking loss) และลักษณะทางกายภาพด้านสี วัดค่าความสว่าง (lightness, L*) ค่าความแดง (redness, a*) และความเป็นสีเหลือง (yellowness, b*) ด้วยเครื่องวัดสี color reader CR-10 ส่วนค่าการสูญเสียน้ำจากการแช่เย็น (Drip loss) ตามวิธีการของ Honickel (1987) อ้างโดยสัญญาชัย (2543) การศึกษาองค์ประกอบซาก ตามวิธีการของสัญญาชัย และคณะ (2547) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตามวิธีของ Steel and Torrie (1987) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ด้วยโปรแกรม SAS (1996)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

คุณภาพซากของเป็ดเทศ

คุณภาพซากของเป็ดเทศอายุเริ่มจำหน่ายที่ 4 เดือน พบว่า น้ำหนักก่อนฆ่า น้ำหนักซากอุ่น และเปอร์เซ็นต์ซากเป็ดเทศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P < 0.05$) ดังแสดงใน Table 1 ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเพราะว่า สัตว์เพศผู้มีการเจริญเติบโตได้เร็วกว่าเพศเมีย ทำให้น้ำหนักที่ได้สูงกว่าและส่งผลต่อคุณภาพของซาก

และเปอร์เซ็นต์ซากด้วย ซึ่งสอดคล้อง มนตรี (2554) ที่ศึกษาความแตกต่างของไก่พื้นเมืองเทศผู้ และเทศเมีย พบว่า น้ำหนักก่อนฆ่าเฉลี่ยของเทศผู้สูงกว่าเทศเมียที่มีระยะเวลาการเลี้ยงและอายุเท่ากัน โดยมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 1,092.66 กรัม และ 959.49 กรัม ตามลำดับ ทั้งนี้เปอร์เซ็นต์ซากไก่พื้นเมืองเทศผู้ และเทศเมียนั้นไม่แตกต่างกัน (66.60 และ 66.90 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับรายงานของ วรวิทย์ (2548) ทำการศึกษาน้ำหนักไก่พื้นเมืองอายุ 20 สัปดาห์ พบว่า ไก่มีน้ำหนักเฉลี่ยอยู่ที่ 1,495.8 กรัม และมีเปอร์เซ็นต์ซากของไก่เทศผู้ และเทศเมียเท่ากับ 66.60 และ 66.90 ตามลำดับ นอกจากนี้เปอร์เซ็นต์ซากที่ได้ในการศึกษานี้ก็ยังใกล้เคียงกับ ธันวา (2555) พบว่า เปอร์เซ็นต์ซากของเปิดเนื้อที่ได้รับอาหารกลุ่มควบคุมเท่ากับ 89.22 และ 82.5 ตามลำดับ โดยมีน้ำหนักก่อนฆ่าเท่ากับ 2,525.02 กรัม

องค์ประกอบซากของเปิดเทศ

องค์ประกอบซากของเปิดเทศคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักซาก พบว่า ซึ่งโครง เนื้อสะโพก กระดูกสะโพก คอ และน้องของเปิดเทศผู้มีค่าสูงกว่าเปิดเทศเมีย ($P < 0.05$) ส่วนเปอร์เซ็นต์เนื้ออกและเนื้อสันของเปิดเทศเมียมีค่าสูงกว่าเปิดเทศผู้ ($P < 0.05$) ทั้งนี้ องค์ประกอบส่วนอื่นๆ มีเปอร์เซ็นต์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ระหว่างเปิดเทศผู้และเปิดเทศเมีย ประกอบด้วยปีกบน ปีกกลาง ปีกล่าง แข้ง และหัว (Table 2) การศึกษาที่ได้ใกล้เคียงกับธันวา (2555) ศึกษาองค์ประกอบซากเปิดเนื้อ พบว่า เปอร์เซ็นต์เนื้ออกเท่ากับ 12.00 น้องเท่ากับ 14.00 และปีกเท่ากับ 11.04 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบซากของเปิดเทศที่เลี้ยงในเกษตรกรรายย่อยมีเปอร์เซ็นต์ที่ใกล้เคียงกับการทดลองของนักวิจัยที่มีการควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ดีกว่าเกษตรกรแต่ผลที่ได้ นั้นใกล้เคียงกัน

