

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA BA TỔ HỢP BÒ LAI GIỮA BÒ ĐỰC GIỐNG CHAROLAIS, RED ANGUS VÀ DROUGHTMASTER VỚI BÒ CÁI LAI BRAHMAN NUÔI TRONG NÔNG HỘ TẠI HUYỆN TƯ NGHĨA TỈNH QUẢNG NGÃI

Đào Văn Lập¹, Phùng Thế Hải¹, Lê Bá Quế¹, Lương Anh Dũng¹, Phạm Vũ Tuấn¹, Lê Thị Loan¹,
Man Thị Hồng Biên¹, Mai Thị Thanh¹, Nguyễn Đình Tuấn² và Nguyễn Hữu Nguyễn²

¹Trung tâm giống gia súc lớn TW - Viện Chăn nuôi; ²Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi

Tác giả liên hệ: Đào Văn Lập. Email: daovanlap86@gmail.com

TÓM TẮT

Thí nghiệm được thực hiện nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng của các tổ hợp bò lai giữa đực Charolais, Droughtmaster và Red Angus với bò cái lai Brahman giai đoạn từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi tại huyện Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi. Kết quả theo dõi 60 bò lai (20 con/tổ hợp lai) cho thấy, khối lượng cơ thể trung bình của các tổ hợp lai từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi cao nhất là tổ hợp lai Charolais × Lai Brahman: sơ sinh 28,8 kg, 18 tháng tuổi 386,6 kg; tiếp theo là tổ hợp lai Red Angus × Lai Brahman: sơ sinh 27,9 kg, 18 tháng tuổi 369,2 kg và thấp nhất là tổ hợp bò lai Droughtmaster × Lai Brahman: sơ sinh 27,6 kg và 18 tháng tuổi 340,3 kg. Tăng khối lượng trung bình của các tổ hợp con lai từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi của các tổ hợp bò lai Charolais và Red Angus cao hơn so với tổ hợp lai Droughtmaster ($P < 0,05$) tương ứng đạt 662,6; 632,1 và 579,2/con/ngày. Bê đực có khối lượng và kích thước các chiều đo cao hơn so với bê cái ở các độ tuổi khác nhau. Qua nghiên cứu có thể kết luận rằng các tổ hợp bò lai Charolais, Red Angus và Droughtmaster có tiềm năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ tại huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi.

Từ khóa: bò lai Charolais, bò lai Red Angus, bò lai Droughtmaster, tăng khối lượng, Tư Nghĩa.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, ngành chăn nuôi bò thịt ở nước ta đang có xu hướng phát triển cả về số lượng và chất lượng con giống. Việc phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ không chỉ nhằm đáp ứng nhu cầu thịt cho người tiêu dùng mà còn đảm bảo chuyển đổi, tái cơ cấu ngành chăn nuôi, giúp cho ngành chăn nuôi phát triển an toàn và bền vững, trong bối cảnh dịch bệnh đang xảy ra trên đối tượng gia súc khác, nhu cầu thịt bò của người tiêu dùng ngày càng tăng. Theo Tổng cục thống kê 01/01/2021, tổng số lượng trâu, bò của tỉnh khá lớn 348.612 con trong đó đàn trâu là 69.307 con, đàn bò là 279.305 con, số lượng thịt hơi xuất chuồng đạt 24.424 tấn, tăng 12,86% so với cùng kỳ năm 2020 nhưng sản xuất thịt trâu, bò trong tỉnh vẫn không đáp ứng đủ nhu cầu về số lượng, chất lượng của người dân.

Ở Việt Nam, đã thực hiện một số công trình nghiên cứu lai tạo các giống bò thịt, đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất, chất lượng thịt ở đời con như Văn Tiến Dũng (2012) nghiên cứu khả năng sinh trưởng, sản xuất thịt của bò lai Sind và các con lai $\frac{1}{2}$ Droughtmaster, $\frac{1}{2}$ Red Angus, $\frac{1}{2}$ Limousin nuôi tại huyện Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk. Nguyễn Xuân Tân (2016) nghiên cứu khả năng sinh trưởng và năng suất thịt của bò lai giữa bò đực Droughtmaster, Red Angus với bò cái nền lai Brahman nuôi tại Bình Định. Phạm Văn Quyến (2018) nghiên cứu khả năng sản xuất của bò lai hướng thịt F1 (Red Angus × lai Sind) và F1 (Brahman × lai Sind) tại tỉnh Tây Ninh. Kết quả các nghiên cứu này cho thấy khi thực hiện lai tạo, khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của thế hệ con lai cao hơn so với bò địa phương.

