

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG THỊT CỦA HAI TỔ HỢP DÊ LAI ♂ JUMNAPARI X ♀ F1 (BÁCH THẢO X CỎ) VÀ ♂ BOER X ♀ F1 (BÁCH THẢO X CỎ) NUÔI TẠI PHƯỜNG QUANG TRUNG, TỈNH THANH HÓA

Tổng Minh Phương¹, Hoàng Văn Sơn¹, Lê Văn Thành¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện tại trang trại chăn nuôi tập trung của Công ty cổ phần giống gia súc Thanh Ninh, phường Quang Trung, tỉnh Thanh Hoá từ năm 2023 - 2024 nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của hai tổ hợp dê lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Kết quả cho thấy con lai được sinh ra từ tổ hợp ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) có khả năng sinh trưởng tuyệt đối, sức sản xuất và chất lượng thịt cao hơn so với con lai từ tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ thịt tinh của dê lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 51,72% và 40,54%; ở tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) lần lượt là 50,03% và 39,05%. Tỷ lệ mất nước của thịt khi bảo quản của hai tổ hợp là tương đương nhau. Diện tích cơ thể của dê từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 13,94 cm² cao hơn so với dê lai tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 13,5 cm². Sử dụng dê lai từ tổ hợp ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) cho khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt cao hơn so với dê lai tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ).

Từ khóa: Jumnapari, Boer, Bách Thảo, sinh trưởng tuyệt đối, chất lượng thịt.

DOI: <https://doi.org/10.70117/hdujs.81.11.2025.928>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dê là loài gia súc nhai lại nhỏ, có khả năng sử dụng nhiều loại thức ăn, cây cỏ, thích nghi tốt trong điều kiện sống khắc nghiệt và phát triển ở nhiều vùng địa lý khác nhau. Theo Lê Văn Thông (2005), phường Quang Trung (tỉnh Thanh Hoá) là vùng bán sơn địa có nhiều đồi núi đá, nhiều bụi cây cũng như điều kiện tự nhiên phù hợp với việc phát triển nghề chăn nuôi dê.

Thịt dê được xem là loại thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao, hàm lượng chất béo thấp, có lợi cho sức khỏe. Việc sử dụng thịt dê làm thực phẩm là một trong những động lực thúc đẩy chăn nuôi dê phát triển. Đáp ứng nhu cầu của xã hội, trong những năm gần đây, ngành chăn nuôi dê, đặc biệt là chăn nuôi dê thịt đang ngày càng tăng về cả số lượng và chất lượng.

Mặc dù Việt Nam đã có giống dê Bách Thảo là giống dê có khả năng sinh trưởng cũng như thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi của nông dân. Nhưng để nâng cao năng suất và chất lượng thịt dê thì việc nhập nội các giống dê cao sản hướng thịt như Jumnapari, Barbari,

¹ Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức; Email: tongminhphuong@hdu.edu.vn

Boer... và nghiên cứu các tổ hợp lai phù hợp giữa các giống dê sẵn có trong nước và các giống dê cao sản là việc làm hết sức cần thiết, giúp người chăn nuôi cải thiện được tầm vóc, hiệu quả kinh tế. Từ những lí do thực tiễn trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu hai tổ hợp lai hướng thịt giữa ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) nhằm tìm ra các cặp lai phù hợp nhất cho việc chăn nuôi dê tại tỉnh Thanh Hoá.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

60 dê lai được sinh ra từ 2 tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) từ sơ sinh đến 8 tháng tuổi được nuôi tại trang trại chăn nuôi gia công tập trung của Công ty cổ phần giống gia súc Thanh Ninh, phường Quang Trung, tỉnh Thanh Hoá.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm theo dõi khả năng sinh trưởng

60 dê con (30 dê con của tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ), tỷ lệ đực cái là 1: 1. Dê được đeo thẻ tai và nuôi dưỡng trong cùng điều kiện chăn thả, có bố trí nước uống tại khu sân chơi và muối ăn tại ô chuồng nuôi, có bổ sung thêm sắn lát và ngô hạt tại máng ăn để dê ăn tự do.