Table 1 Carcass quality of Muscovy in small farming

Carcass quality	male	female	SEM	P-value
Live weight (g)	2,200 ^{a1/}	1,400 ^b	1.00	0.00
Hot carcass weight (g)	1,950 ^a	1,060 ^b	1.00	0.00
Hot carcass percentage (%)	88.65 ^a	75.60 ^b	0.22	0.00

^{1/} Mean within row with difference superscript were differ at $P < 0.05$

Table 2 Carcass composition of Muscovy in small farming (% carcass weight)

Carcass composition	male	female	SEM	P-value
Rip (%)	26.08 ^{a1/}	23.98 ^b	0.66	0.02
Thigh meat (%)	11.00 ^a	7.46 ^b	0.38	0.00
Thigh bone (%)	1.65 ^a	1.12 ^b	0.37	0.00
Up wing (%)	2.21	1.96	0.27	0.14
Medium wing (%)	5.16	5.84	0.20	0.10
Wing stick (%)	8.06	6.57	0.25	0.25
Neck (%)	9.36 ^a	6.53 ^b	0.09	0.01
Shank (%)	4.14	3.66	0.26	0.15
Head (%)	5.81	6.15	0.11	0.67
Drum stick (%)	10.55 ^a	9.43 ^b	0.41	0.05
Breast meat (%)	15.92 ^b	21.35 ^a	0.06	0.01
Fillet (%)	2.10 ^b	3.80 ^a	0.21	0.00

^{ab} mean within row with difference superscript were differ at $P < 0.05$

Table 3 Entrails composition of Muscovy in small farming (% carcass weight)

entrails Composition	male	female	SEM	P-value
Liver (%)	2.88 ^a	2.11 ^b	0.42	0.04
Heart (%)	0.97 ^a	0.66 ^b	0.53	0.03
Gizzard (%)	0.79	0.67	0.19	0.09

^{ab} Mean within row with difference superscript were differ at P<0.05

อวัยวะภายใน พบว่า ตับ และหัวใจของเป็ดเทศเพศผู้มีความสูงกว่าเป็ดเทศเพศเมีย (P<0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี (2554) รายงานว่า อวัยวะภายในของไก่พื้นเมืองเพศผู้ที่ปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติมีเปอร์เซ็นต์ของตับ และหัวใจสูงกว่าไก่พื้นเมืองเทศเมีย (P<0.05) การแสดงออกของสัตว์ปีกนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และฮอร์โมนของสัตว์เพศผู้และเพศเมียที่ต่างกัน ส่วนเปอร์เซ็นต์ของกึ๋น พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) ดังแสดงใน Table 3

คุณภาพเนื้อเป็ดเทศ

คุณภาพเนื้ออกทางด้านกายภาพของสี พบว่า ค่าความสว่างของเนื้ออกเพศผู้มีความสูงกว่าเพศเมีย (P<0.05) สอดคล้องกับ Wawro et al. (2004) เปรียบเทียบค่าความสว่างของเนื้อเป็ดเทศระหว่างเพศผู้กับเพศเมีย พบว่า เป็ดเทศผู้มีความสว่างสูงกว่าเป็ดเทศเมีย (P<0.05) มีค่าเท่ากับ 15.6 และ 11.7 ตามลำดับ เนื่องจากเป็ดเทศผู้มีการสะสมไขมันในกล้ามเนื้ออกสูงกว่าเป็ดเทศเมียจึงทำให้ค่าความสว่างมีค่าสูงกว่านั่นเอง ส่วนค่าความแดงและค่าความเหลืองมีค่าใกล้เคียงกัน (P>0.05) ค่าแรงตัดผ่าน พบว่า เป็ดเทศผู้มีความสูงกว่าเป็ดเทศเมีย (P<0.05) ดังแสดงใน Table 4 ทั้งนี้เนื่องจากเส้นใยกล้ามเนื้อของเป็ดเทศ