Chăn nuôi bò đóng vai trò quan trọng trong sinh kế của người dân Quảng Ngãi chính vì vậy tỉnh đã có nhiều chủ trương, chính sách đẩy mạnh chăn nuôi bò thịt theo hướng thâm canh, bán thâm canh, đẩy mạnh công tác phối giống nhân tạo giữa đàn bò cái nền với các giống bò thịt có năng suất cao như bò Charolais, Red Angus, Droughtmaster nhằm tạo bò lai hướng thịt có năng suất, chất lượng thịt và mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn cho người chăn nuôi bò là sự lựa chọn chiến lược của ngành chăn nuôi bò thịt.

Nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ thịt bò cả về số lượng và chất lượng ngày càng tăng cao của thị trường nên việc sử dụng đàn bò cái nền lai Brahman để phối giống với các giống bò chuyên thịt như Red Angus, Charolais, Droughtmaster, ... để nâng cao năng suất, chất lượng thịt của đàn bò thịt tại Quảng Ngãi, đồng thời đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn cho người chăn nuôi bò thịt là hướng đi cần thiết. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài: “*Khả năng sinh trưởng của ba tổ hợp bò lai giữa bò đực giống Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman nuôi trong nông hộ tại huyện Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi*”.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Gồm 60 bò lai, trong đó tổ hợp bò lai Charolais × lai Brahman là 20 con (10 con đực, 10 con cái); tổ hợp bò lai Red Angus × lai Brahman là 20 con (10 con đực, 10 con cái) và tổ hợp bò lai Droughtmaster × lai Brahman là 20 con (10 con đực và 10 con cái). Đàn bê được sinh ra từ đàn bò cái nền lai Brahman (bò cái lai Brahman có khối lượng ≥ 300 kg, đã đẻ từ lứa 1-4, tuổi từ 3-6 tuổi).

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Tại huyện Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi

Thời gian: Từ tháng 9/2019 đến tháng 5/2021.

Nội dung nghiên cứu

Đánh giá khả năng sinh trưởng của các tổ hợp bê lai giai đoạn từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi.

Đánh giá sự thay đổi kích thước một số chiều đo chính của đàn bò lai giai đoạn từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi.

Phương pháp nghiên cứu

Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí với 3 nghiệm thức là 3 tổ hợp bò lai F₁ Charolais, F₁ Red Angus, F₁ Droughtmaster. Tinh đông lạnh được sử dụng với mỗi giống là một bò đực giống, tinh bò Charolais (nhập khẩu tại Canada), Red Angus và Droughtmaster (sản xuất trong nước) thụ tinh nhân tạo cho bò cái lai Brahman nuôi tại các hộ nông dân tại Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi. Đối với con lai F₁, giai đoạn bú sữa (sơ sinh - 6 tháng) được nuôi theo mẹ sau khi sinh 20-25 ngày được cho tập ăn cỏ non phơi tái và bổ sung thêm từ 0,2-0,5 kg thức ăn tinh hỗn hợp/ngày. Bê được cai sữa ở giai đoạn 6 tháng tuổi và được nuôi tách riêng nuôi theo hình thức bán chăn thả được bổ sung thức ăn tại chuồng

Giai đoạn 6 - 12 tháng tuổi: Khẩu phần cho bê ăn: cỏ xanh: 10 – 15 kg/con/ngày; rơm khô 01-02 kg/con/ngày; Thức ăn tinh hỗn hợp: 1,5 - 2,5 kg/con/ngày. Giai đoạn 13 - 21 tháng tuổi: Khẩu phần cho bê ăn: cỏ xanh: 25 - 30 kg/con/ngày; rơm khô 4 - 5 kg/con/ngày; Thức ăn tinh hỗn hợp: 3,0 - 3,5 kg/con/ngày.

Các chỉ tiêu theo dõi

Khối lượng bê sơ sinh được xác định bằng cân đồng hồ, từ 1 tháng tuổi trở lên được xác định bằng cân điện tử chuyên dùng cho đại gia súc của hãng RudWeight có độ chính xác đến 0,5 kg. Vòng ngực đo chu vi ngay phía sau xương bả vai, theo phương thẳng đứng bằng thước dây. Dài thân chéo được tính từ mỏm trước xương bả vai đến u xương ngồi, đo bằng thước

gậy. Cao vây được tính từ mặt đất lên đến u vai, đo bằng thước gậy.