2.2.2. Phương pháp lấy mẫu đánh giá chất lượng thịt

Tổng số 6 con dê đực (3 con của tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ), 3 con của tổ hợp ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) 8 tháng tuổi, có khối lượng gần giá trị khối lượng trung bình của đàn được chọn ngẫu nhiên để tiến hành mổ khảo sát theo TCVN:3899-84, mỗi con lấy một mẫu cơ thăn khối lượng 0,5 - 1,0 kg ở vị trí có diện tích lớn nhất, ngay sau khi dê vừa được giết thịt và bảo quản trong thùng lạnh, vận chuyển về phòng thí nghiệm để tiến hành đánh giá chất lượng thịt.

2.2.3. Các chỉ tiêu và phương pháp nghiên cứu

Đánh giá khả năng sinh trưởng

Khối lượng: Cân khối lượng dê ở các giai đoạn sơ sinh, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 8 tháng tuổi. Cân vào buổi sáng sớm trước khi cho đi ăn.

Tăng trưởng tuyệt đối (A) tính theo (TCVN:239-77):

$$A = \frac{W_1 - W_2}{T_2 - T_1}$$

Trong đó: W_1 - Khối lượng đầu kỳ
 W_2 - Khối lượng cuối kỳ khảo sát
 T_1 - Thời gian đầu kỳ
 T_2 - Thời gian cuối kỳ khảo sát

Đánh giá năng suất thịt

Mổ khảo sát được thực hiện và đánh giá bằng phương pháp mổ khảo sát gia súc theo TCVN:1280-81. Phương pháp lấy mẫu thịt theo TCVN:4833-2002.

Tỷ lệ thịt xẻ (%) = (Khối lượng thịt xẻ/Khối lượng sống) x 100

Tỷ lệ thịt tinh (%) = (Khối lượng thịt tinh/Khối lượng sống) x 100

Tỷ lệ xương (%) = (Khối lượng xương/Khối lượng sống) x 100

Tỷ lệ da (%) = (Khối lượng da/Khối lượng sống) x 100

Diện tích cơ thân (cm²): Được xác định theo phương pháp của Nguyễn Hải Quân và Nguyễn Thiện (1997).

Đánh giá chất lượng thịt

Giá trị pH cơ thân được xác định theo phương pháp của Warner và cộng sự (1997) tại các thời điểm 45 phút (pH45), 24 giờ (pH24) và (pH48) sau khi giết thịt bằng máy đo pH Hanna HI - 981036. Các giá trị pH thịt là trung bình của 5 lần đo.

Màu sắc thịt được xác định theo phương pháp của Warner và cộng sự (1997) với các chỉ số L* (độ sáng), a* (màu đỏ), b* (màu vàng) tại thời điểm 24 giờ sau giết thịt. Màu sắc thịt được xác định bằng máy Konica Minolta CR - 400 tại 5 điểm khác nhau trên mỗi mẫu. Giá trị màu sắc thịt là kết quả trung bình của 5 lần đo.

Xác định tỷ lệ mất nước sau 24 giờ bảo quản (%): Định lượng 50 gam mẫu cơ thân bảo quản trong túi nilon kín ở nhiệt độ từ 4 - 8°C. Sau 24 giờ cân định lượng lại mẫu để tính tỷ lệ mất nước.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SAS 9.1. với các tham số thống kê: dung lượng mẫu (n), trung bình (Mean), độ lệch chuẩn (SD). So sánh sự sai khác giữa các số trung bình bằng phương pháp Duncan. Phân tích phương sai một yếu tố (one-way ANOVA) được sử dụng để phân tích ảnh hưởng của tính biệt đến các chỉ tiêu về khả năng sinh trưởng theo mô hình thống kê:

$$y = \mu + \varepsilon G + \varepsilon ij$$

Trong đó:

y: chỉ tiêu sinh trưởng, tiêu tốn thức ăn và năng suất thân thịt;

μ : trung bình quần thể;

G_i : ảnh hưởng của tính biệt thứ i ($i = 2$: cái và đực) và εij : sai số ngẫu nhiên.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khả năng sinh trưởng của dê lai