ผู้มีโครงสร้างที่ใหญ่กว่าและแข็งแรงกว่าเป็ดเทศเมีย จึงส่งผลให้ค่าแรงตัดผ่านของเป็ดเทศผู้มีความสูงกว่านั่นเอง ซึ่งค่าที่ได้แตกต่างจากไชยวรรณ และคณะ (2547) ที่กล่าวว่าสัตว์ปีกคือไก่คอกล่อนและไก่พื้นเมืองมีค่าแรงตัดผ่านของกล้ามเนื้ออกแตกต่างกันทางสถิติ (P<0.05) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 369.0 และ 480.0 กรัม/มิลลิกรัม ส่วนจันทร์พรและกันยา (2551) กล่าวว่า กล้ามเนื้อสะโพกมีค่าแรงตัดผ่านสูงกว่ากล้ามเนื้ออก (P<0.05) อาจเป็นไปได้ว่าเนื้ออกเป็นเนื้อที่ไม่ค่อยมีการทำงานมากนัก จึงทำให้เนื้อไม่เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อและไม่มีเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เอ็น จึงทำให้เนื้ออกมีค่าแรงตัดผ่านต่ำกว่าเนื้อสะโพก ค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 24 ชั่วโมง (pH2) พบว่า เป็ดเทศเมียมีความสูงกว่าเป็ดเทศผู้ (P<0.05) ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 1 ชั่วโมง (pH1) นั้นมีค่าใกล้เคียงกัน (P>0.05) นอกจากนี้ค่าการสูญเสียน้ำจากการแช่เย็นและจากการทำให้สุก พบว่า เป็ดเทศผู้และเป็ดเทศเมียมีค่าไม่แตกต่างกัน (P>0.05) สอดคล้องกับ มนตรี (2554) ศึกษาคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองที่ปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติ พบว่า ค่าแรงตัดผ่านของไก่พื้นเมืองเทศเมียสูงกว่าไก่พื้นเมืองเพศผู้ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) และค่า pH1, pH2 และค่าการสูญเสียน้ำมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) Table 4

Table 4 Breast quality of Muscovy in small farming

Breast quality	male	female	SEM	P-value
Color				
Lightness (L*)	40.71 ^{a 1/}	36.17 ^b	0.84	0.04
Redness (a*)	14.62	14.48	0.60	0.91
Yellowness (b*)	9.24	8.85	0.13	0.67
Shear force (kg/cm ²)	2.54 ^a	2.02 ^b	0.48	0.00
pH1	5.67	5.70	0.24	0.79
pHu	5.45 ^b	5.69 ^a	0.29	0.02
Cooking loss	41.00	36.76	0.13	0.26
Drip loss	10.92	9.66	0.01	0.79

^{ab} mean within row with difference superscript were differ at P<0.05

Table 5 Breast quality of Muscovy in small farming

Thigh quality	เพศผู้	เพศเมีย	SEM	P-value
Color				
Lightness (L*)	45.15 ^{a 1/}	41.24 ^b	0.69	0.04
Redness (a*)	16.03	14.82	0.59	0.54
Yellowness (b*)	12.12	11.44	0.73	0.53
Shear force (kg/cm ²)	2.54 ^a	2.02 ^b	0.48	0.00
pH1	5.68	5.75	0.05	0.49
pHu	5.50 ^b	5.83 ^a	0.65	0.00
Cooking loss	39.84	39.95	0.36	0.97
Drip loss	10.50	11.07	0.04	0.81