Tăng khối lượng tuyệt đối (gam/ngày): Là khối lượng cơ thể tăng lên trong một đơn vị thời gian, được xác định bằng công thức:

$$R = \frac{W2 - W1}{t2 - t1}$$

Trong đó: R: Sinh trưởng tuyệt đối (kg/tháng; gam/ngày). W1, W2: Khối lượng ban đầu và lúc kết thúc (kg). t1, t2: Thời gian ban đầu và lúc kết thúc (tháng).

Xử lý số liệu

Các số liệu được phân tích phương sai (ANOVA) một nhân tố, sử dụng phương pháp kiểm tra Tukey trong phần mềm Minitab 16 nhằm đánh giá sự sai khác giá trị trung bình của các chỉ tiêu theo dõi ($P < 0,05$).

$$Y_{ij} = \mu + G_i + e_{ij}$$

Trong đó: Y_{ij} : là biến phụ thuộc; μ : là trung bình tổng quát; G_i : là ảnh hưởng của giống; e_{ij} : là sai số ngẫu nhiên.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Khả năng sinh trưởng của nhóm bò lai F_1 Charolais, F_1 Red Angus, F_1 Droughtmaster qua các giai đoạn tuổi

Kết quả theo dõi về khối lượng của bò lai trong nông hộ tại huyện Tư Nghĩa giai đoạn từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 1. Khối lượng của bò lai F_1 giữa đực Charolais, Red Angus và Droughtmaster với cái lai Brahman qua các tháng tuổi (trung bình \pm SD, kg)

Giai đoạn tuổi (Tháng)	n	Tính biệt	Tổ hợp bò lai		
			Charolais \times lai Brahman	Red Angus \times lai Brahman	Droughtmaster \times lai Brahman
Sơ sinh	10	Đực	29,5 \pm 2,8	28,8 \pm 2,4	28,3 \pm 2,4
	10	Cái	28,1 \pm 2,7	26,9 \pm 2,6	26,8 \pm 2,5
		Trung bình	28,8 \pm 2,8	27,9 \pm 2,6	27,6 \pm 2,5
6	10	Đực	163,0 ^a \pm 10,7	150,5 ^{ab} \pm 13,6	149,7 ^b \pm 10,6
	10	Cái	151,3 ^a \pm 10,9	141,5 ^{ab} \pm 10,8	134,0 ^b \pm 13,1
		Trung bình	157,2 ^a \pm 12,3	146,0 ^{ab} \pm 12,7	141,9 ^b \pm 14,1
12	10	Đực	273,5 ^a \pm 13,3	260,4 ^a \pm 12,8	244,7 ^b \pm 13,2
	10	Cái	250,6 ^a \pm 12,6	238,7 ^a \pm 14,9	219,4 ^b \pm 14,4
		Trung bình	262,1 ^a \pm 16,5	249,6 ^a \pm 17,5	232,1 ^b \pm 18,7
18	10	Đực	410,5 ^a \pm 17,0	382,2 ^a \pm 13,8	356,0 ^b \pm 14,6
	10	Cái	362,7 ^a \pm 14,8	356,2 ^a \pm 13,3	324,6 ^b \pm 17,1
		Trung bình	386,6 ^a \pm 28,8	369,2 ^a \pm 18,6	340,3 ^b \pm 22,3

Ghi chú: Các giá trị mang chữ cái a, b, c khác nhau trong một hàng, khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Bảng 1 cho thấy, khối lượng trung bình lúc sơ sinh của tổ hợp bò lai Charolais, Red Angus và

Droughtmaster với bò cái lai Brahman nuôi trong nông hộ tại Tư Nghĩa lần lượt là 29,5; 28,8; 28,3 kg ở con đực và 28,1; 26,9; 26,8 kg ở con cái ($P>0,05$). Nhìn chung kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi là tương đương hoặc cao hơn so với kết quả nghiên cứu trước đây của Đinh Văn Tuyên và cs. (2010) nghiên cứu tại Đắk Lắk cho biết khối lượng sơ sinh của bê lai Red Angus đạt 24,2 kg ở con đực và 24,0kg ở con cái. Tác giả Phí Như Liễu và cs. (2017) cho biết khối lượng sơ sinh trung bình của bê lai (Red Angus × lai Brahman) và bê lai (Droughtmaster × lai Brahman) ở An Giang lần lượt là 25,8; 25,2 kg, trong đó bê đực có khối lượng lần lượt là 26,4; 25,8 kg và bê cái lần lượt là 25,3 và 24,7 kg. Dương Nguyên Khang và cs. (2019a) cho biết khối lượng sơ sinh của bê lai (Red Angus × lai Sind) ở Tiền Giang là 23,8 kg. Nguyễn Bá Trung (2016) cho biết con lai Red Angus × lai Sind có khối lượng sơ sinh 21,4 kg.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Mỹ Linh và cs. (2020) tại huyện Sơn Tịnh cho biết khối lượng sơ sinh của các tổ hợp lai Charolais, Droughtmaster và Red Angus với bò cái lai Brahman tương ứng đạt 29,1; 27,7; 27,9 kg ở con đực và 28,2; 26,5; 26,8 kg ở con cái.