Bảng 1 cho thấy, khối lượng của dê được sinh ra từ tổ hợp lai có ♂Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) đều có kết quả thấp hơn so với dê được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Khối lượng sơ sinh của con lai từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực là 2,35 kg và con cái là 1,86 kg thấp hơn so với kết quả thu được từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực là 2,47 kg và 2,11 kg ở con cái. Ở thời điểm 3 tháng tuổi kết quả thu được từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực là 13,24 kg và con cái là 11,05 kg, còn kết quả thu được từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực là 14,26 kg và 11,61 kg ở con cái. Tại thời điểm khảo sát lúc 6 tháng tuổi, khối lượng của con đực là 24,86 kg và con cái là 20,14 kg ở tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Kết quả này cao hơn so với kết quả ở tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1

(Bách Thảo x Cỏ) với khối lượng con đực là 23,38 kg và con cái là 18,93 kg. Kết thúc quá trình nuôi tại thời điểm 8 tháng tuổi, dê được sinh ra từ tổ hợp ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực đạt 29,85 kg, con cái đạt 24,28 kg, cao hơn so với kết quả thu được từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ở con đực là 28,29 kg, con cái là 23,16 kg. Kết quả này một lần nữa khẳng định bố mẹ có ảnh hưởng rất lớn đến sự phát triển của con. Việc lựa chọn bố, mẹ phù hợp cho việc lai tạo sẽ tác động lớn đến hiệu quả chăn nuôi.

Kết quả thu được từ các tổ hợp lai này ở tất cả các giai đoạn khảo sát đều cao hơn kết quả của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010a) trên tổ hợp dê lai Bách Thảo x Cỏ với kết quả đạt được tại thời điểm sơ sinh là 1,89 kg đối với con đực và 1,78 kg đối với con cái; Thời điểm 1 tháng tuổi là 4,52 kg trên con đực và 4,15 kg trên con cái; Khối lượng đạt được tại thời điểm lúc 6 tháng tuổi là 17,30 kg đối với con đực và 15,28 kg đối với con cái. Theo Lê Văn Thông (2004) dê lai F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại trại chăn nuôi của Công ty Cổ phần Giống gia súc Thanh Ninh có khối lượng lúc 6 tháng tuổi là 20,99 kg. Lê Anh Dương (2007) cho biết, dê lai F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại Đắc Lắc lúc 6 tháng tuổi đạt 21,8 kg. Trần Văn Thăng và cộng sự (2017) cho biết dê được sinh ra từ tổ hợp lai bố Boer x mẹ dê địa phương tỉnh Hà Giang đạt khối lượng lúc 6 tháng là 18,85 kg trên con đực và 16,88 kg trên con cái. Phạm Văn Sỹ và cộng sự (2021) nghiên cứu về khả năng sinh trưởng của dê lai Bách Thảo cho kết quả ở 6 tháng tuổi là 17,9 kg. Tuy nhiên, kết quả thu được từ các tổ hợp lai trong nghiên cứu này thấp hơn so với kết quả công bố của Đinh Văn Bình và cộng sự (2008) tại đàn dê của Trung tâm Nghiên cứu dê và thỏ Sơn Tây với bố là dê ♂ Boer x ♀ (Bách Thảo x Cỏ) cho kết quả khối lượng sơ sinh là 3,05 kg trên con đực và 2,94 kg trên con cái, khối lượng lúc 3 tháng tuổi là 15,7 kg ở con đực và 13,8 kg ở con cái; lúc 6 tháng tuổi là 21,3 kg đối với con đực và 18,4 kg đối với con cái. Manjunath và cộng sự (2014) cho biết khối lượng dê Osmanabadi 3 tháng tuổi đạt 17,01 kg. Nguyễn Thanh Hải và Đỗ Hoà Bình (2020) cho biết dê lai được tạo ra từ tổ hợp ♂ Boer x ♀ Bách Thảo cho khối lượng ở 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi lần lượt là 17,84 kg và 30,28 kg. Kết quả này một lần nữa khẳng định việc sử dụng con đực nhập ngoại cho việc lai tạo sẽ tạo hiệu quả cao hơn so với các tổ hợp lai của dê nội địa.