^{ab} mean within row with difference superscript were differ at P<0.05

คุณภาพเนื้อสะโพกทางด้านกายภาพของสี พบว่า ค่าความสว่างของเนื้อสะโพกเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย (P<0.05) ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพของเนื้ออกที่ให้ผลในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับ Wawro et al. (2004) เปรียบเทียบค่าความสว่างของเนื้อเปิดเพศระหว่างเพศผู้กับเพศเมีย พบว่า เปิดเพศผู้มีความสว่างสูงกว่าเปิดเพศเมีย (P<0.05) มีค่าเท่ากับ 15.6 และ 11.7 ตามลำดับ ส่วนค่าความแดงและค่าความเหลืองของเนื้อสะโพกระหว่างเพศผู้กับเพศเมียมีค่าใกล้เคียงกัน (P>0.05) ค่าแรงตัดผ่าน พบว่า เพศผู้มีความสูงกว่าเปิดเพศเมีย (P<0.05) ทั้งนี้เนื่องจากเส้นใยกล้ามเนื้อของเปิดเพศผู้มีโครงสร้างที่ใหญ่กว่าและแข็งแรงกว่าเปิด

เพศเมีย จึงส่งผลให้ค่าแรงตัดผ่านของเปิดเพศผู้มีความสูงกว่านั่นเอง (Table 5) ค่าที่แตกต่างจากไชยวรรณและคณะ (2548) ที่กล่าวว่าไก่คออ่อนและไก่พื้นเมืองมีค่าแรงตัดผ่านของกล้ามเนื้ออกแตกต่างกันทางสถิติ (P<0.05) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 369.0 และ 480.0 กรัม/มิลลิกรัม และกล้ามเนื้อสะโพกมีค่าแรงตัดผ่านสูงกว่ากล้ามเนื้ออก (P<0.05) อาจเป็นไปได้ว่าเนื้ออกเป็นเนื้อที่ไม่ค่อยมีการทำงานมากนัก จึงทำให้เนื้อไม่เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อและไม่มีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเอ็น จึงทำให้เนื้ออกมีค่าแรงตัดผ่านต่ำกว่าเนื้อสะโพก ค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 24 ชั่วโมง (pH2) พบว่า เปิดเพศเมียมีความสูงกว่าเปิดเพศผู้ (P<0.05) ส่วน

ค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 1 ชั่วโมง (pH1) นั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ($P>0.05$) นอกจากนี้ค่าการสูญเสียน้ำจากการแช่เย็นและการทำให้สุก พบว่า เนื้อสะโพกของเป็ดเทศผู้และเป็ดเทศเมียมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ดังแสดงใน Table 5

สรุป

คุณภาพซากของเป็ดเทศพันธุ์บาบารีอายุเริ่มจำหน่ายที่ 4 เดือน พบว่า น้ำหนักเพศผู้สูงกว่าน้ำหนักเพศเมีย ($P<0.05$) เฉลี่ยเท่ากับ 2,200 กรัม และ 1,400 กรัม ตามลำดับ น้ำหนักซากก่อน และเปอร์เซ็นต์ซากเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับน้ำหนักเริ่มจำหน่าย โดยเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P<0.05$) เฉลี่ยเท่ากับ 1,950 และ 1,060 กรัม คิดเป็น 88.65% และ 75.60% ตามลำดับ องค์ประกอบซาก พบว่า เปอร์เซ็นต์ไขมัน เนื้อสะโพก กระดูกสะโพก คอ และน้องของเป็ดเทศผู้มีค่าสูงกว่าเป็ดเทศเมีย ($P<0.05$) ส่วนเปอร์เซ็นต์เนื้ออกและเนื้อสันของเป็ดเทศเมียมีค่าสูงกว่าเป็ดเทศผู้ ($P<0.05$) ทั้งนี้อัตราประกอบส่วนอื่นๆ มีเปอร์เซ็นต์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ระหว่างเป็ดเทศผู้และเป็ดเทศเมีย ประกอบด้วยปีกบน ปีกกลาง ปีกล่าง แข้ง และหัว ทั้งนี้ร้อยละภายในของเป็ดเทศเมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ พบว่า ดัชนีและหัวใจของเป็ดเทศเพศผู้มีค่าสูงกว่าเป็ดเทศเพศเมียแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

