

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG THỊT CỦA GÀ LAI 3/4 ĐÔNG TẢO VÀ 1/4 LƯƠNG PHƯỢNG

Nguyễn Văn Duy*, Nguyễn Đình Tiến, Vũ Đình Tôn

Khoa Chăn nuôi, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Tác giả liên hệ: nvduy@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.06.2020

Ngày chấp nhận đăng: 25.06.2020

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của gà lai 3/4 Đông Tảo (ĐT) và 1/4 Lương Phượng (LP). Nghiên cứu gồm hai phần, phần thứ nhất: đánh giá khả năng sinh trưởng của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP từ mới nở đến 24 tuần tuổi, được theo dõi trên 180 con gà. Phần thứ hai: đánh giá giá năng suất, chất lượng thịt của gà lai ở 16, 20 và 24 tuần tuổi. Tại mỗi tuần tuổi, lựa chọn ngẫu nhiên 3 trống, 3 mái để đánh giá năng suất và chất lượng thịt. Kết quả cho thấy gà lai 3/4ĐT và 1/4LP ở 24 tuần tuổi đạt 3.068,33g ở con trống và 2.046,67g ở con mái. Sinh trưởng tuyệt đối tăng dần từ 1-13 tuần tuổi ở con trống và từ 1-12 tuần tuổi ở con mái. Từ 20-24 tuần tuổi sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP thấp, ở giai đoạn từ 19-20 tuần tuổi chỉ đạt 12,9g/con/ngày ở con trống và 8,21g/con/ngày ở con mái. Tiêu tốn thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP ở giai đoạn từ mới nở đến 20 tuần tuổi và từ mới nở đến 24 tuần tuổi lần lượt là 4,47kg và 5,15kg thức ăn/kg khối lượng tăng. Năng suất và chất lượng thịt gà lai là đạt tiêu chuẩn. Có thể sử dụng công thức lai 3/4ĐT và 1/4LP trong sản xuất gà nuôi thịt.

Từ khoá: Gà lai 3/4 Đông Tảo và 1/4 Lương Phượng, khả năng sinh trưởng, chất lượng thịt.

Growth Performance and Meat Quality of 3/4 Dong Tao and 1/4 Luong Phuong Crossbred Chickens

ABSTRACT

This study was carried to determine the growth performance, meat productivity and quality of 3/4 Dong Tao (ĐT) and 1/4 Luong Phuong (LP) crossbred chickens raising. The growth performance was determined on the 180 chicks from one day of age to 24 weeks. We first randomly divided all the chicks into 3 cocks and 3 hens to determine the meat yield and meat quality at 16, 20 and 24 weeks of age. The survival rate of 3/4ĐT and 1/4LP from one day of age to 24 weeks was 98.33%. At 24 weeks, the alive weight was 3068.33 g for cocks and 2046.67 g for hens. The average daily gain of chickens gradually increased from 1 to 12 or 13 weeks for hens and cocks, respectively and then decreased. From 19 to 20 weeks of age, the growth rate was very low with ADG/day at 12.9 g (cocks) and 8.21 g (hens). The FCR of chickens in period 20 weeks was 4.47 and in period 24 weeks was 5.15. The 3/4ĐT and 1/4LP chickens had a high meat yield and good quality of meat. In conclusion, it is possible to use the 3/4 Dong Tao and 1/4 Luong Phuong in the production of broiler chickens.

Key words: 3/4ĐT and 1/4LP crossbred chickens, growth performance, meat quality.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, trong bối cảnh ngành chăn nuôi chịu nhiều ảnh hưởng tiêu cực của biến đổi khí hậu và sự gia tăng dịch bệnh trong chăn nuôi, việc khai thác nguồn gen bản địa trong sản xuất chăn nuôi được cho là một trong những giải

pháp phù hợp nhất do các giống vật nuôi bản địa có những khả năng thích nghi sẵn có của chúng. Theo Berthouly-Salazar & cs. (2010) giống gà địa phương dễ nuôi, có thể có các gen kháng bệnh cũng như các sản phẩm của chúng được người tiêu dùng ưa chuộng. Tuy nhiên, các giống gà bản địa thường có nhược điểm là khả

năng sản xuất thấp. Để khắc phục những nhược điểm này của gà bản địa, người chăn nuôi thường sử dụng phương pháp lai giống. Benabdeljelil & Arfaoui (2001) cho rằng lai giống là một chiến lược để sử dụng các giống gà bản địa trong sản xuất giống gia cầm.

