



วารสารแก่นเกษตร

Khon Kaen Agriculture Journal SUPPL. Agricultural Conference

Journal Home Page : <https://ag2.kku.ac.th/kaj>



อิทธิพลของเพศต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโตของไก่เนื้อเชิงการค้าในโรงเรือนระบบเปิด

Influence of gender on growth performance of commercial broilers under open house systems

สุทิน สว่างโคกกรวด¹, สิริภัทร ปราสาททอง¹, ธวานิต ลั่นวงษา¹, มานะ สุภาดี¹,
ธีรพงษ์ ใจชาญสุขกิจ¹, อัญธิกา บุญเลา¹, ทวีรัตน์ ก้อนเครือ² และ บดินทร์ วงศ์พรหม^{1*}

Sutin Sawangkokkrud¹, Siraphat Prasatthong¹, Thanit Lanwongsa¹, Mana Supadee¹,
Teerapong Jaichansukkit¹, Antika boonlaos¹, Tawirat Konkrua² and
Bodin Wongpom^{1*}

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พระนครศรีอยุธยา 13000

¹ Department of Animal Science, Faculty of Agricultural Technology and Agro-Industry, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Phra Nakhon Si Ayutthaya, 13000, Thailand

² สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพชรบุรี 76000

² Program in Animal Science Faculty of Agricultural Technology Phetchaburi Rajabhat University

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เนื้อระหว่างเพศผู้และเพศเมีย ใช้ไก่เนื้อพันธุ์ Ross 308 จำนวน 168 ตัว แบ่งเป็น ไก่เนื้อเพศผู้จำนวน 64 ตัว ไก่เนื้อเพศเมียจำนวน 64 ตัว เลี้ยงแยกเพศในโรงเรือนระบบเปิด การจัดการให้อาหารแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะ Starter และระยะ Grower วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (completely randomized design : CRD) เก็บข้อมูลบันทึกน้ำหนักรายตัวทุกสัปดาห์ ปริมาณอาหารที่กินต่อวัน ทำการศึกษาลักษณะน้ำหนักตัวต่อสัปดาห์ (Body Weight : BW) อัตราการกินได้ (Feed intake : FI) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก (Feed conversion ratio: FCR) และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อสัปดาห์ (Average Daily Gain : ADG) ผลการศึกษาพบว่า ไก่เนื้อเพศผู้มีน้ำหนักตัวที่มากกว่าไก่เนื้อเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ปริมาณอาหารที่กินได้เฉลี่ยของไก่เนื้อเพศผู้มีปริมาณอาหารที่กินได้มากกว่าไก่เนื้อเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ในไก่เนื้อเพศผู้มีอัตราการเจริญเติบโตมากกว่าไก่เนื้อเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเพศมีผลต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโตในไก่เนื้อเชิงการค้าในโรงเรือนระบบเปิด สามารถประยุกต์ใช้ในการวางแผนการจัดการโรงเรือน การให้อาหาร และการจับไก่เนื้อจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการเจริญเติบโตไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เพศ; ไก่เนื้อ; การเจริญเติบโต

ABSTRACT: The objective of this study was to compare the growth performance of broiler chickens between males and females. A total of 168 chicken broilers were used and divided into 64 male and 64 female. The experiment chicks were raised separately by sex in open-houses systems. Feeding management was divided into 2 phases: The starter phase and the Grower phase. Completely randomized design (CRD) was collected individual weight records every week and weight of feed intake per day. Data were study growth performance per week; body weight per week (BW), feed intake (FI), Feed conversion ratio (FCR), and Average Daily Gain (ADG). The results indicated that body weight of male broilers was higher than female broilers ($P < 0.05$). The average feed intake of male broilers was significantly higher than female broilers ($P < 0.05$) The average weekly growth rate of male broilers was significantly higher than female broilers ($P < 0.05$). Feed conversion ratio was significantly different by gender ($P < 0.05$). The results showed that gender affected the growth performance of commercial broilers under open-houses Systems and Can

* Corresponding author: Bodin.w@mutsb.ac.th

be applied to efficiently plan house management, feeding, and catching broilers for sale. Including increasing efficiency in the growth of broilers under open houses Systems.

