

Khảo sát năng suất sinh sản của dê lai F_1 (Boer $\times$ Bách Thảo) và sinh trưởng của dê lai F_2 tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh

Trương Văn Hiếu¹, Nguyễn Thị Kim Quyên¹, Hồ Quốc Đạt¹, Nhan Hoài Phong và Ngô Thanh Trắc²

¹Khoa Nông nghiệp - Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh

²Trường Cao đẳng Nghề Vĩnh Long

TÓM TẮT

Thí nghiệm thực hiện khảo sát về năng suất sinh sản của dê lai F_1 (Boer $\times$ Bách Thảo) và khả năng sinh trưởng và tình trạng sức khỏe của đàn dê lai trong điều kiện chăn nuôi tại 8 hộ gia đình tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh. Tổng cộng có 40 dê cái F_1 (Boer $\times$ BT), 4 dê đực Boer và 121 dê sơ sinh đến 6 tháng tuổi. Kết quả cho thấy tuổi động dục lần đầu, tuổi mang thai lần đầu, thời gian mang thai, khoảng cách lứa đẻ và tỷ lệ thụ thai, lần lượt là $239 \pm 13,6$ ngày, $292 \pm 14,4$ ngày, $149 \pm 1,8$ ngày, $245 \pm 12,5$ ngày và 75%. Số con sinh ra trung bình mỗi lần đẻ là $1,61 \pm 0,52$ con. Khối lượng đàn dê lai F_2 (Boer $\times$ BT) tại thời điểm sơ sinh, 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi lần lượt là $2,72 \pm 0,41$ kg, $13,4 \pm 1,13$ kg và $23,5 \pm 1,16$ kg. Tăng khối lượng bình quân hàng ngày từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi và từ 3 tháng đến 6 tháng tuổi lần lượt là $119,1 \pm 14,1$ gram và $111,8 \pm 18,7$ gram. Tỷ lệ nuôi sống từ dê sơ sinh đến 3 tháng tuổi là 88,4%, thấp hơn so với dê từ 3 đến 6 tháng tuổi là 94,2%. Tỷ lệ dê mắc bệnh viêm phổi cao nhất ở giai đoạn dê sơ sinh đến 3 tháng tuổi (23,1%) và từ 3 đến 6 tháng tuổi (14,0%). Dê lai F_2 (Boer $\times$ BT) có năng suất sinh sản cao, tăng khối lượng tốt và tỷ lệ nuôi sống cao, nhưng dê dễ mắc viêm phổi ở giai đoạn sơ sinh đến 3 tháng tuổi, cần chú trọng chăm sóc và phòng bệnh viêm phổi để nâng cao hiệu quả chăn nuôi dê.

Từ khóa: Sinh sản, sinh trưởng, dê lai F_1 (Boer $\times$ Bách Thảo), tỉnh Trà Vinh

Đặt vấn đề

Ngành chăn nuôi dê ngày càng phát triển vì đầu tư kinh phí thấp, quay vòng nhanh, tận dụng được lao động nông thôn và nguồn thức ăn sẵn có ở mọi vùng sinh thái. Ngành chăn nuôi dê thịt ở nước ta có tiềm năng phát triển rất lớn do đời sống ngày càng nâng cao thì nhu cầu tiêu thụ thịt dê cũng tăng. Theo Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Trà Vinh tổng đàn dê năm 2023 là 22.000 con, năm 2024 là 22.600

con, tăng 2,73% so với năm 2023. Chính quyền địa phương rất quan tâm đến việc lai tạo đàn dê nhằm cải thiện chất lượng đàn dê tại địa phương. Theo Nguyễn Bá Hiếu và cs. (2017), mục đích của việc lai tạo giống là tạo ra con lai có những ưu điểm mới như nâng cao tầm vóc và khối lượng nhưng vẫn giữ được những ưu thế sẵn có của con giống địa phương như năng suất sinh sản, khả năng kháng bệnh tật cao, chịu đựng kham khổ, thích nghi với khí hậu của địa phương. Dê Bách Thảo (BT)