Gà Đông Tảo là một trong những giống gà địa phương quý nằm trong Atlas các giống vật nuôi ở Việt Nam (Bộ NN&PTNT, 2016). Hiện nay, phát triển giống gà Đông Tảo thuần gặp nhiều khó khăn, do năng suất sinh sản và tốc độ sinh trưởng của giống gà này thấp (Duy & cs., 2020). Tốc độ sinh trưởng thấp, dẫn đến thời gian nuôi gà thương phẩm kéo dài làm tăng chi phí chăn nuôi từ đó làm giảm khả năng phát triển của giống gà này.

Để cải thiện khả năng sản xuất của giống gà bản địa đã có những nghiên cứu thực hiện công thức lai giữa gà bản địa và gà lông màu ngoại nhập. Bùi Hữu Đoàn & Hoàng Thanh (2011) đã thực hiện lai giữa giống gà Lương Phượng và gà Hồ, kết quả là đã cải thiện được khả năng sản xuất so với giống gà Hồ thuần. Gà Lương Phượng là giống gà lông màu được nhập vào Việt Nam, giống gà này đã góp phần quan trọng vào các công thức lai nhằm cải thiện năng suất cho giống gà địa phương ở Việt Nam (Desvaux & cs., 2008). Nguyễn Văn Duy & cs. (2020) sử dụng công thức lai giữa gà trống Đông Tảo với gà mái Lương Phượng đã cải thiện được năng suất sinh sản của con lai so với gà Đông Tảo thuần. Nghiên cứu này đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của con lai 3/4 Đông Tảo (ĐT) × 1/4 Lương Phượng (LP).

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian

Nghiên cứu được thực hiện trên gà lai 3/4ĐT và 1/4LP, từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 5 năm 2020 tại trại chăn nuôi, Khoa Chăn nuôi, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP được thực hiện trên 60 con từ mới nở đến 24

tuần tuổi, lặp lại 3 lần. Tất cả gà đều được đo số để theo dõi khối lượng của từng cá thể. Gà được chăm sóc nuôi dưỡng theo quy trình chăn nuôi gà lông màu theo khuyến cáo của Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương (2004). Thành phần dinh dưỡng thức ăn cho gà trình như ở bảng 1.

Khối lượng gà được cân cố định vào một ngày trong tuần và cân từng cá thể. Gà từ 1 ngày đến 5 tuần tuổi được cân bằng cân điện tử có độ chính xác $\pm 0,01g$; gà từ 6 đến 24 tuần tuổi được cân bằng cân đồng hồ (cân cơ học) có độ chính xác $\pm 5g$. Thức ăn tiêu tốn, số lượng gà được ghi chép hàng ngày vào thời gian cố định là 19h. Các chỉ tiêu sinh trưởng tích lũy, sinh trưởng tuyệt đối, tỉ lệ nuôi sống và hiệu quả sử dụng thức ăn được tính toán theo Bùi Hữu Đoàn & Hoàng Thanh (2011).

Chiều đo cơ thể gồm các chỉ tiêu dài thân, dài cổ, vòng ngực, dài lườn, dài đùi, cao chân, dài cánh, dài lông cánh, đường kính bàn chân và vòng ngực/dài thân được khảo sát ở 8 tuần tuổi (96 trống, 81 mái), 16 tuần tuổi (90 trống, 75 mái) và 24 tuần tuổi (84 trống, 69 mái) theo hướng dẫn của TCVN 12469-3:2018.

Năng suất và chất lượng thịt được khảo sát tại 16, 20 và 24 tuần tuổi, giá trị pH và độ dai của thịt được khảo sát ở 20 và 24 tuần tuổi. Các cá thể được chọn ngẫu nhiên, gồm 3 trống, 3 mái tại mỗi thời điểm để khảo sát năng suất và chất lượng thịt. Các chỉ tiêu khảo sát về năng suất và chất lượng thịt được thực hiện theo hướng dẫn của Bùi Hữu Đoàn & cs. (2011).