Bảng 1. Khối lượng của dê lai F1 (Bách Thảo x cỏ) X Jumnapari và F1 (Bách Thảo x Cỏ) x Boer qua các giai đoạn tuổi

Chỉ tiêu	ĐVT	Tính biệt	♂Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)	♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)
			Mean ± SE	Mean ± SE
Khối lượng sơ sinh	Kg	Đực	2,35 ± 0,31	2,47± 0,42
		Cái	1,86 ± 0,28	2,21 ± 0,31
Khối lượng 1 tháng	Kg	Đực	5,72 ± 0,46	5,95 ± 0,54
		Cái	4,92 ± 0,38	5,23 ± 0,48
Khối lượng 3 tháng	Kg	Đực	13,24b ± 0,58	14,26a ± 0,63
		Cái	11,05b ± 0,49	11,61a ± 0,57
Khối lượng 6 tháng	Kg	Đực	23,38b ± 0,84	24,86a ± 0,79
		Cái	18,93b ± 0,62	20,14a ± 0,65
Khối lượng 8 tháng	Kg	Đực	28,29b ± 0,85	29,85a± 0,82
		Cái	23,16b ± 0,78	24,48a ± 0,69

Ghi chú: Các giá trị trong cùng một hàng mang các chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

3.2. Sinh trưởng tuyệt đối của dê

Bảng 2 cho thấy ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng, dê được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) đều có mức sinh trưởng tuyệt đối cao hơn dê được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Sự sai khác này rõ rệt nhất ở giai đoạn 1 - 3 tháng tuổi và 3 - 6 tháng tuổi, với tăng trọng tuyệt đối tính chung cho cả đực và cái lần lượt là 113,73 g/con/ngày và 100,08 g/con/ngày ở tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) so với 122,33 g/con/ngày và 106,2 g/con/ngày ở tổ hợp lai ♂ Boer ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ).

Bảng 2. Sinh trưởng tuyệt đối của dê qua các giai đoạn (g/con/ngày) (n = 5)

Giai đoạn	Tính biệt	♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)	♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)
Sơ sinh - 1 tháng	Đực	112,3	116
	Cái	102	104
	Trung bình	107,15	110
1 - 3 tháng	Đực	125,3 ^b	138,5 ^a
	Cái	102,16 ^b	106,16 ^a
	Trung bình	113,73 ^b	122,33 ^a
3 - 6 tháng	Đực	112,6 ^b	117,7 ^a
	Cái	87,55 ^b	94,7 ^a
	Trung bình	100,08 ^b	106,2 ^a
6 - 8 tháng	Đực	81,3	83,1
	Cái	70,5	72,3
	Trung bình	75,9	77,7
Sơ sinh - 8 Tháng	Đực	108,08 ^b	114,08 ^a
	Cái	88,75 ^b	93,2 ^a
	Trung bình	98,42 ^b	103,64 ^a

Ghi chú: Các giá trị trong cùng một hàng mang các chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Các kết quả thu được từ hai tổ hợp lai trên đều cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010b) với tăng trọng tuyệt đối thu được trên đàn dê lai ♂ Boer ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại Ninh Bình ở giai đoạn 1 - 3 tháng tuổi là 112,28 g/con/ngày và giai đoạn 3 - 6 tháng tuổi là 90,5 g/con/ngày. Bùi Khắc Hùng (2015) cho biết khả năng sinh trưởng tuyệt đối của dê sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) tại Yên Bái là 108,7 g/con/ngày ở giai đoạn 1 - 3 tháng tuổi và 90,42 g/con/ngày ở giai đoạn 3 - 6 tháng tuổi. Tính chung cho cả quá trình nuôi 8 tháng tuổi thì dê được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) cao hơn so với tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) ($P < 0,05$). Điều này chứng tỏ rằng ưu thế lai có ảnh hưởng rất nhiều đến khả năng sinh trưởng và phát triển của thể hệ đời con.