là giống dê kiêm dụng sữa thịt, có năng suất sinh sản tốt là 1,7 con/lứa và tỷ lệ nuôi sống rất cao, thích nghi tốt với khí hậu tại Việt Nam (Trần Trang Nhung và cs., 2005). Dê Boer có khối lượng cơ thể lớn, sinh trưởng phát triển nhanh, tỷ lệ thịt cao và chất lượng thịt tốt. Theo Nguyễn Thanh Hải và Đỗ Hòa Bình (2019) dê Boer tăng khối lượng từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi là 172 gram/con/ngày và rất thích nghi với điều kiện khí hậu tại Việt Nam. Để khai thác ưu điểm của 2 giống dê Boer và giống dê Bách Thảo, chúng tôi tiếp tục nghiên cứu mô hình nuôi dê lai giữa dê Boer $\times F_1$ (Boer $\times$ Bách Thảo) nhằm đánh giá năng suất sinh sản, sinh trưởng và sự thích nghi của đàn dê nuôi tại thành phố Trà Vinh. Theo Quyết định 4626/QĐ-UBND, ngày 10 tháng 11 năm 2022 của Chủ tịch ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh về triển khai Dự án Xây dựng mô hình nuôi dê lai F_1 (Boer $\times$ BT) sinh sản trên địa bàn thành phố Trà Vinh nhằm phát triển đàn dê lai sinh sản theo hướng nâng cao năng suất thịt và phù hợp với điều kiện nuôi dưỡng tại thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh. Mục tiêu khảo sát để làm cơ sở khoa học cho chính quyền địa phương đưa ra quyết định phát triển đàn dê lai sinh sản theo hướng nâng cao năng suất thịt phù hợp với điều kiện nuôi dưỡng tại địa phương nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng thực phẩm của người dân và tăng thu nhập cho hộ chăn nuôi trên địa bàn thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Động vật nghiên cứu: gồm 40 con dê cái hậu bị F_1 dê cái hậu bị F_1 (Boer $\times$ BT) lúc 7 tháng tuổi và 4 dê đực hậu bị giống Boer lúc 1 năm tuổi để lai giống cho đàn dê cái sinh sản. Dê đực Boer,

dê cái F_1 (Boer $\times$ Bách Thảo) chọn mua tại Hợp tác xã bán dê giống có uy tín, đủ điều kiện cung cấp dê giống và dê giống đều có đặc điểm đặc trưng của giống dê.

Đề tài được thực hiện trên 8 nông hộ nuôi dê cái lai F_1 (Boer $\times$ BT) là những hộ đã có kinh nghiệm nuôi dê và đang nuôi dê.

Nên sử dụng dê cái hậu bị F_1 (Boer $\times$ BT) trong toàn bài báo.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: được thực hiện từ tháng 11 năm 2022 đến tháng 11 năm 2024.

Địa điểm nghiên cứu: được thực hiện tại 8 nông hộ nuôi dê của xã Long Đức, TP. Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh

Chuồng trại: Chọn nơi cao ráo, thông thoáng, thoát nước tốt để làm chuồng dê. Trục chính chuồng nuôi theo hướng Đông-Tây. Chuồng nuôi dê là chuồng sàn, sàn chuồng làm bằng gỗ có bản rộng là 3,0 cm, khe hở sàn là 1,5 cm, chiều cao sàn chuồng cách mặt nền đất tối thiểu là 1,0 m và có thang cho đàn dê lên xuống chuồng nuôi. Mái chuồng dê lợp bằng tôn. Vách chuồng làm bằng thanh gỗ có chiều cao là 1,5 m. Diện tích chuồng nuôi dê sinh sản là 3,0 m²/con và dê thịt là 1,0 m²/con. Máng ăn cho dê bằng vật liệu ván gỗ, tôn thiết hoặc ống nhựa với kích thước máng ăn chiều rộng là 40 cm, chiều cao là 30 cm. Máng uống phổ biến là xô nhựa hoặc can nhựa cắt ½ dùng đựng nước để trong ô chuồng, phía sau vách chuồng hoặc một góc trong máng ăn cho dê uống nước (Hình 1).

Vệ sinh máng ăn, máng uống mỗi ngày 1 lần vào buổi sáng trước khi cho dê ăn.



Hình 1. Chuồng nuôi dê, máng ăn, máng uống

Nội dung nghiên cứu

Đánh giá năng suất sinh sản của dê cái lai F_1 (Boer $\times$ BT) tại nông hộ qua 2 lứa đẻ.

Đánh giá khả năng sinh trưởng và tình trạng sức khỏe của dê lai F_2 (Boer $\times$ BT) từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi.

Phương pháp nghiên cứu

Mỗi nông hộ (được) chăm sóc và nuôi dưỡng 5 dê cái lai F_1 (Boer $\times$ BT), hai hộ ở gần nhau có sử dụng chung 01 đực Boer cho phối giống, tất cả dê cái hậu bị được phối giống trực tiếp với dê đực 2 lần/lần động dục, mỗi lần phối giống cách nhau 8 giờ. Dê cái phối giống xong được ghi chép ngày phối giống để dự kiến ngày đẻ, đồng thời theo dõi sau phối giống 18-25 ngày, những dê cái không mang thai sẽ động dục trở lại và tiếp tục cho phối giống đến khi dê cái mang thai. Tất cả dê thí nghiệm được đánh số tai, lập sổ theo dõi hàng ngày về sinh sản, sinh trưởng và tình trạng sức khỏe của dê tại nông hộ.