Keywords: sex; broiler; growth

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อมีความสำคัญต่อการผลิตเนื้อสัตว์ของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2558-2562 การผลิตและส่งออกเนื้อไก่ในประเทศทั้งเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์เนื้อไก่แปรรูปเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.35 ต่อปี (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) เพื่อตอบสนองความต้องการเนื้อไก่ของผู้บริโภคจึงมีการปรับปรุงพันธุ์ไก่เนื้อให้ดีขึ้น คือ มีลักษณะการเจริญเติบโตเร็ว อัตราแลกเนื้อดี สามารถต้านทานโรคได้ดี ขนงอกเร็ว และมีคุณภาพซากที่ดี โดยพันธุ์ไก่เนื้อที่นิยมเลี้ยงในระบบอุตสาหกรรมการผลิตไก่เนื้อในประเทศไทยคือ พันธุ์อาร์เบอร์เอเคอร์ (Arbor Acre) พันธุ์คอบบ์ (Cobb) พันธุ์ฮับบาร์ด (Hubbard) และพันธุ์โรส (Ross) เป็นต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ไก่เนื้อลูกผสมที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เลี้ยงง่าย ให้เนื้อมาก และมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารดี (บริษัท ยูที เอ็นเอเนียร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด, 2015) ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตไก่เนื้อ คือ การจัดการโรงเรือน สายพันธุ์ อาหาร และเพศ สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการให้ผลผลิตของไก่เนื้อ เนื่องจากการเจริญเติบโตของไก่เนื้อต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องและเหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น การควบคุมอุณหภูมิ ลักษณะแสงที่ให้อาหารในโรงเรือน และประเภทของโรงเรือน เป็นต้น (Lima et al., 2021) ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลี้ยงไก่เนื้อให้ได้ผลผลิตสูงที่สุดคือการจัดการโรงเรือน เนื่องจากโรงเรือนที่สร้างขึ้นตามหลักการสุขาภิบาลลักษณะที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของไก่เนื้อก่อให้เกิดผลผลิตที่ดี โดยพบว่าสภาพอากาศภายในโรงเรือนที่แตกต่างกันส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน ปริมาณอาหารที่กินได้เพิ่มขึ้นในสภาพอากาศที่มีลักษณะอุ่นและแห้ง นอกจากนี้พบว่าปัจจัยความหนาแน่นของการเลี้ยงไก่ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ ที่การเลี้ยงไก่เนื้อ 10 ตัวต่อตารางเมตร มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อดีที่ (Gholami et al., 2020) โรงเรือนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงไก่เนื้อ การให้อาหารเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ เพราะการที่ไก่เนื้อได้รับอาหารที่ดีและเหมาะสมตามช่วงระยะความต้องการของสายพันธุ์ โดยพันธุ์โรสมีความต้องการอาหารแบ่งเป็น 3 ช่วงตามช่วงอายุ ได้แก่ ระยะเริ่มต้น (Starter; อายุ 0-10 วัน) ระยะเติบโต (Grower; อายุ 11-25 วัน) และระยะสุดท้าย (Finisher; อายุ 25 วัน ถึงสิ้นสุดการเลี้ยง) (Ross, 2018) การจัดการด้านโภชนาที่เหมาะสมต่อความต้องการของไก่เนื้อจะส่งผลต่อการเจริญเติบโต พบว่าหากลูกไก่ได้รับสารอาหารหลังจากฟักออกจากไขอย่างรวดเร็วส่งผลต่อการเจริญเติบโตที่ดี (Gawel et al., 2022) และอีกปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจคือเรื่องเพศ เพศเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ตามที่ Bogosavljevic S.-Boskovic et al. (2006) ได้รายงานไว้ว่าไก่เพศผู้มีน้ำหนักซากสูงกว่าไก่เพศเมีย

จึงมีการศึกษาการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศผู้และเพศเมียในการเลี้ยงโรงเรือนระบบเปิดเนื่องจาก การลงทุนเลี้ยงสัตว์ในระบบเปิดมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าโรงเรือนระบบปิด เกษตรกรสามารถดูแลจัดการ การเลี้ยงสัตว์ในโรงเรือนระบบเปิดได้สะดวก เนื่องจากไม่มีความซับซ้อนในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรือน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เนื้อระหว่างเพศผู้และเพศเมีย

วิธีการศึกษา

วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (completely randomized design , CRD) โดยใช้ไก่เนื้อพันธุ์ Ross 308 เลี้ยงในโรงเรือนระบบเปิด แบ่งเป็นการทดลองออกเป็น 2 สิ่งทดลอง(Treatment) กำหนดชุดการทดลองเป็นไก่เพศผู้ และไก่เพศเมีย โดยแต่ละสิ่งทดลองทำซ้ำละ 6 ซ้ำ (Replication) โดย 1 ซ้ำ มีไก่เนื้อแยกเพศจำนวน 14 ตัวทั้งหมด 168 ตัว สิ่งทดลองที่ 1 ไก่เนื้อเพศผู้ 84 ตัว สิ่งทดลองที่ 2 ไก่เนื้อเพศเมีย 84 ตัว

การเก็บข้อมูล

ทำการบันทึกน้ำหนักไก่เนื้อก่อนเริ่มทำการทดลอง จนถึงน้ำหนักไก่เนื้อเมื่อสิ้นสุดการทดลอง โดยบันทึกน้ำหนักไก่เนื้อทุกสัปดาห์ บันทึกน้ำหนักอาหารที่กินต่อวัน และบันทึกอาหารเหลือที่กินต่อวัน ทำการวิเคราะห์ ลักษณะที่ศึกษา ได้แก่ น้ำหนักรายตัวต่อ

สัปดาห์ (BW) = เก็บบันทึกน้ำหนัก อัตรากินได้ (FI) = ปริมาณอาหารที่กิน/จำนวนไก่ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก (FCR) = ปริมาณอาหารที่กิน/น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญโตเฉลี่ยต่อสัปดาห์ (ADG) = น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น/จำนวนวันที่เลี้ยง

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ตรวจสอบความถูกต้องและการกระจายตัวของข้อมูลที่เก็บรวบรวม โดยใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) การศึกษา การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสิ่งทดลองด้วย T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SAS)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของน้ำหนักตัว (BW; Table 1) พบว่าน้ำหนักตัวของไก่เนื้อเพศผู้มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเพศเมีย ในสัปดาห์ที่ 1-5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) สัปดาห์ที่ 1-5 ไก่เนื้อเพศผู้มีน้ำหนักตัวเท่ากับ 222.722 ± 1.845 กรัม, 503.968 ± 4.639 กรัม, 923.826 ± 8.317 กรัม, 1386.389 ± 14.666 กรัม และ 1865.770 ± 20.285 กรัม ตามลำดับ น้ำหนักไก่เนื้อเพศเมีย ในสัปดาห์ที่ 1-5 เท่ากับ 212.408 ± 1.845 กรัม, 475.414 ± 4.639 กรัม, 840.830 ± 8.267 กรัม, 1223.644 ± 14.488 กรัม และ 1648.804 ± 20.039 กรัม ตามลำดับ จากการศึกษาของ Benyi et al. (2015) พบว่าเพศผู้มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเพศเมียในช่วงอายุที่ 7-21 และ 36-49 วัน อย่างไรก็ตามเมื่อเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเพศของไก่เนื้อไม่มีผลต่อน้ำหนักตัว (Sohsuebngarm et al., 2019)