2.3. Phân tích số liệu

Sự sai khác các giá trung bình giữa gà trống và gà mái được kiểm định bằng sample T-Test với mức ý nghĩa $P < 0,05$. Các tham số thống kê bao gồm giá trị trung bình cộng (Mean) và sai số chuẩn của giá trị trung bình (SE).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khả năng sinh trưởng của gà lai 3/4 ĐT và 1/4 LP

Kết quả theo dõi tỉ lệ nuôi sống của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP được trình bày ở bảng 2. Tính

cho cả giai đoạn nuôi 1-24 tuần tuổi tỉ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm là 98,33%. Theo Trần Công Xuân & Nguyễn Huy Đạt (2006) gà Lương Phượng giai đoạn 1-5 tuần có tỉ lệ nuôi sống 95-96%, giai đoạn từ 6-21 tuần là 95%. Tỉ lệ nuôi sống của gà F₁(ĐT × LP) giai đoạn 1-4 tuần là 99,3%, giai đoạn 1-20 tuần là 94,5% (trống) và 94,7% (mái) (Nguyễn Huy Đạt & cs., 2008). Theo Duy & cs. (2020) tỉ lệ nuôi sống của gà

Đông Tảo thuần giai đoạn 1-24 tuần là 86,15%. Như vậy, tỉ lệ nuôi sống của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là cao hơn so với gà Đông Tảo, gà Lương Phượng thuần và gà lai F₁(ĐT × LP).

Khối lượng của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP không có sự khác nhau giữa gà trống và gà mái ở 1 ngày và 4 tuần tuổi (P >0,05). Từ 8 tuần tuổi đến 24 tuần tuổi khối lượng của gà trống cao hơn so với gà mái (P <0,001) (Bảng 3).

Bảng 1. Giá trị dinh dưỡng thức ăn cho gà sinh trưởng

Chỉ tiêu	Ngày tuổi			
	1-14	15-28	29-42	43 đến giết thịt
Protein thô (%)	22,5	21,5	20,5	19
Canxi (%)	1,5	1,5	1,15	0,8
Phốt pho (%)	1	1	0,7	0,5
Xơ thô (%)	5	5	5	5
Năng lượng trao đổi (Kcal/kg)	3.000	3.000	2.950	3.030

Bảng 2. Tỉ lệ nuôi sống của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP

Tuần tuổi	Số con đầu kỳ (con)	Số con cuối kỳ (con)	Tỉ lệ nuôi sống (%)
4	180	179	99,44
8	179	177	98,88
12	177	177	100,00
16	177	177	100,00
20	177	177	100,00
24	177	177	100,00
1-24	180	177	98,33

Bảng 3. Sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP (g)

Tuần tuổi	Trống		Mái		P
	n	Mean ± SE	n	Mean ± SE	
1 ngày	83	31,97 ± 0,32	97	32,64 ± 0,49	ns
4	82	245,77 ± 4,53	97	246,58 ± 4,42	ns
8	81	830,29 ± 7,41	96	702,40 ± 3,39	***
12	78	1.564,26 ± 2,33	93	1.293,67 ± 8,33	***
16	75	2.176,42 ± 6,51	90	1.672,54 ± 3,33	***
20	72	2.668,79 ± 4,17	87	1.913,05 ± 3,79	***
24	69	3.068,33 ± 8,76	84	2.046,67 ± 4,01	***

Ghi chú: ns: P >0,05; ***: P <0,001.

Ở 1 ngày tuổi gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là 31,97g ở con trống và 32,64g ở con mái. Theo Duy & cs. (2020) gà Đông Tảo thuần ở 1 ngày tuổi đạt 37,88g ở con trống và 37,42g ở con mái. Trần Công Xuân & Nguyễn Huy Đạt (2006) gà Lương Phượng 1 ngày tuổi đạt 36,5-38g. Có sự khác nhau này là do ảnh hưởng của giống, dung lượng mẫu và phương pháp khảo sát.

Sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP cao hơn so với gà Đông Tảo thuần ở giai đoạn từ 1-16 tuần ở con trống và 1-12 tuần ở con mái. Sau đó từ 17-24 tuần ở con trống và từ 13-24 tuần ở con mái Đông Tảo thuần có sinh trưởng tích lũy cao hơn gà lai 3/4ĐT và 1/4LP. Khối lượng gà Đông Tảo thuần ở 4, 8, 12, 16, 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 242,9; 700,8; 1.179,82; 2.007,02, 2.732,62 và 3.452,7g ở con trống và 2.38,9; 650,15; 1.218,07; 1.828,65; 2.451,7g và 3.022,38g ở con mái (Duy & cs., 2020).

Ở giai đoạn từ 1 -11 tuần sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP thấp hơn so với gà $F_1(\text{ĐT} \times \text{LP})$ nhưng từ 12-20 tuần sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là lớn hơn. Theo Nguyễn Huy Đạt & cs. (2008) gà $F_1(\text{ĐT} \times \text{LP})$ ở 4 tuần đạt 363,5g và ở 8, 12, 16, 20 tuần lần lượt là 1.115,19; 1.510,2; 1.884,2 và 2.208,83g ở con trống và 918,6; 1.279,56; 1.588 và 1.849,61g ở con mái.