Tiến hành khảo sát năng suất sinh sản của 40 con dê cái hậu bị lai F_1 (Boer $\times$ BT) với 4 dê đực Boer tại 8 hộ gia đình.

Sơ đồ lai giống:

Dê ♂ Boer $\times$ Dê ♀ lai F_1 (Boer $\times$ Bách Thảo)



Con lai F_2 (Boer $\times$ Bách Thảo)

Tiến hành khảo sát khả năng sinh trưởng của đàn dê lai F_2 (Boer $\times$ BT) lúc sơ sinh, 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi. Khảo sát bệnh viêm phổi và tiêu chảy của dê qua các giai đoạn tuổi.

Phương thức nuôi dưỡng: Dê thí nghiệm nuôi theo phương thức thâm canh nhốt tại chuồng.

Thức ăn: Dê cho ăn tự do với các loại cỏ như cỏ voi, cỏ sả lá lớn, cỏ tự nhiên, tất cả các loại cỏ này tái sinh thu hoạch lúc 40-45 ngày tuổi (Hình 2), cỏ được cắt ngắn hoặc dùng máy băm thức ăn cắt ngắn 2-5 cm cho dê ăn.

Bổ sung thức ăn hỗn hợp gồm: thức ăn hỗn hợp cho dê cái nuôi con có vật chất khô 86%, protein thô 17%, năng lượng trao đổi 2.600 kcal/kg và thức ăn hỗn hợp cho dê thịt có vật chất khô 86%, protein thô 19%, năng lượng trao đổi 2.750 kcal/kg được sản xuất tại Công ty TNHH dinh dưỡng Á Châu (Hình 3).

Chế độ cho ăn: Dê cho ăn 2 lần/ngày, buổi sáng lúc 9h và buổi chiều là 15h. Phương cách cho dê ăn: cho dê ăn cỏ trước 15 phút, tiếp theo cho ăn thức ăn hỗn hợp theo định mức Bảng 1 và 2. Dê uống nước sạch tự do.



Hình 2. Thức ăn thô xanh (a, b, c)



Hình 3. Thức ăn hỗn hợp

Bảng 1. Định mức thức ăn cho dê giống dê lai (Boer × BT)

Loại dê	Thức ăn hỗn hợp, kg/ngày	Thức ăn xanh, kg/ngày
Dê cái sinh sản	0,50	5,00
Dê đực sinh sản	0,60	5,25
Dê hậu bị giống	0,28	3,00

(Nguồn: Đoàn Đức Vũ, 2018)

Bảng 2. Khẩu phần ăn cho dê từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi

Tháng tuổi	Thức ăn hỗn hợp, gr/ngày	Thức ăn xanh
1	50	Tập ăn
2	100	Tập ăn
3	200	Ăn tự do
4-6	300	Ăn tự do

(Nguồn: QĐ 03/2020-UBND tỉnh Trà Vinh)

Tiêm phòng vaccine cho đàn dê cái sinh sản trước khi phối giống như bệnh tụ huyết trùng, lở mồm long móng và tiêm phòng lặp lại sau 6 tháng. Dê con lúc 1,5 tháng tuổi phòng bệnh đậu, lúc 2 tháng tuổi phòng bệnh tụ huyết trùng, lúc 2,5 tháng tuổi phòng bệnh lở mồm long móng và tiêm phòng lặp lại sau 6 tháng.

Tẩy giun sán cho dê cái sinh sản trước phối giống, cho dê con lúc 2 tháng tuổi và 4 tháng tuổi, sau mỗi 6 tháng tẩy giun lặp lại 1 lần.

Chỉ tiêu theo dõi

Đối với đàn dê hậu bị theo dõi tuổi động dục lần đầu (ngày), tuổi mang thai lần đầu (ngày), lần lượt là số ngày tính từ khi dê cái được sinh ra cho đến ngày động dục lần đầu và mang thai lần đầu.

Thời gian mang thai (ngày) là số ngày được tính từ lúc phối giống đậu thai đến ngày sinh dê con.

Số dê con sinh ra/lứa đẻ là đếm số lượng dê con sinh ra/lứa đẻ còn sống.

Khoảng cách lứa đẻ (ngày) là số ngày được tính từ khi dê cái đẻ lần này cho đến ngày đẻ lần tiếp theo.