Table 1 Least squares means (standard errors) of growth performance in broilers

Week	Parameter								
	BW (g)			ADG (g)			FCR		
	Male	Female	<i>p</i>	Male	Female	<i>p</i>	Male	Female	<i>p</i>
1	222.722 ^a (1.845)	212.408 ^b (1.845)	**	22.489 ^a (0.354)	21.119 ^b (0.354)	*	1.315 ^a (0.015)	1.383 ^b (0.015)	*
2	503.968 ^a (4.639)	475.414 ^b (4.639)	**	40.422 ^a (0.492)	37.532 ^b (0.492)	*	1.465 (0.016)	1.449 (0.016)	NS
3	923.826 ^a (8.317)	840.830 ^b (8.267)	**	59.772 ^a (0.678)	52.377 ^b (0.678)	**	1.540 (0.012)	1.583 (0.012)	NS
4	1386.389 ^a (14.666)	1223.644 ^b (14.488)	**	65.681 ^a (1.687)	55.017 ^b (1.687)	*	1.627 (0.154)	2.111 (0.154)	NS
5	1865.770 ^a (20.285)	1648.804 ^b (20.039)	**	67.994 (2.539)	61.025 (2.539)	NS	2.257 (0.157)	2.040 (0.157)	NS
1-5	-	-		51.272 ^a (0.679)	45.414 ^b (0.679)	*	1.724 (0.041)	1.691 (0.041)	NS

BW = Body Weight, ADG = Average Daily Gain, FCR = Feed conversation ratio, different superscript letters within a factor differ significantly* ($P < 0.05$), ** ($p < 0.001$) and NS (no significantly)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของอัตราการเจริญเติบโต (ADG; **Table 1**) พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศผู้ในสัปดาห์ที่ 1-4 สูงกว่าไก่เนื้อเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยสัปดาห์ที่ 1-4 อัตราการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศผู้เท่ากับ 22.489 ± 0.354 กรัม, 40.422 ± 0.492 กรัม, 59.772 ± 0.678 กรัม และ 65.681 ± 1.687 กรัม ตามลำดับ อัตราการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศเมียในสัปดาห์ที่ 1-4 เท่ากับ 21.119 ± 0.354 กรัม, 37.532 ± 0.492 กรัม, 52.377 ± 0.678 กรัม และ 55.017 ± 1.687 กรัม ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอัตราการเจริญเติบโตในสัปดาห์ที่ 5 ของไก่เนื้อทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) และผลรวมอัตราการเจริญเติบโตในสัปดาห์ที่ 1-5 ไก่เนื้อเพศผู้มีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่าไก่เนื้อเพศเมียเท่ากับ 51.272 ± 0.679 กรัม, 45.414 ± 0.679 กรัม ตามลำดับ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตลอดการทดลองไก่เนื้อเพศผู้มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีกว่าไก่เนื้อเพศเมียแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jinxue et al. (2023) พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศผู้สูงกว่าไก่เนื้อเพศเมีย ในสภาวะการเกิดความเครียดจากความร้อน (Heat stress) และหลังจากฟื้นฟูความเครียดจากความร้อนได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR; **Table 1**) พบว่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในสัปดาห์ที่ 1 ไก่เนื้อเพศผู้มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูงกว่าไก่เนื้อเพศเมียเท่ากับ 1.315 ± 0.015 กรัม, 1.383 ± 0.015 กรัม ตามลำดับ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) อย่างไรก็ตาม สัปดาห์ที่ 2-5 อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในไก่เนื้อเพศผู้และเมียไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในสัปดาห์ที่ 2-5 ไก่เนื้อเพศผู้เท่ากับ 1.465 ± 0.016 กรัม, 1.540 ± 0.012 กรัม, 1.627 ± 0.154 กรัม และ 2.257 ± 0.157 กรัม ตามลำดับ ไก่เนื้อเพศเมียมีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในสัปดาห์ที่ 2-5 เท่ากับ 1.449 ± 0.016 กรัม, 1.583 ± 0.012 กรัม, 2.111 ± 0.154 กรัม และ 2.040 ± 0.157 กรัม ตามลำดับ ผลรวมอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในสัปดาห์ที่ 1-5 ไก่เนื้อเพศผู้มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อระหว่างเพศผู้และเพศเมียไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) เท่ากับ 1.724 ± 0.041 , 1.691 ± 0.041 ตามลำดับ Younis et al. (2023) รายงานว่าปัจจัยจากการเสริมฮอร์โมนเพศไม่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