Khi so sánh với gà Lương Phượng thuần thì sinh trưởng tích lũy của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP thấp hơn ở 4, 8 và 20 tuần. Khối lượng gà Lương Phượng thuần ở 4 tuần là 529g, ở 8 và 20 tuần lần lượt là 1.055g; 2.861,2g ở con trống và 961g; 2.232,2g ở con mái (Trần Công Xuân & Nguyễn Huy Đạt, 2006).

Sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP trình bày như trong bảng 4. Từ 1-4 tuần tuổi tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà mái là lớn hơn so với gà trống ($P < 0,05$). Sau đó từ 8 đến 20 tuần tuổi tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà trống là cao hơn so với gà mái ($P < 0,01$).

Tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP giảm ở 4 tuần tuổi do ảnh hưởng của sự chuyển tiếp từ kết thúc giai đoạn nuôi úm sang nuôi thương phẩm. Sau đó tốc độ

sinh trưởng của gà lai này tăng trở lại. Gà trống có tốc độ sinh trưởng tuyệt đối tăng dần đến tuần tuổi thứ 13, sau đó giảm dần, trong khi gà mái có tốc độ sinh trưởng tuyệt đối tăng dần đến tuần tuổi thứ 12 sau đó giảm dần. Ở giai đoạn 24 tuần tuổi sinh trưởng tuyệt đối không có sự khác nhau giữa gà trống và gà mái ($P > 0,05$). Từ 20-24 tuần tuổi tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là thấp.

Giai đoạn từ 1-12 tuần tuổi tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP cao hơn so với gà Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2020) sinh trưởng tuyệt đối của gà Đông Tảo ở 4, 8 và 12 tuần tuổi lần lượt là 7,32; 16,34 và 21,72g ở con trống và 7,19; 14,68 và 20,05g ở con mái. Tuy nhiên, từ 13-24 tuần tuổi sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP lại thấp hơn so với gà Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2020) sinh trưởng tuyệt đối của gà Đông Tảo thuần ở 16, 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 24,38; 25,9 và 25,82g ở con trống và 21,62; 21,76 và 20,45 ở con mái. Như vậy tốc độ sinh trưởng của gà lai 3/4ĐT \times 1/4LP đạt đỉnh cao sớm hơn ở 13 tuần tuổi ở con trống và 12 tuần tuổi ở con mái so với gà Đông Tảo thuần. Như vậy gà lai 3/4ĐT và 1/4LP có thể kết thúc giai đoạn nuôi thương phẩm sớm hơn so với gà Đông Tảo thuần.

Chiều đo cơ thể của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP được trình bày trong bảng 5. Ở 8 tuần tuổi gà trống có chiều dài thân, vòng ngực, dài đuôi, đường kính bàn chân là lớn hơn so với gà mái ($P < 0,05$). Ở 16 tuần tuổi, chiều đo cơ thể gà trống lớn hơn so với gà mái ($P < 0,05$) ngoại trừ chỉ tiêu dài cổ là không có sự khác nhau giữa gà trống và gà mái ($P > 0,05$). Tương tự ở 24 tuần tuổi chiều đo cơ thể gà trống lớn hơn so với gà mái ($P < 0,05$), riêng chỉ tiêu dài lườn là không có sự khác nhau giữa gà trống và gà mái ($P > 0,05$).

Chiều dài thân, vòng ngực, dài lườn, dài đuôi và đường kính bàn chân của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP ở 24 tuần tuổi là thấp hơn, nhưng chiều cao chân là cao hơn so với gà Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2019) gà Đông Tảo từ 24 tuần

tuổi có chiều dài thân, vòng ngực, dài lườn, dài đùi, cao chân và đường kính bàn chân lần lượt là 47,53; 36,21; 19,54; 17,7; 7,83cm và 32,83-41,1mm ở con trống và 44,67; 34,44; 17,84; 15,96; 7,73cm và 32,19-38,16mm ở con mái. Khi so sánh với gà Lương Phượng thì chiều dài thân, vòng ngực, dài lườn, dài đùi và cao chân của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là cao hơn. Theo Nguyễn Huy Đạt & cs. (2008) chiều dài thân, vòng ngực, dài lườn, dài đùi và cao chân của gà Lương

Phượng thuần lần lượt là 22,20; 24,93; 19,44 và 8,83cm ở con trống và 20,63; 23,9; 18,4 và 8,29cm ở con mái.