Khối lượng dê (kg): Cân khối lượng từng cá thể dê sơ sinh bằng cân đồng hồ nhãn hiệu Nhơn Hòa loại 5 kg với độ chính xác ±10 gram và cân khối lượng dê lúc 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi bằng cân loại 30 kg với độ chính xác ±0,05 kg.

Tình trạng sức khỏe của dê được đánh giá thông qua tỷ lệ dê sống và tỷ lệ dê bệnh.

Xác định dê bệnh viêm phổi dựa vào biểu hiện lâm sàng như dê chảy nước mũi hoặc nước mũi có mủ, ho và thở khò khè, dê giảm ăn, gây ốm và sốt nhẹ.

Xác định dê bệnh tiêu chảy dựa vào biểu hiện lâm sàng như dê đi phân lỏng dính lông quanh hậu môn và đuôi, dê xù lông, giảm ăn, gây ốm và mất nước.

$$\text{Tỷ lệ dê sống (\%)} = \frac{\text{Tổng số dê đầu kỳ (con)} - \text{Số dê chết (con)}}{\text{Tổng số dê đầu kỳ (con)}} \times 100$$
$$\text{Tỷ lệ dê bệnh (\%)} = \frac{\text{(Số dê bệnh (con))}}{\text{(Tổng số dê đầu kỳ (con))}} \times 100$$

Xử lý số liệu

Tất cả số liệu được quản lý bằng phần mềm Microsoft Excel và xử lý bằng phương pháp thống kê mô tả để xác định các giá trị trung bình (Mean), độ lệch chuẩn (SD) bằng phần mềm (Minitab 18.0, 2017).

Kết quả và thảo luận

Khả năng sinh sản của đàn dê

Khảo sát các chỉ tiêu về sinh sản nhằm đánh giá khả năng sản xuất của dê. Khả năng sinh sản của đàn dê cái lai F₁ (Boer × BT) nuôi tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Chỉ tiêu sinh sản của dê lai F₁ (Boer × BT)

Chỉ tiêu	n	Mean±SD
Tuổi động dục lần đầu (ngày)	40	239±13,6
Tuổi mang thai lần đầu (ngày)	40	292±14,4
Thời gian mang thai (ngày)	40	149±1,8
Khoảng cách lứa đẻ (ngày)	35	245±12,5
Tỷ lệ thụ thai lần 1 (%)	40	75,0
Số con sinh ra/lứa đẻ 1 (con)	40	1,55±0,50
Số con sinh ra/lứa đẻ 2 (con)	35	1,69±0,52
Số con sinh ra bình quân/lứa đẻ (con)	75	1,61±0,52
Khối lượng dê sơ sinh ở lứa đẻ 1 (kg)	62	2,65±0,43
Khối lượng dê sơ sinh ở lứa đẻ 2 (kg)	59	2,80±0,38

Kết quả Bảng 3 cho thấy dê cái lai F₁ (Boer × BT) có tuổi động dục lần đầu là 239 ngày, tuổi mang thai lần đầu là 292 ngày, thời gian mang thai là 149 ngày và khoảng cách lứa đẻ là 245 ngày. Kết quả này sớm hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Bá Hiếu và cs. (2017) trên dê lai Boer × (BT × Cỏ) nuôi tại Ninh Bình có tuổi động dục lần đầu và tuổi phối giống lần đầu lần lượt là 298,5 ngày và 318 ngày. Nhưng khoảng cách lứa đẻ là 213 ngày ngắn hơn so với kết quả này. Sự khác biệt này có thể do khác nhau về khẩu phần thức ăn, dê mẹ ăn khẩu phần đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng sẽ sinh sản tốt hơn. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Felix Danso và cs. (2024) khi dê nuôi khẩu phần hạn chế về dinh dưỡng, chúng thường trải qua thời gian dài không có khả năng sinh sản và ít có khả năng rụng trứng. Giá trị độ lệch chuẩn ($\pm$ SD) của tuổi động dục lần đầu và tuổi mang thai lần đầu rất cao lần lượt là SD=13,6 ngày và SD=14,4 ngày. Kết quả này cao hơn so với Nguyễn Bá Hiếu và cs. (2017) là SD=3,22 ngày và SD=3,14 ngày. Sự khác biệt này do đàn dê khảo sát được nuôi tại 8 hộ gia đình khác nhau nên có độ lệch chuẩn cao.

Kết quả Bảng 3 cho thấy số dê cái được phối giống là 40 con, số dê cái mang thai là 30 con,

đạt tỷ lệ thụ thai lần 1 là 75%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Trần Văn Thắng và cs. (2017) khi phối giống dê đực Boer với dê cái Địa phương nuôi tại Hà Giang là 70%.