3.3. Năng suất thịt dê từ hai tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ); ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)

Bảng 3 cho thấy rằng tại thời điểm giết mổ (8 tháng tuổi), các chỉ tiêu tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ thịt tinh của dê được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) đều cao hơn so

với kết quả đạt được từ dê được sinh ra của tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) với kết quả lần lượt là 51,72 % và 40,54 % so với 50,03% và 39,05% ($P < 0,05$). Kết quả nghiên cứu từ hai tổ hợp lai này đều cao hơn so với kết quả của Lê Văn Thông (2004) nghiên cứu trên dê lai F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại trại chăn nuôi dê Thanh Ninh với tỷ lệ thịt xẻ là 48,22%, tỷ lệ thịt tinh là 34,52%. Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) cho biết tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ thịt tinh trên tổ hợp lai Boer x F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại Ninh Bình lần lượt là 49,56% và 38,23%, dê F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 47,68% và 36,95%. Dê Marwari ở Pháp có tỷ lệ thịt xẻ là 41% - 46 % [15]. Từ kết quả này có thể khẳng định rằng việc lựa chọn tổ hợp ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là phù hợp cho việc chăn nuôi dê cho các hộ chăn nuôi tại Thanh Hoá.

Bảng 3. Năng suất thịt dê lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và dê lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)

Chi tiêu	ĐVT	♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ)	♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x cỏ)
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
Khối lượng	kg	27,7b $\pm$ 0,84	28,8a $\pm$ 0,82
Tỷ lệ thịt xẻ	%	50,03b $\pm$ 0,35	51,72a $\pm$ 0,46
Tỷ lệ thịt tinh	%	39,05b $\pm$ 0,26	40,54a $\pm$ 0,32
Tỷ lệ xương	%	10,84b $\pm$ 0,72	11,63a $\pm$ 0,95
Tỷ lệ da	%	5,61 $\pm$ 0,22	5,92 $\pm$ 0,35
Diện tích cơ thân	cm ²	13,5b $\pm$ 0,42	13,94a $\pm$ 0,49

Ghi chú: Các giá trị trong cùng một hàng mang các chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Tỷ lệ xương, da và diện tích cơ thân của dê được tạo ra từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 11,63%, 5,92% và 13,94 cm² đều cao hơn ở dê được tạo ra từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 10,84 %, 5,61% và 13,5 cm² ($P < 0,05$). Kết quả này cao hơn so với kết quả công bố của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) trên dê lai được tạo ra từ tổ hợp ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) với kết quả tỷ lệ xương và tỷ lệ da lần lượt là 10,6% và 5,42 %. Baruah và cộng sự (2000) cho biết tỷ lệ da trên dê Marwari của Pháp là từ 5 - 7 %.

3.4. Chất lượng thịt

Bảng 4 cho thấy, giá trị pH45 sau giết thịt của cơ thân ở hai tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) lần lượt là $6,09 \pm 0,03$ và $6,08 \pm 0,12$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu và nhận xét của Warner và cộng sự (1997): Thịt được xem là bình thường khi pH 45 phút $> 5,80$. Giá trị pH24 và pH48 của cơ thân của dê lai trong nghiên cứu này là $5,74 \pm 0,04$ và $5,46 \pm 0,78$ ở tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) $5,67 \pm 0,07$ và $5,08 \pm 0,32$ ở tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) khi nghiên cứu trên tổ hợp lai Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) với pH 24 là 5,71 và phù hợp với kết luận của Marchiori and De Felicio (2003) là pH của thịt sẽ giảm dần theo thời gian sau khi giết mổ.

Bảng 4. Chất lượng thịt

Chỉ tiêu			♂Jumnapari x ♀F1 (Bách Thảo x cỏ)	♂Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x cỏ)
			Mean ± SD	Mean ± SD
Giá trị pH		pH 45 phút	6,08 ± 0,12	6,09 ± 0,03
		pH 24 giờ	5,67 ±0,07	5,74 ± 0,04
		pH 48 giờ	5,38 ±1,32	5,46 ± 0,78
Màu sắc thịt	Sau 24 giờ giết thịt	L*	47,34 ± 1,25	47,25 ± 2,12
		a*	22,01 ± 1,17	21,88 ± 0,64
		b*	8,83 ± 0,39	9,01 ± 0,43
Tỷ lệ mất nước bảo quản (%)			2.68	2.75

Theo Tomovic và cộng sự (2014), Nguyễn Thiện và Võ Trọng Hót (2007), sự thay đổi của pH sau khi giết mổ có ảnh hưởng đáng kể đến màu sắc thịt. Warriss and Brown (1995) cho biết, giá trị L* cho biết khả năng chấp nhận màu sắc của thịt, giá trị này thường nằm trong khoảng 49 - 60. Kết quả tại bảng 4 cho thấy giá trị L* sau 24 giờ giết thịt là 47,34 $\pm$ 1,25 ở tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) và 47,25 $\pm$ 2,12 đối với ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ). Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) tại Ninh Bình trên tổ hợp dê lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 44,94 và dê cỏ là 44,13.