Thức ăn tiêu tốn và hiệu quả sử dụng thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP được trình bày trong bảng 6. Tiêu tốn thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP cao hơn so với gà lai F₁(ĐT × LP). Theo Nguyễn Huy Đạt & cs. (2008) tiêu tốn thức ăn của gà F₁(ĐT × LP) 1-20 tuần là 9.240 g/con (trống) và 8.834 g/con (mái).

Bảng 4. Sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP (g/con/ngày)

Giai đoạn (tuần tuổi)	Trống		Mái		P
	n	Mean ± SE	n	Mean ± SE	
1	83	4,27 ± 0,19	97	4,83 ± 0,20	*
4	82	7,53 ± 0,55	97	8,82 ± 0,32	*
8	81	24,33 ± 0,86	96	20,72 ± 1,31	**
12	78	25,32 ± 1,46	93	20,95 ± 0,92	*
16	75	18,17 ± 1,5	90	12,61 ± 1,75	**
20	72	12,90 ± 1,31	87	8,21 ± 1,01	**
24	69	5,41 ± 0,93	84	4,07 ± 0,37	ns

Ghi chú: ns: P > 0,05; *: P < 0,005; **: P < 0,01.

Bảng 5. Chiều đo cơ thể của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP qua các tuần tuổi (cm)

Chỉ tiêu	8 tuần tuổi (Mean ± SE)		16 tuần tuổi (Mean ± SE)		24 tuần tuổi (Mean ± SE)	
	Trống (n = 81)	Mái (n = 96)	Trống (n = 75)	Mái (n = 90)	Trống (n = 69)	Mái (n = 84)
Dài thân	16,17 ^a ± 0,12	15,46 ^b ± 0,15	21,61 ^a ± 0,11	19,10 ^b ± 0,15	26,55 ^a ± 0,18	21,57 ^b ± 0,17
Dài cổ	11,37 ± 0,16	10,95 ± 0,17	14,31 ± 0,17	14,05 ± 0,13	17,26 ^a ± 0,15	16,95 ^b ± 0,12
Vòng ngực	20,95 ^a ± 0,12	20,25 ^b ± 0,16	27,23 ^a ± 0,19	25,10 ^b ± 0,20	32,12 ^a ± 0,30	27,21 ^b ± 0,20
Vòng ngực/dài thân	1,30 ± 0,01	1,31 ± 0,01	1,26 ^a ± 0,01	1,31 ^b ± 0,01	1,23 ^a ± 0,01	1,26 ^b ± 0,01
Dài lườn	8,87 ± 0,28	8,29 ± 0,24	11,38 ^a ± 0,14	10,42 ^b ± 0,11	16,40 ± 0,54	14,14 ± 0,65
Dài đùi	11,60 ^a ± 0,21	10,41 ^b ± 0,08	14,69 ^a ± 0,21	13,36 ^b ± 0,11	18,03 ^a ± 0,17	15,92 ^b ± 0,16
Cao chân	7,02 ^a ± 0,04	6,62 ^b ± 0,06	10,61 ^a ± 0,13	8,89 ^b ± 0,05	11,50 ^a ± 0,11	10,07 ^b ± 0,10
Dài cánh	16,40 ± 0,15	15,96 ± 0,17	22,53 ^a ± 0,16	19,42 ^b ± 0,15	23,50 ^a ± 0,25	22,14 ^b ± 0,26
Dài lông cánh	11,32 ± 0,23	11,31 ± 0,17	15,61 ^a ± 0,18	13,36 ^b ± 0,14	18,14 ^a ± 0,15	15,80 ^b ± 0,17
Đường kính bàn chân 1(*)	13,67 ^a ± 2,18	11,82 ^b ± 0,08	19,13 ^a ± 0,23	15,26 ^b ± 0,16	21,40 ^a ± 0,14	17,75 ^b ± 0,14
Đường kính bàn chân 2 (**)	11,48 ^a ± 1,48	10,68 ^b ± 0,10	16,79 ^a ± 0,23	13,73 ^b ± 0,09	19,40 ^a ± 0,15	15,11 ^b ± 0,13

Ghi chú: (*) Đường kính phân rộng nhất của bàn chân tính bằng mm; (***) Đường kính phân hẹp nhất của bàn chân tính bằng mm; Các chỉ tiêu trong cùng tuần tuổi và trong cùng một hàng mang chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê (P < 0,05).