Số dê con sinh ra/lứa đẻ 1 là 1,55 con có khuynh hướng tăng ở lứa đẻ 2 là 1,69 con. Vậy, số con sinh ra bình quân/lứa đẻ là 1,61 con, tương đương với Nguyễn Bá Hiếu và cs. (2017) là 1,73 con. Khối lượng dê sơ sinh ở lứa đẻ 1 và 2 lần lượt là $2,65 \pm 0,43$ kg và $2,80 \pm 0,38$ kg, khối lượng dê sơ sinh có khuynh hướng tăng ở lứa đẻ thứ 2. Kết quả này cho thấy khối lượng dê sơ sinh ở lứa đẻ 2 tương đương với nghiên cứu của Lý Thị Thu Lan (2022) trên dê lai F₁(Boer × BT) nuôi tại Trà Vinh có khối lượng dê sơ sinh là 2,85 kg/con, nhưng cao hơn so với khối lượng dê sơ sinh ở lứa đẻ 1 (Bảng 3).

Khả năng sinh trưởng của đàn dê

Khối lượng dê và tăng khối lượng bình quân hàng ngày là một trong những chỉ tiêu quan trọng phản ánh khả năng sinh trưởng của giống dê. Kết quả khối lượng dê và tăng khối lượng bình quân hàng ngày của đàn dê lai F₂ (Boer × BT) từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi nuôi tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh được trình bày ở Bảng 4.

Bảng 4. Khối lượng và tăng khối lượng bình quân hàng ngày của dê lai F₂ (Boer × BT) từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi

Tháng tuổi	Khối lượng đàn dê lai F ₂ (Boer × BT) qua các lứa tuổi (kg)		Giai đoạn tuổi	Tăng khối lượng bình quân hàng ngày của dê lai F ₂ (Boer × BT) qua các giai đoạn tuổi (gram/con/ngày)	
	n	Mean $\pm$ SD		n	Mean $\pm$ SD
Sơ sinh	121	2,72 $\pm$ 0,41	-	-	-
3 tháng tuổi	86	13,4 $\pm$ 1,13	Sơ sinh - 3 tháng tuổi	86	119,1 $\pm$ 14,13
6 tháng tuổi	71	23,5 $\pm$ 1,16	3 - 6 tháng tuổi	71	111,8 $\pm$ 18,67

Bảng 4 cho thấy khối lượng trung bình của dê lai F₂ (Boer × BT) lúc sơ sinh, 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi lần lượt là 2,72 kg/con, 13,4 kg/con và 23,5 kg/con. Khối lượng dê tương đương với nghiên cứu của Lý Thị Thu Lan (2022) trên dê lai F₁(Boer × BT) nuôi tại Trà Vinh có khối lượng dê sơ sinh là 2,85 kg/con, lúc 3 tháng tuổi là 12,7 $\pm$ 1,29 kg/con, lúc 6 tháng tuổi là 21,9 kg/con. Tương tự, khối lượng dê Boer

sơ sinh là 2,97 kg và 3 tháng tuổi là 13,1 kg (Sawsan M. Ahmed và cs., 2022). Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với khối lượng dê lai F₁(Boer × BT) lúc sơ sinh, 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi lần lượt là 3,02 kg/con, 17,8 kg/con và 30,3 kg/con (Nguyễn Thanh Hải và Đỗ Hòa Bình, 2019). Sự khác nhau này do khác nhau về khẩu phần thức ăn nuôi dưỡng dê, dê nuôi với khẩu phần dinh dưỡng tốt hơn sẽ có khối lượng

cao hơn (cụ thể dê từ 3 đến 6 tháng tuổi cho ăn khẩu phần: cỏ Mombasa ăn tự do, bổ sung cỏ khô Alfalfa 350 gram/con/ngày, thức ăn hỗn hợp 350 gram/con/ngày và hèm bia 0,5 kg/con/ngày). Mặt khác, kết quả Bảng 4 khối lượng dê qua các lứa tuổi đều cao hơn so với dê lai $F_1(\text{Boer} \times \text{Địa phương})$ nuôi tại Hà Giang, dê sơ sinh (2,32 kg), dê 3 tháng tuổi (11,2 kg) và dê 6 tháng tuổi (17,7 kg) (Trần Văn Thắng và cs., 2017). Tương tự, dê lai $F_1 \text{ Boer} \times (\text{BT} \times \text{Cỏ})$ dê sơ sinh (2,18 kg), dê 3 tháng tuổi (11,8 kg) và dê 6 tháng tuổi (20,1 kg) (Phạm Kim Đăng và Nguyễn Bá Mùi, 2015). Theo Amine Mustefa và cs. (2019) nghiên cứu trên dê lai $F_1 (\text{Boer} \times \text{Central Highland})$ tại Ethiopia có khối lượng dê sơ sinh (2,62 kg), dê 3 tháng tuổi (8,8 kg) và dê 6 tháng tuổi (11,2 kg). Tương tự, dê lai $F_2(\text{Boer} \times \text{Central Highland})$ có khối lượng sơ sinh (2,55 kg), 3 tháng tuổi (9,99 kg) và 6 tháng tuổi (14,1 kg) (Zelege Tesema và cs., 2021). Sự khác nhau này do khác nhau về con giống, khối lượng sinh trưởng của dê có ảnh hưởng bởi di truyền giống.