Giá trị a* và b* sau 24 giờ giết mổ của cơ thăn từ hai tổ hợp lai trên tương đương nhau, với giá trị ở tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 22,01 và 8,83 còn ở tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 21,88 và 9,01. Kết quả này là tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) trên dê tổ hợp lai F1 (Bách Thảo x Cỏ) với kết quả là 21,73 và 8,09 và ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) có kết quả là 21,7 và 8,56.

Bảng 4 cũng cho thấy, tỉ lệ mất nước bảo quản trên thịt dê lai của tổ hợp lai ♂Boer x ♀F1 (Bách Thảo x Cỏ) và ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) tương đương nhau ($P > 0,05$). Nguyễn Bá Mùi và Đặng Thái Hải (2010) cho biết tỷ lệ mất nước bảo quản của thịt dê ở con lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 2,61% còn ở thịt dê Cỏ là 2,33%.

4. KẾT LUẬN

Khối lượng của dê đực tại thời điểm 8 tháng tuổi được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 28,85 kg cao hơn so với dê đực sinh ra từ lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) có khối lượng là 27,69 kg. Tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ thịt tinh và tỷ lệ xương của dê đực được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) lần lượt là 51,72%; 40,54% và 11,63%, còn ở dê lai được sinh ra từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) lần lượt là 50,03%; 39,05% và 10,84%. Giá trị pH45 của thịt dê đực từ tổ hợp lai ♂ Boer x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 6,09 còn đối với thịt dê đực từ tổ hợp lai ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bách Thảo x Cỏ) là 6,08. Các giá trị L* a* và b* sau 24 giờ giết mổ trên thịt dê của hai tổ hợp lai không có sự sai khác về ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đinh Văn Bình, Nguyễn Duy Lý (2003), *Kết quả nghiên cứu và phát triển chăn nuôi dê của Trung tâm nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây*, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, (6):82-84.
- [2] Đinh Văn Bình, Ngô Quang Trường (2003), *Kết quả nghiên cứu sử dụng dê đực Bách Thảo và Ấn Độ lai cải tạo dê cỏ tại Lạc Thủy - Hoà Bình*, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; (3):32-37.
- [3] Lê Anh Dương (2007), *Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học và khả năng sản xuất của dê Cỏ, dê Bách Thảo, con lai F1, con lai F2 nuôi tại Đắc Lắc*, Luận văn Thạc sĩ Nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội.
- [4] Nguyễn Thanh Hải, Đỗ Hoà Bình (2020), *Khả năng sinh trưởng và sức kháng bệnh của dê Boer và F1 (Boer x Bách Thảo) nuôi tại Thành phố Hồ Chí Minh*, Tạp chí Khoa học Công nghệ chăn nuôi, (99):8-16.
- [5] Bùi Khắc Hùng (2015), *Nghiên cứu khả năng sản xuất của một số tổ hợp lai giữa dê Boer, Bách Thảo và Cỏ tại Ninh Bình, Yên Bái và Bắc Kạn*, Luận án tiến sĩ Nông nghiệp Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- [6] Nguyễn Bá Mùi, Đặng Thái Hải (2010 a), *Đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh trưởng của dê cỏ, F1 (Bách Thảo x Cỏ) và con lai Boer x F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại Ninh Bình*, Tạp chí Khoa học và Phát triển, 8(1):82-89.
- [7] Nguyễn Bá Mùi, Đặng Thái Hải (2010b), *Năng suất và chất lượng thịt của dê cỏ, F1 (Bách Thảo x Cỏ) và con lai Boer x F1 (Bách Thảo x Cỏ) nuôi tại Ninh Bình*, Tạp chí Khoa học và Phát triển, 8(2):258-262.
- [8] Trần Văn Thắng, Nguyễn Hữu Hoà, Hà Thị Hào (2017), *Lai giống và đánh giá khả năng sinh trưởng của dê lai F1(Boer x Địa phương) tại Trung tâm Giống cây trồng vật nuôi Phó Bảng, Hà Giang*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 161(1):11-16.
- [9] Lê Văn Thông (2005), *Nghiên cứu một số đặc điểm của giống dê Bách Thảo tại vùng Thanh Ninh*, Luận án tiến sĩ Nông nghiệp, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.
- [10] Nguyễn Hải Quân, Nguyễn Thiện (1997), *Chọn lọc và nhân giống gia súc*, Nxb. Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.
- [11] Phạm Văn Sỹ, Đậu Văn Hải, Vũ Minh Dậu (2021), *Ảnh hưởng của quả Điều ủ chua trong khẩu phần ăn đến khả năng sinh trưởng của dê thịt*, Tạp chí khoa học Công nghệ Chăn nuôi, (125):48-55.
- [12] Bộ Khoa học Công nghệ (1997), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN:239 -77 Phương pháp xác định sinh trưởng tuyệt đối của giá súc*.
- [13] Bộ Khoa học Công nghệ (2002), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN:4833 Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu*.
- [15] Baruah C. K., B. N. Sakia, P. Chakravorty and S. A. Choudhury (2000), *Yield and composition of milk in Assam local and Beetal x Assam local crossed goats*, Proceedings of 7th International Conference on Goats, 15-18 May, Tours, France.