Bảng 6. Thức ăn tiêu tốn và hiệu quả sử dụng thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP (n = 3)

Giai đoạn (tuần tuổi)	Thức ăn tiêu tốn (g/con) Mean ± SE	Hệ số chuyển hoá thức ăn (kg thức ăn/kg tăng khối lượng) Mean ± SE
4	444,44 ± 6,78	1,80 ± 0,06
8	1.956,67 ± 5,92	2,57 ± 0,01
12	4.286,82 ± 3,41	3,02 ± 0,02
16	6.934,86 ± 7,50	3,48 ± 0,01
20	9.776,42 ± 2,89	4,47 ± 0,03
24	12.208,40 ± 6,05	5,15 ± 0,06

Hiệu quả sử dụng thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là cao hơn so với gà Đông Tảo thuần. Tiêu tốn thức ăn cho 1kg khối lượng tăng của gà Đông Tảo thuần ở 4, 16, 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 2,98; 4,85; 5,27 và 5,79kg (Duy & cs., 2020).

3.2. Năng suất và chất lượng thịt của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP

Năng suất và chất lượng thịt gà lai 3/4ĐT và 1/4LP trình bày trong bảng 7. Khối lượng thân thịt, thịt lườn và thịt đùi ở 16, 20, 24 tuần tuổi của gà trống là lớn hơn gà mái (P <0,05). Ở 20 và 24 tuần tuổi, tỉ lệ thịt lườn của gà trống lớn hơn so với gà mái (P <0,05). Tỉ lệ thân thịt của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là lớn hơn so với gà Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2020), tỉ lệ thân thịt gà Đông Tảo thuần ở 16, 20, 24 tuần tuổi lần lượt là 63,61; 63,13 và 62,35% ở con trống và 63,06; 60,03 và 58,23% ở con mái.

Khối lượng thịt lườn và thịt đùi của gà Đông Tảo thuần là lớn hơn so với gà lai 3/4ĐT và 1/4LP. Thịt lườn của gà Đông Tảo thuần ở 16, 20, 24 tuần tuổi lần lượt là 311,6; 505,54 và 640g ở con trống và 305,84; 489,37 và 606,63g ở con mái. Tương tự ở các tuần tuổi trên, khối lượng thịt đùi gà Đông Tảo thuần là 319,1; 487,57 và 620g ở con trống và 252,64; 376,82; 470g ở con mái (Duy & cs., 2020).

Tỉ lệ hao hụt của thịt lườn sau chế biến và sau bảo quản 24h của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP lớn hơn so với gà Đông Tảo thuần. Tỉ lệ hao hụt của thịt lườn của gà Đông Tảo thuần sau bảo quản 24h ở 16, 20, 24 tuần tuổi lần lượt là 1,52; 1,62; 1,69% ở con trống và 2,27; 2,75 và 2,84% ở con

mái. Tương tự, tỉ lệ hao hụt sau chế biến của thịt lườn lần lượt là 15,82; 15,26; 19,99 ở con trống và 18,39; 17,62 và 18,59 ở con mái.

Giá trị pH và độ dai của thịt gà lai 3/4ĐT và 1/4LP (Bảng 8) không có sự khác nhau giữa gà trống và gà mái (P >0,05), ngoại trừ độ dai của thịt lườn ở 24 tuần tuổi và độ dai của thịt đùi ở 20 và 24 tuần tuổi của gà trống là lớn hơn so với gà mái (P <0,05).

Giá trị pH 24 của thịt gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là tương đương với thịt của gà Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2020) giá trị pH 24 thịt lườn của gà Đông Tảo thuần ở 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 5,33; 5,14 ở con trống và 5,61; 5,49 ở con mái. Tương tự giá trị pH 24 thịt đùi của gà Đông Tảo thuần ở 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 5,78; 5,61 ở con trống và 5,75; 5,68 ở con mái.

Độ dai thịt lườn của gà trống lai 3/4ĐT và 1/4LP ở 20 tuần tuổi lớn hơn so với độ dai thịt lườn của gà trống Đông Tảo thuần, nhưng độ dai thịt lườn của gà mái lai 3/4ĐT và 1/4LP là thấp hơn so với gà mái Đông Tảo thuần. Theo Duy & cs. (2020) độ dai thịt lườn của Đông Tảo thuần ở 20 tuần tuổi là 27,19N (trống) và 28,35N (mái). Ở 24 tuần tuổi độ dai thịt lườn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là thấp hơn so với gà Đông Tảo thuần. Độ dai thịt lườn của gà Đông Tảo thuần ở 24 tuần tuổi là 41,03N ở con trống và 40,8N ở con mái (Duy & cs., 2020).