Kết quả Bảng 4 cũng cho thấy tăng khối lượng bình quân hàng ngày của dê lai $F_2(\text{Boer} \times \text{BT})$ từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi và từ 3 đến 6 tháng tuổi lần lượt là $119,1 \pm 14,13$ gram/con/ngày và $111,8 \pm 18,67$ gram/con/ngày. Kết quả này thấp

hơn so với nghiên cứu trên dê lai $F_1(\text{Boer} \times \text{BT})$ tăng khối lượng bình quân từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi là 164,7 gram/con/ngày và từ 3-6 tháng tuổi là 138,2 gram/con/ngày được nuôi dưỡng bằng khẩu phần ăn gồm cỏ Mombasa, cỏ khô Alfalfa, cám, hèm bia (Nguyễn Thanh Hải và Đỗ Hòa Bình, 2019), sự khác biệt này có thể khác nhau về khẩu phần nuôi dưỡng dê lai từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi. Tuy nhiên, kết quả Bảng 4 cao hơn so với nghiên cứu của Trần Văn Thắng và cs. (2017) trên dê lai $F_1(\text{Boer} \times \text{Địa phương})$ nuôi tại Hà Giang tăng khối lượng bình quân từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi là 98,6 gram/con/ngày và từ 3 đến 6 tháng tuổi là 72,2 gram/con/ngày. Tương tự, dê lai $F_2(\text{Boer} \times \text{Central Highland})$ tăng khối lượng bình quân từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi là 82,1 gram/con/ngày và từ 3 đến 6 tháng tuổi là 30,8 gram/con/ngày (Zelege Tesema và cs., 2021). Sự khác nhau này có thể do khác nhau về con giống.

Tỷ lệ nuôi sống và tình trạng sức khỏe của đàn dê

Khảo sát tỷ lệ nuôi sống và một số bệnh thường gặp trên đàn dê cho biết khả năng thích nghi của đàn dê với môi trường và tình trạng sức khỏe đàn dê lai $F_2 (\text{Boer} \times \text{BT})$ qua các lứa tuổi nuôi tại nông hộ được trình bày qua Bảng 5.

Bảng 5. Tỷ lệ sống và các bệnh thường gặp trên dê lai $F_2 (\text{Boer} \times \text{BT})$ qua các lứa tuổi

Tháng tuổi	Dê theo dõi (con)	Dê hao hụt (con)	Tỷ lệ sống (%)	Bệnh viêm phổi		Bệnh tiêu chảy	
				Dê bệnh (con)	Tỷ lệ bệnh (%)	Dê bệnh (con)	Tỷ lệ bệnh (%)
Sơ sinh - 3 tháng tuổi	121	14	88,4	28	23,1	17	14,1
3 - 6 tháng tuổi	86	05	94,2	12	14,0	8	9,3

Kết quả Bảng 5 cho thấy tỷ lệ nuôi sống đàn dê lai $F_2 (\text{Boer} \times \text{BT})$ tại nông hộ từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi là 88,4% thấp hơn so với giai đoạn từ 3 đến 6 tháng tuổi là 94,2%. Kết quả giai đoạn sơ sinh đến 3 tháng tuổi có xu hướng thấp hơn so với nghiên cứu trên dê lai ($\text{Boer} \times \text{Địa phương}$) là 92% (Trần Văn Thắng và cs., 2017). Kết quả Bảng 5 tương đương với nghiên cứu trên dê lai $\text{Boer} \times (\text{BT} \times \text{Cỏ})$ tại Nho Quan,

tỉnh Ninh Bình (Nguyễn Bá Hiếu và cs., 2017). Điều này cho thấy đàn dê lai $F_2 (\text{Boer} \times \text{BT})$ thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi nông hộ tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh.