- [16] Manjunath Patil , Pradeep Kumar, Raju G Teggelli and Prahlad Ubhale (2014), *A Study on Comparison of Stall Feeding System of Goat Rearing with Grazing System*, Available online at www.sciencedirect.com.
- [17] Marchiori A.F., De Felicio P.E., (2003), *Quality of wild boar meat and commercial pork*. Sci Agric, (60):1-5.
- [18] Tomovic V.M., Zlender B.A., Jokanovic M.R., Tomovic M.M., Sojic B.V., (2014), *Sensory, physical and chemical characteristics of meat from free-range reared Swallow-Belly Mangulica pigs*, J. Anim. Plant Sci., (24):704-13.
- [19] Warriss P.D., Brow S.N., (1995), *The relationship between reflectance EEL value and colour in pork loins*, Anim.Sci., (61):145-47.
- [20] Warner. R.D., Kauffman R.G., Greaser M.L (1997), *Muscle protein change post mortem in relation to pork quality traits*, Meat Science, 45(3):339-352.

GROWTH PERFORMANCE, CARCASS TRAITS AND MEAT QUALITY OF CROSSBRED GOAT ♂ JUMNAPARI X ♀ F1 (BACH THAO X CỎ) AND ♂ BOER X ♀ F1 (BACH THAO X CỎ) RAISED IN BIM SON, THANH HOA

Tong Minh Phuong, Hoang Van Son, Le Van Thanh

ABSTRACT

This study was conducted at intensive farm of Thanh Ninh company at Bim Son Ward, Thanh Hoa Province to evaluate the growth performance, carcass traits and meat quality of crossbred goats ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats and ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co). Results showed that the body weight at different ages of crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats was better than the crossbred ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats; The growth performance and meat quality of the crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats was better than those of crossbred ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats. The dressing and lean meat percentages of the crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats (51,72% and 40,54%, respectively) were better than those in the crossbred ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats (50,03% and 39,05%, respectively). Drip loss percentage of longissimus dorsimuscle of crossbred groups were similar. Longissimus dorsimuscle area of crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats were greater than the crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats. The results of this study revealed that the use of crossbred ♂ Boer x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats may improve growth performance, carcass traits and meat quality compared to ♂ Jumnapari x ♀ F1 (Bach Thao x Co) goats.

Keywords: Boer, Jumnapari, Bach Thao, growth, Growth Performance, Meat Quality.

* Ngày nộp bài: 15/5/2025 ; Ngày gửi phản biện: 3/6/2025; Ngày duyệt đăng: 28/11/2025