Độ dai thịt đùi của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP là thấp hơn so với độ dai thịt đùi của gà Đông Tảo thuần. Độ dai thịt đùi của gà Đông Tảo thuần ở 20 và 24 tuần tuổi lần lượt là 40,02N ở con trống; 39,96 ở con mái và 41,03N ở con trống và 40,8N ở con mái.

Bảng 7. Năng suất và chất lượng thịt của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP (n = 3)

Chỉ tiêu	Tuần tuổi (Mean ± SE)					
	16		20		24	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Khối lượng sống (g)	2.140,00 ^a ± 3,26	1.636,66 ^b ± 3,26	2.513,33 ^a ± 3,26	1.806,66 ^b ± 2,26	2.920,00 ± 3,26	1.866,66 ± 3,26
Khối lượng thân thịt (g)	1.492,66 ^a ± 1,12	1.169,66 ^b ± 1,12	1.747,33 ^a ± 1,12	1.263,33 ^b ± 1,12	2.087,33 ^a ± 1,12	1.291,33 ^b ± 1,12
Tỉ lệ thân thịt (%)	69,80 ± 1,45	71,91 ± 1,45	69,46 ± 1,45	70,24 ± 1,45	71,41 ± 1,45	70,09 ± 1,45
Khối lượng thịt lườn (g)	257,66 ^a ± 1,90	191,66 ^b ± 1,90	318,33 ^a ± 1,90	221,66 ^b ± 1,90	482,66 ^a ± 1,90	274,66 ^b ± 1,90
Tỉ lệ thịt lườn (%)	17,13 ± 0,81	16,32 ± 0,81	18,27 ^a ± 0,81	17,20 ^b ± 0,81	23,01 ^a ± 0,81	21,38 ^b ± 0,81
Khối lượng đùi (g)	294,00 ^a ± 1,11	224,33 ^b ± 1,11	373,66 ^a ± 1,11	262,66 ^b ± 1,11	454,00 ^a ± 1,11	308,00 ^b ± 1,11
Tỉ lệ thịt đùi (%)	19,69 ± 0,69	19,11 ± 0,69	21,36 ± 0,69	20,37 ± 0,69	22,01 ± 0,69	23,77 ± 0,69
Tỉ lệ thịt lườn hao hụt sau bảo quản 24h (%)	2,17 ± 0,42	2,52 ± 0,42	2,01 ± 0,42	2,29 ± 0,42	1,89 ± 0,42	2,12 ± 0,42
Tỉ lệ thịt đùi hao hụt sau bảo quản 24h (%)	1,81 ± 0,23	2,19 ^a ± 0,23	1,81 ^b ± 0,23	2,09 ± 0,23	1,26 ± 0,23	1,99 ± 0,23
Tỉ lệ thịt lườn hao hụt sau chế biến (%)	19,81 ± 1,62	19,23 ± 1,62	18,37 ± 1,62	18,84 ± 1,62	16,01 ± 1,62	17,97 ± 1,62
Tỉ lệ thịt đùi hao hụt sau chế biến (%)	22,87 ± 1,61	22,78 ± 1,61	21,34 ± 1,61	21,34 ± 1,61	21,11 ± 1,61	20,03 ± 1,61

Ghi chú: Các chỉ tiêu trong cùng tuần tuổi và trong cùng một hàng mang chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê (P<0,05).

Bảng 8. Giá trị pH và độ dai thịt của gà lai 3/4ĐT và 1/4 LP

Chỉ tiêu	Tuần tuổi (Mean ± SE) (n=3)			
	20		24	
	Trống	Mái	Trống	Mái
Thịt lườn				
pH15	5,80 ± 0,08	6,05 ± 0,08	6,12 ± 0,06	5,91 ± 0,14
pH24	5,53 ± 0,05	5,57 ± 0,59	5,78 ± 0,04	5,73 ± 0,10
Độ dai (N)	28,04 ± 1,32	26,53 ± 1,02	35,62 ^a ± 2,29	32,34 ^b ± 1,32
Thịt đùi				
pH15	6,07 ± 0,04	6,09 ± 0,04	6,04 ± 0,03	6,23 ± 0,07
pH24	5,80 ± 0,04	5,86 ± 0,04	5,87 ± 0,03	5,89 ± 0,07
Độ dai (N)	33,99 ^a ± 0,88	30,32 ^b ± 0,88	38,03 ^a ± 0,68	35,86 ^b ± 1,54

Ghi chú: Các chỉ tiêu trong cùng tuần tuổi và trong cùng một hàng mang chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

4. KẾT LUẬN

Gà lai 3/4ĐT và 1/4LP có tỉ lệ nuôi sống cao (giai đoạn 1-24 tuần tuổi đạt 98,33%). Tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP tăng dần từ 1 đến 13 tuần tuổi ở con trống và từ 1 đến 12 tuần tuổi ở con mái, sau đó giảm dần. Ở giai đoạn từ 20-24 tuần tuổi, tốc độ sinh trưởng tuyệt đối của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP thấp. Kích thước các chiểu đo cơ thể của gà trống lớn hơn so với gà mái.