ปริมาณการกินได้ (FI) ในการทดลองนี้แบ่งชนิดของอาหารแบ่งออกเป็น 2 ระยะ (**Table 2**) ในสัปดาห์ที่ 1 ปริมาณอาหารที่กินได้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยในไก่เนื้อเพศผู้และเพศเมียมีปริมาณอาหารที่กินได้ เท่ากับ 2.895 ± 0.027 กรัม, 2.864 ± 0.027 กรัม ตามลำดับ ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 มีปริมาณอาหารที่กินได้มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) ปริมาณอาหารที่กินได้ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ไก่เนื้อเพศผู้เท่ากับ 5.800 ± 0.057 กรัม และ 9.023 ± 0.109 กรัม ตามลำดับ และในเพศเมียมีปริมาณอาหารที่กินได้ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 เท่ากับ 5.333 ± 0.057 กรัม และ 8.074 ± 0.109 กรัม ตามลำดับ ผลรวมปริมาณอาหารที่กินได้ในระยะเริ่มต้น (Starter; สัปดาห์ที่ 1-3) ในไก่เนื้อ 465 เพศผู้สูงกว่าไก่เนื้อเพศเมีย เท่ากับ 17.718 ± 0.125 , 16.271 ± 0.125 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) ผลรวม

Table 2 Comparison of weekly feed intake in male and female broilers

week	Weekly feed intake (kg)		P-Values
	Male	Female	
W1	2.895 ± 0.027	2.864 ± 0.027	0.4367
W2	5.800 ± 0.057 ^a	5.333 ± 0.057 ^b	0.0003
W3	9.023 ± 0.109 ^a	8.074 ± 0.109 ^b	0.0002
W1-W3	17.718 ± 0.125 ^a	16.271 ± 0.125 ^b	0.0001
W4	11.374 ± 0.237 ^a	10.231 ± 0.237 ^b	0.0082
W5	14.147 ± 0.376 ^a	12.246 ± 0.376 ^b	0.0064
W4-W5	25.521 ± 0.526 ^a	22.477 ± 0.526 ^b	0.0029

W1 = week 1, W2 = week 2, W3 = week 3, W1-W3 = Summary feed intake at stater period, W4 = week 4, W5 = week 5, W4-W5 = Summary feed intake at grower period, ^{a, b} is different superscript letters within a factor differ significantly (P<0.05)

ปริมาณอาหารที่กินได้ในระยะที่ 2 (Grower) ในไก่เนื้อเพศผู้สูงกว่าไก่เนื้อเพศเมียมีปริมาณอาหารที่กินได้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเท่ากับ 25.521 ± 0.526 กรัม, 22.477 ± 0.526 กรัม ตามลำดับ อย่างไรก็ตามปริมาณอาหารที่กินได้ของไก่เนื้อทั้ง 2 เพศ ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) ปริมาณการกินได้ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 ไก่เนื้อเพศผู้เท่ากับ 11.374 ± 0.237 กรัม และ 14.147 ± 0.376 กรัม ตามลำดับ และเพศเมียมีปริมาณการกินได้ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 เท่ากับ 10.231±0.237 และ 12.246±0.376 ตามลำดับ Benyi et al. (2015) พบว่าปริมาณอาหารที่กินได้ของไก่เนื้อเพศในช่วงอายุ 7-21 วันมีปริมาณอาหารที่กินได้สูงกว่าเพศเมีย โดยไก่เนื้อที่เสริมฮอร์โมนเพศชาย (Androgen) มีปริมาณอาหารที่กินได้เพิ่มขึ้น และเมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฮอร์โมนเพศหญิง (Estrogen) และปริมาณอาหารที่กินได้มีความสัมพันธ์ (Correlation) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.718 (Younis et al., 2023)