Tại thời điểm 6 tháng tuổi khối lượng trung bình của tổ hợp bò lai Charolais, Red Angus và Droughtmaster dao động từ 141,9 đến 157,2 kg ($P<0,05$). Kết quả trên cho thấy, khối lượng của tổ hợp bò lai Charolais cao hơn so với hai tổ hợp lai còn lại và cao hơn so kết quả nghiên cứu của Phạm Thế Huệ (2010) tại Đắk Lắk cho biết bò lai F₁ Charolais với bò cái lai Sind khối lượng 6 tháng tuổi đạt 118,75 kg ở con đực và 108,80 ở con cái. Nghiên cứu của Đinh Văn Tuyên và cs. (2010) tại Đắk Lắk cho biết bò lai Red Angus có khối lượng 115,8 kg ở con đực và 116,0 kg ở con cái.

Thời điểm 12 tháng tuổi khối lượng của tổ hợp lai Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman lần lượt là 273,5; 260,4; 244,7 kg ở con đực và 250,6; 238,7 và 219,4 kg ở con cái ($P<0,05$). Ở giai đoạn này bò lai có khả năng hồi phục nhanh sau cai sữa, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của tác giả Đinh Văn Tuyên và cs. (2010) cho biết khối lượng của bò lai Red Angus giai đoạn 12 tháng tuổi đạt 185,7 kg ở con đực và 173,8 kg ở con cái. Nghiên cứu của Trương La và cs. (2017) tại Lâm Đồng cho thấy khối lượng 12 tháng tuổi của bò lai Red Angus và bò lai Droughtmaster lần lượt là 236,3 và 235,0 kg. Tác giả Nguyễn Mỹ Linh và cs. (2020) nghiên cứu tại huyện Sơn Tịnh, Quảng Ngãi cho thấy khối lượng của bò lai Charolais, Droughtmaster và Red Angus tại thời điểm 12 tháng tuổi đạt 256,0; 230,2; 238,3 kg ở con đực và 240,2; 217,4; 231,2 kg ở con cái.

Khối lượng lúc 18 tháng tuổi của tổ hợp bò lai Charolais có khối lượng cao nhất đạt 386,6 kg, con đực là 410,5 kg, con cái là 362,7 kg; tiếp theo là bò lai Red Angus đạt 369,2 kg, con đực là 382,2 kg, con cái là 356,2 kg và thấp nhất là bò lai Droughtmaster có khối lượng 340,3 kg, con đực là 356,0 kg, con cái là 324,6 kg. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Phạm Thế Huệ và cs. (2010) cho thấy ở giai đoạn 18 tháng tuổi bò lai Charolais × lai Sind đạt 284,0 kg ở con đực, 267,5 kg ở con cái. Đinh Văn Tuyên và cs. (2010) bò lai Red Angus × lai Sind con đực đạt 299,7 kg và con cái 260,7 kg. Trương La và cs. (2017) cho biết khối lượng của bò lai Droughtmaster × lai Sind và Red Angus × lai Sind lần lượt là 320,0 và 327,3 kg. Nhìn chung các tổ hợp bò lai tại Tư Nghĩa có khối lượng tương đối cao điều đó có thể ngoài ảnh hưởng của yếu tố di truyền thì kỹ thuật nuôi dưỡng bò thịt trong nông hộ đã có nhiều cải thiện.