Hiệu quả sử dụng thức ăn của gà lai 3/4ĐT và 1/4LP ở giai đoạn từ mới nở đến 20 tuần tuổi và từ mới nở đến 24 tuần tuổi lần lượt là 4,47 và 5,15kg thức ăn/kg tăng khối lượng.

Nên giết thịt gà lai 3/4ĐT và 1/4LP ở 20 tuần tuổi vì tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng khối lượng thấp và năng suất, chất lượng thịt tốt, thịt mềm.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ tài chính của tổ chức ARES-CCD (Académie de Recherche et d'Enseignement supérieur - Commission de la Coopération au Développement), Ban điều phối dự án Việt Bỉ, Ban Khoa học và Công nghệ và các cá nhân, tổ

chức có đóng góp trực tiếp và gián tiếp trong thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Benabdeljelil K. & Arfaoui T. (2001). Characterization of beldi chicken and turkeys in rural poultry flocks of morocco. current state and future outlook. *Animal Genetic Resources Information*. 31: 87-95.
- Berthouly-salazar C., Rognon X, Van T., Gely M., Chi C.V., Tixier-Boichard M., Bed'hom B., Bruneau N., Verrier E., Maillard J.C. & Michaux J.R. (2010). Vietnamese chickens: a gate towards Asian genetic diversity. *Biomed Central Genetics*. 11: 1-11.
- Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn (2016). Át lát các giống vật nuôi ở Việt Nam. Nhà xuất bản nông nghiệp.
- Bùi Hữu Đoàn & Hoàng Thanh. (2011). Khả năng sản xuất và chất lượng thịt của tổ hợp lai kinh tế 3 giống (Mía - Hồ - Lương Phượng). *Tạp chí Khoa học và Phát triển*. 9: 941-947.
- Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thanh Sơn & Nguyễn Huy Đạt. (2011). Các chỉ tiêu dùng trong nghiên cứu chăn nuôi gia cầm. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Desvaux S., Ton V.D., Phan Dang T. & Hoa P.Y.T. (2008). A general review and description of the poultry production in vietnam. A general review and description of the poultry production in Vietnam. pp. 1-38.
- Duy N.V., Moula N., Moysse E., Luc D.D., Ton V.D. & Farnir F. (2020). Productive performance and egg

- and meat quality of two indigenous poultry breeds in Vietnam, Ho and Dong Tao, fed on commercial feed. *Animals*. 10: 408-425.
- Nguyễn Văn Duy, Nguyễn Đình Tiến, Nguyễn Chí Thành & Vũ Đình Tôn. (2020). Năng suất sinh sản và chất lượng trứng của gà mái Đông Tảo và F₁(Đông Tảo x Lương Phượng). *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*. 18 (4): 255-261.
- Nguyễn Huy Đạt, Nguyễn Văn Đông, Hồ Xuân Tùng, Nguyễn Thị Tuyết Minh, Vũ Chí Thiện, Hoàng Thị Nguyệt, Phan Hồng Bé & Nguyễn Huy Tuấn (2008). Nghiên cứu đặc điểm ngoại hình, khả năng sản xuất của gà VP2 thế hệ I tại trại thực nghiệm liên minh. *Hội nghị khoa học kỹ thuật. Viện chăn nuôi quốc gia*.
- Duy N.V., Moyses E., Nassim M., Luc D.D., Phuong N.T., Tien N.D., Ton V.D. & Frédéric F. (2019). Morphological characteristics of indigenous chicken ho and dong tao in vietnam. *Journal of animal husbandry sciences and technics*. 247: 2-7.
- Trần Công Xuân & Nguyễn Huy Đạt. (2006). Báo cáo tổng thuật và kỹ thuật đề tài “Nghiên cứu chọn tạo một số dòng gà chăn thả Việt Nam năng suất, chất lượng cao”. Viện Chăn nuôi, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn. tr. 1-83.
- Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương (2004). Kỹ thuật chăn nuôi và phòng bệnh cho gà. Viện chăn nuôi.
- Tiêu chuẩn Việt Nam (2018). Giống gà Nội - Phần 3 gà Hồ, TCVN 12469-3: 2018. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.