สรุป

เพศมีผลต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโตของไก่เนื้อเชิงการค้าในโรงเรือนระบบเปิด โดยสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศผู้ มีน้ำหนักตัวสูงกว่า อัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูงกว่า และปริมาณการกินได้สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพศเมีย ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเลือกเพศของไก่ในการเลี้ยงไก่เนื้อสำหรับโรงเรือนระบบเปิด รวมถึงการจัดการวางแผนโรงเรือน การจัดการด้านอาหาร และการจัดการด้านการจับไก่เนื้อจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

บริษัท ยูที เอ็นวีเนียร์ริ่ง อินเตอร์เนชันแนล จำกัด. 2015. การผลิตไก่เนื้อเชิงอุตสาหกรรม (ตอนที่ 3). แหล่งข้อมูล:

<https://www.evap-cooling.com/17166996/การผลิตไก่เนื้อเชิงอุตสาหกรรม-ตอนที่-3. ค้นเมื่อ 18 เมษายน 2566>.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2564. แหล่งที่มา:

<https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2564/trend2564.pdf. ค้นเมื่อ 19 เมษายน 2566>.

- Benyi, K., T. S. Tshilate, A.J. Netshipale, and K.T. Mahlako. 2015. Effects of genotype and sex on the growth performance and carcass characteristics of broiler chickens. *Tropical Animal Health and Production*. 49: 1225 – 1231.
- Bogosavljevic-boskovic, S., V. Kurcubic, M.D. Petrovic, and V. Radovic. 2006. The effect of sex and rearing system on carcass composition and cut yields of broiler chickens. *Czech Journal of Animal Science*. 51: 31–38.
- Gaweł, A., J.P. Madej, B. Kozak, and K. Bobrek. 2022. Early post-hatch nutrition influences performance and muscle growth in broiler chickens. *Animals*. 12: 3281.
- Gholamia, M., M. Chamania, A. Seidavib, A.A. Sadeghia, and M. Aminafschara. 2020. Effects of stocking density and environmental conditions on performance, immunity, carcass characteristics, blood constituents, and economical parameters of Cobb 500 strain broiler chickens. *Italian Journal of Animal Science*. 19: 524 – 535.
- Jinxue, D., S. Shiang, S. Kai, X. Yongjie, and H. Shaojun. 2023. Sex - based responses of heat stress and subsequent recovery on the growth performance, metabolic changes, and redox status of broilers at market age. *International Journal of Biometeorology*. 67: 1669–1677.
- Lima, K.A.O., I.A. Nääs, D.J. Moura, R.G. Garcia, and A.S. Mendesc. 2021. Applying multi-criteria analysis to select the most appropriate broiler rearing environment. *Information Processing in Agriculture*. 8: 205 – 218.
- Ross an Aviagen brand. 2018. Ross broiler pocket guide: the pocket guide. Available: https://aviagen.com/assets/Tech_Center/Ross_Broiler/Ross-Broiler-Pocket-Guide-2020-EN.pdf. Accessed Apr.18, 2024.
- Sohsuebgarm, D., S. Kongpechr, and P. Sukon. 2019. Microclimate, body weight uniformity, body temperature, and footpad dermatitis in broiler chickens reared in commercial poultry houses in hot and humid tropical climates. *World's Veterinary Journal*. 9: 241 – 248.
- Younis, M.E.M., F.A. Jaber, K.A. Majrashi, H.A. Ghoneim, M. Shukry, M.E. Shafi, N.M. Albaqami, M.E. Abd El-Hack, and M.M.A. Ghanima. 2023. Impacts of synthetic androgen and estrogenic antagonist administration on growth performance, sex steroids hormones, and immune markers of male and female broilers. *Poultry Science*. 102: 102244.