Tăng khối lượng của các tổ hợp lai Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman qua các tháng tuổi

Tăng khối lượng là một chỉ tiêu quan trọng trong chăn nuôi bò thịt, kết quả đánh giá khả

năng tăng khối lượng của các tổ hợp bò lai đực trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2. Tăng khối lượng của các tổ hợp bò lai Charolais, Red Angus và Droughtmaster qua các tháng tuổi (trung bình \pm SD, g/ngày)

Giai đoạn tuổi (Tháng)	n	Tính biệt	Tổ hợp bò lai		
			Charolais \times lai Brahman	Red Angus \times lai Brahman	Droughtmaster \times lai Brahman
Sơ sinh - 6	10	Đực	741,7 ^a \pm 62,6	676,1 ^b \pm 79,4	674,4 ^b \pm 66,9
	10	Cái	684,4 ^a \pm 59,4	636,7 ^{ab} \pm 61,8	595,6 ^b \pm 75,9
		Trung bình	713,1 ^a \pm 66,3	656,4 ^b \pm 72,1	635,0 ^b \pm 80,6
7 - 12	10	Đực	613,9 ^a \pm 57,0	610,6 ^{ab} \pm 107,7	527,8 ^b \pm 54,7
	10	Cái	551,7 \pm 49,3	540,0 \pm 106,2	474,4 \pm 79,3
		Trung bình	582,8 ^a \pm 60,9	575,3 ^a \pm 110,2	501,1 ^b \pm 71,8
13 - 18	10	Đực	761,1 \pm 89,7	676,7 \pm 110,5	618,3 \pm 66,3
	10	Cái	622,8 \pm 61,9	652,8 \pm 92,2	584,4 \pm 67,0
		Trung bình	691,9 ^a \pm 103,3	664,7 ^{ab} \pm 99,8	601,4 ^b \pm 67,1
SS- 6	10	Đực	741,7 ^a \pm 62,6	676,1 ^b \pm 79,4	674,4 ^b \pm 66,9
	10	Cái	684,4 ^a \pm 59,4	636,7 ^{ab} \pm 61,8	595,6 ^b \pm 75,9
		Trung bình	713,1 ^a \pm 66,3	656,4 ^b \pm 72,1	635,0 ^b \pm 80,6
SS - 12	10	Đực	668,5 ^a \pm 35,1	634,5 ^a \pm 31,0	592,9 ^b \pm 36,3
	10	Cái	609,6 \pm 32,5	580,3 \pm 40,4	527,7 \pm 43,3
		Trung bình	639,0 ^a \pm 44,7	607,4 ^a \pm 44,8	560,3 ^b \pm 51,3
SS-18	10	Đực	705,6 ^a \pm 34,1	654,4 ^b \pm 27,4	606,9 ^c \pm 27,2
	10	Cái	619,6 \pm 26,3	609,8 \pm 23,3	551,5 \pm 34,0
		Trung bình	662,6 ^a \pm 53,1	632,1 ^a \pm 33,7	579,2 ^b \pm 41,3

Ghi chú: Các giá trị mang chữ cái a, b, c khác nhau trong một hàng, khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). SS: Sơ sinh.

Bảng 2 cho thấy, kết quả theo dõi khả năng tăng khối lượng của các tổ hợp bò lai và giữa con đực và con cái là khác nhau ($P > 0,05$). Tăng khối lượng của các tổ hợp lai giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi của tổ hợp lai (Charolais \times lai Brahman) đạt cao nhất trung bình đạt 713,1 g/con/ngày, con đực là 741,7 g/con/ngày, con cái là 684,4 g/con/ngày; tiếp theo là tổ hợp lai (Red Angus \times lai Brahman) trung bình là 656,4 g/con/ngày, con đực là 676,1 g/con/ngày, con cái là 636,7 g/con/ngày; thấp nhất là tổ hợp lai (Droughtmaster \times lai Brahman) trung bình là 635,0 g/con/ngày, con đực là 674,4 g/con/ngày, con cái là 595,6 g/con/ngày.

Tăng khối lượng giai đoạn từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi tổ hợp bò lai (Charolais \times lai Brahman) trung bình đạt 639,0 gam/con/ngày, tổ hợp bò lai (Red Angus \times lai Brahman) đạt 607,4 gam/con/ngày và tổ hợp lai (Droughtmaster \times lai Brahman) đạt 560,3 gam/con/ngày. tương tự. Giai đoạn sơ sinh đến 18 tháng tuổi của tổ hợp lai Charolais là cao nhất đạt 662,6 gam/con/ngày; tiếp đến là tổ hợp lai Red Angus đạt 632,1 gam/con/ngày; thấp nhất là tổ hợp lai Droughtmaster là 579,2 gam/con/ngày. Nhìn chung khả năng tăng khối lượng của các nhóm bò lai trong nghiên cứu của chúng tôi đều tương đương hoặc cao hơn nghiên cứu trước đây trên đàn bò lai hướng thịt.