Qua Bảng 5 cũng cho thấy tỷ lệ dê bị các bệnh phổ biến từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi là bệnh viêm phổi và tiêu chảy. Trong đó, bệnh viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất, cụ thể giai đoạn dê sơ sinh đến 3 tháng tuổi bị bệnh viêm phổi chiếm

23,1% và bệnh tiêu chảy là 14,1%. Tương tự, giai đoạn dê 3 đến 6 tháng tuổi bị bệnh viêm phổi là 14,0% và bệnh tiêu chảy là 9,3%. Kết quả tỷ lệ dê mắc bệnh viêm phổi và tiêu chảy giai đoạn từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi phù hợp với kết quả khảo sát bệnh viêm phổi và tiêu chảy trên đàn dê nuôi tại Trà Vinh (Trương Văn Hiếu và cs., 2020). Dê mắc bệnh viêm phổi cao do điều kiện chăn nuôi tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh có nền đất ẩm thấp, ao hồ xung quanh chuồng nuôi nên có ẩm độ cao và vào mùa mưa dê bị bệnh viêm phổi nhiều. Điều này phù hợp với nghiên cứu tại thành phố Trà Vinh của Nguyễn Thị Mộng Nhi và Nguyễn Văn Sĩ Lâm (2021) cho thấy vào lúc 5 giờ đến 7 giờ sáng có ẩm độ không khí rất cao từ 86,3 đến 88%. Không khí ẩm ướt, dê dễ bị nhiễm lạnh và tăng nguy cơ gây bệnh viêm phổi trên dê. Vì vậy, vào lúc sáng sớm hoặc thời tiết có mưa, các hộ nuôi dê cần phải giữ chuồng trại khô ráo, ngăn gió lùa và giữ ấm cho đàn dê. Như vậy người nuôi dê cần quan tâm phòng và điều trị bệnh viêm phổi trên đàn dê lai F_2 (Boer × BT), đây là bệnh phổ biến nhất trên đàn dê giai đoạn sơ sinh đến 6 tháng tuổi nuôi tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh.

Kết luận

Kết quả khảo sát cho thấy dê lai F_1 (Boer × BT) có tuổi động dục lần đầu khá sớm, tuy nhiên khoảng cách giữa các lứa đẻ còn dài, trung bình khoảng 245 ngày. Đàn dê lai F_2 (Boer × BT), nuôi tại các nông hộ, dê con từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi đạt tốc độ tăng trưởng trung bình 110 gram/con/ngày và tỷ lệ sống từ 3 đến 6 tháng rất cao, đạt 94,2%. Cả hai giống dê lai F_1 và F_2 (Boer × BT) đều thích nghi tốt với điều kiện nuôi dưỡng cũng như khí hậu tại xã Long Đức, tỉnh Trà Vinh. Các kết quả này là cơ sở khoa học quan trọng, giúp chính quyền địa phương định hướng phát triển đàn dê lai theo hướng nâng cao năng suất thịt, phù hợp với điều kiện thực tế tại thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả trân trọng và biết ơn sự giúp đỡ của Trường Đại học Trà Vinh, UBND xã Long Đức, Trạm Chăn nuôi và Thú y thành phố Trà Vinh, Phòng Kinh tế TP. Trà Vinh. Kinh phí thực hiện nghiên cứu này từ Dự án của Phòng Kinh tế TP. Trà Vinh.

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

- Đoàn Đức Vũ. 2018. Quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc dê lai (Boer x Bách Thảo). Trung tâm Công nghệ sinh học Chăn nuôi, tr. 1-5.
- Lý Thị Thu Lan. 2022. Báo cáo tổng kết dự án: Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và xây dựng mô hình nuôi dê lai (Boer × Bách Thảo) tại tỉnh Trà Vinh. Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Trà Vinh, tr. 1-16.
- Nguyễn Bá Hiếu, Đặng Thị Hòe, Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng. 2017. Khả năng sinh sản của dê cái nuôi tại Nho Quan, tỉnh Ninh Bình. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. Số 15 (7), tr. 899-904.
- Nguyễn Thanh Hải và Đỗ Hòa Bình. 2019. Khả năng sinh bệnh và sức kháng bệnh của dê Boer và F_1 (Boer x Bách Thảo) nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi. Số 99, tr. 8-16.
- Nguyễn Thị Mộng Nhi và Nguyễn Văn Sĩ Lâm. 2021. Năng suất sinh trưởng và khả năng ăn vào của dê Bách Thảo lai được nuôi theo phương thức bán chăn thả tại thành phố Trà Vinh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi. Số 119, tr. 25-34.
- Phạm Kim Đăng và Nguyễn Bá Mùi. 2015. Đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh trưởng của dê cò, F_1 (Bách Thảo x Cò) và con lai ba giống giữa dê đực Boer với dê cái F_1 (Bách Thảo x Cò) nuôi tại huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình. Tạp chí Khoa học và Phát triển. Tập 13, số 4, tr. 551-559.
- Trương Văn Hiếu, Huỳnh Văn Tuấn, Nguyễn Thị Kim Quyên và Hồ Quốc Đạt. 2020. Hiện trạng nuôi dê tại tỉnh Trà Vinh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi. Số 110, tr. 75-84.
- Trần Văn Thắng, Nguyễn Hữu Hòa và Hà Thị Hào. 2017. Lai giống và đánh giá khả năng sinh trưởng của dê lai F_1 (Boer x Địa phương) tại trung tâm giống cây trồng và vật nuôi Phú Bảng, Hà Giang. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên, số 161(01), tr.11-16.
- Trần Trang Nhung, Nguyễn Văn Bình, Hoàng Văn Thắng và Đinh Văn Bình. 2005. Giáo trình chăn nuôi dê. Nhà xuất bản Nông nghiệp-Hà Nội.