คุณภาพเนื้ออก และเนื้อสะโพก พบว่า ทางด้านกายภาพของสีนั้นค่าความสว่างของเนื้ออกเพศผู้มีค่าสูงกว่าเพศเมีย ($P<0.05$) ส่วนค่าความแดงและค่าความเหลืองมีค่าใกล้เคียงกัน ($P>0.05$) ค่าแรงตัดผ่านของเนื้ออก พบว่า ค่าแรงตัดผ่านของเนื้อเป็ดเทศผู้มีค่าสูงกว่าเป็ดเทศเมีย ($P<0.05$) ค่าความเป็นกรด-ด่าง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 24 ชั่วโมง (pH2) ของเป็ดเทศเมียมีค่าสูงกว่าเป็ดเทศผู้ ($P<0.05$) ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่างหลังฆ่าที่ 1 ชั่วโมง (pH1) นั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ($P>0.05$) นอกจากนี้ค่าการสูญเสียน้ำจากการแช่เย็นและการทำให้สุก พบว่า เนื้ออกของเป็ดเทศผู้และเป็ดเทศเมียมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2555. สรุปข้อมูลและสถิติจำนวนกระบือและเกษตรกรประจำปี 2555. แหล่งข้อมูล: <http://www.dld.go.th>. ค้นเมื่อ 1 มกราคม 2555.
- จันทร์พร เจ้าทรัพย์ และ กันยา ตันติวิสุทธิกุล. 2551. การศึกษาคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองสายพันธุ์พม่าไก่กระทง และไก่พื้นเมืองสายพันธุ์ไทย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 26: 61-71.
- ไชยวรรณ วัฒนจักร, พิทยา อคฺลยธรรม, สุภา วัฒนสิทธิ์, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และอาภรณ์ ส่งแสง. 2547. คุณภาพซาก องค์ประกอบทางเคมี ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะเนื้อสัมผัสของเนื้อเป็ดเทศ. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว).
- ไชยวรรณ วัฒนจันทร์, สุภา วัฒนสิทธิ์, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และอาภรณ์ ส่งแสง. 2548. ผลของน้ำหนักรีดและเพศที่มีต่อองค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของกล้ามเนื้อไก่คออ่อน และไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงแบบพื้นบ้าน. การประชุมวิชาการสาขาวิชาสัตวบาล สัตวศาสตร์ สัตวแพทย์ ครั้งที่ 5 ณ คณะเกษตรศาสตร์ ม.เชียงใหม่, วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2549: 361-372.
- ธัญญา ไวยบท. 2555. ผลการเสริมสารสกัดหยาบจากบอระเพ็ดในอาหารเป็ดเนื้อต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซาก. เกษตร 40 ฉบับพิเศษ 2: 484-487.
- มนตรี วรรคต. 2554. สมรรถนะการเจริญเติบโต และองค์ประกอบซากไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยข้าวเปลือกอก. ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรและเทคโนโลยีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม.
- วรวิทย์ วณิชชาติ. 2548. สารความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ ในโอกาสครบรอบ 30 ปี คณะทรัพยากรธรรมชาติ. บทความวิทยุรายการสารความรู้ทางการเกษตร.
- สุทธิพงษ์ อริยะพงศ์สุวรรณ และธีรยุทธ จันทะนาม. 2542. บทปฏิบัติการเนื้อสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สัญญาชัย จตุรสิทธิ์. 2543. เทคโนโลยีเนื้อสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สัญญาชัย จตุรสิทธิ์ ทศนีย์ สวางกูร และอำนาจ เลี้ยวธรรากุล. 2547. คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของเป็ดเทศ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงานสนับสนุนการศึกษาวิจัย (สกว.) เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- SAS. 1996. SAS User's Guide : A Basic Version 6, 4ed SAS Institute Inc., North Carolina. 1686.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1987. Principle and Procedure of statistics: MC Graw-Hill Book company, New York.
- Wawro K., E. Wilkiewicz-Wawro, K. Kleczek and W. Brzozowski. 2004. Slaughter value and meat quality of Muscovy ducks, Pekin ducks and their crossbreeds, and evaluation of the heterosis effect. Arch. Tierz., Dummerstorf 47: 287-299.