UBND tỉnh Trà Vinh. 2020. Quyết định 03/QĐ-UBND, ngày 13/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật áp dụng cho các loại cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

Tiếng nước ngoài

Amine Mustefa, Solomon Gizaw, Sandip Banerjee, Ayele Abebe, Mestawet Taye, Alemnew Areaya and Shanbel Besufekad. 2019. Growth performance of Boer goats and their F_1 and F_2 crosses and backcrosses with Central Highland goats in Ethiopia. *Livestock Research for Rural Development*, 31 (6). <https://www.lrrd.org/lrrd31/6/amine31089.html>.

Felix Danso, Lukman Iddrisu, Shera Elizabeth Lungu, Guangxian Zhou and Xianghong Ju. 2024. A Review: Effects of Heat Stress on Goat Production and Mitigating Strategies. *Animals*, 14, pp. 1-22. <https://doi.org/10.3390/ani14121793>.

Sawsan M. Ahmed, Hamed A.A. Omer, Mamdouh I. Mohamed, Soha S. Abdel-Magid and Ibrahim M. Awadalla. 2022. Effect of Crossing Boer with Damascus Goats on Productive and Reproductive Performance. *American-Eurasian J. Agric. and Environ. Sci.*, 22 (1), pp. 01-08. DOI: 10.5829/idosi.ajeaes.2022.01.08.

Zelege Tesemaa, Kefyalew Alemayehub, Damitie Kebedeb, Tesfaye Getachewc, Belay Deribea, Mekonnen Tilahun, Alemu Kefalea, Mesfin Lakewe, Asres Zegeyea, Negus Belayneh, Liuel Yizengawa, Mekonnen Shibeshia, Solomon Tiruneha, Getachew Workua, Shanbel Kiroso and Molla Bishaw. 2021. Evaluation of growth and efficiency-related traits of different levels of Boer x Central Highland crossbred goats. *Heliyon journal*. pp. 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08184>.

ABSTRACT

Investigation of reproductive performance of crossbred goats F_1 (Boer × Bach Thao) and growth performance of F_2 crossbred goats in Long Duc commune, Tra Vinh province

The experiment was conducted a survey the reproductive performance of crossbred goats F_1 (Boer × BT) and the growth and health status of the crossbred goat herd at 8 households in Long Duc commune, Tra Vinh province. A total of 40 female goats F_1 (Boer × BT), 4 Boer male goats, and 121 kids aged from birth to 6 months were involved. The results showed that the first estrous age, first pregnancy age, gestation period, litter spacing and fertilization rate were 239 ± 13.6 days, 292 ± 14.4 days, 149 ± 1.8 days, 245 ± 12.5 days, and 75% respectively. The mean litter size at birth was 1.61 ± 0.52 . The weight of crossbred goats F_2 (Boer × BT) at birth, 3 months, and 6 months of age was 2.72 ± 0.41 kg, 13.4 ± 1.13 kg, and 23.5 ± 1.16 kg, respectively. Daily weight gain from birth to 3 month, 3 month to 6 months of age were 119.1 ± 14.1 g, and 111.8 ± 18.7 g, respectively. The survival rate from birth to 3 months was 88.4%, which was lower than the rate from 3 to 6 months of age at 94.2%. The incidence of pneumonia was highest in the period from birth to 3 months (23.1%) and from 3 to 6 months of age (14.0%). Crossbred goats F_2 (Boer × BT) have high reproductive performance, good weight gain, and a high survival rate. However, they are prone to pneumonia from the birth stage to three months of age, so it is important to pay attention to care and pneumonia prevention to improve goat farming efficiency.

Keywords: *Reproduction, growth, crossbred goats F_1 (Boer × Bach Thao), Tra Vinh Province*

Người phản biện: GS.TS. Nguyễn Thị Kim Đồng