Kết quả nghiên cứu của của Văn Tiến Dũng (2012) cho biết, bò lai (Droughtmaster \times lai Sind) và (Red Angus \times lai Sind) được nuôi trong nông hộ tỉnh Đắk Lắk có sinh trưởng tuyệt đối giai đoạn sơ sinh đến 12 tháng tuổi là 495 và 491 g/con/ngày, con đực là 532 và 493 g/con/ngày, con cái là 461 và 489 g/con/ngày. Phạm Văn Quyên (2017) cho biết tăng khối lượng từ sơ

sinh đến 18 tháng ở bò lai (Charolais × lai Sind) ở Bình Dương là 523 g/con/ngày. Nguyễn Thị Mỹ Linh và cs. (2020) trên các tổ hợp bò lai tại Quảng Ngãi cho biết mức tăng khối lượng trung bình của bò lai F₁ Charolais, F₁ Droughtmaster và F₁ Red Angus giai đoạn sơ sinh đến 12 tháng đạt 611,8; 548,5, 577,7 g/con/ngày, giai đoạn sơ sinh - 18 tháng tuổi 616,7; 540,4; 578,1 g/con/ngày. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể do các tổ hợp lai trong thí nghiệm là con lai giữa bò đực chuyên thịt Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman còn các nghiên cứu trước đây được thực hiện giữa các giống bò thịt trên với cái lai Sind.

Kích thước một số chiều đo của các tổ hợp bò lai Charolais, Red Angus, Droughtmaster

Kết quả kích thước một số chiều đo chính của các tổ hợp bò lai ở các mốc tuổi được thể hiện tại Bảng 3.

Bảng 3. Kích thước một số chiều đo của các tổ hợp bò lai ở các mốc tuổi

Tổ hợp lai	n	Tính biệt	Sơ sinh	6 tháng	12 tháng	18 tháng
Vòng ngực (Mean ± SD)						
Charolais × lai Brahman	10	Đực	78,4±4,1	125,7±4,5	151,6±5,5	176,4±5,2
	10	Cái	76,2±3,2	120,5±3,4	147,7±3,9	170,1±4,2
		Trung bình	77,3 ± 3,7	123,1±4,7	149,7±5,0	173,3±5,6
Red Angus × lai Brahman	10	Đực	76,4±3,1	123,7 ^{ab} ±3,7	148,2 ^{ab} ±4,2	174,5 ^a ±4,7
	10	Cái	74,0±3,5	119,2±3,9	144,8 ^a ±4,3	167,3 ^a ±4,6
		Trung bình	75,2 ± 3,4	121,5 ^{ab} ±4,4	146,5 ^a ±4,4	170,9 ^a ±5,8
Droughtmaster × lai Brahman	10	Đực	75,8±2,3	120,2 ^b ±2,8	143,8 ^b ±3,8	168,6 ^b ±3,4
	10	Cái	73,8±2,6	118,9±3,3	139,6 ^b ±3,4	160,9 ^b ±3,8
		Trung bình	74,8± 2,6	119,6 ^b ±3,0	141,7 ^b ±4,1	164,8 ^b ±5,3
Dài thân chéo (Mean ± SD)						
Charolais × lai Brahman	10	Đực	66,5±2,1	101,4 ^a ± 2,5	121,9 ^a ±2,6	138,1 ^a ±2,7
	10	Cái	65,1±2,4	97,9 ^a ± 2,7	120,3 ^a ±3,1	133,6 ^a ±3,5
		Trung bình	65,8 ^a ±2,3	99,7 ^a ± 3,2	120,7 ^a ±3,4	135,6 ^a ±3,7
Red Angus × lai Brahman	10	Đực	64,7±4,1	101,2 ^a ± 3,7	119,8 ^{ab} ±3,7	134,4 ^b ±3,6
	10	Cái	63,1±2,6	96,5 ^{ab} ± 3,1	118,2 ^{ab} ±3,2	132,5 ^{ab} ±3,4
		Trung bình	63,9 ^{ab} ±3,4	98,9 ^a ± 4,2	119,0 ^{ab} ±3,6	133,5 ^a ±3,6
Droughtmaster × lai Brahman	10	Đực	64,2±2,7	96,3 ^b ± 2,5	118,1 ^b ±2,5	132,5 ^b ±2,8
	10	Cái	62,8±3,3	94,5 ^b ± 2,6	115,6 ^b ±2,7	128,8 ^b ±3,6
		Trung bình	63,5 ^b ±3,1	95,4 ^b ± 3,1	116,9 ^b ±4,3	130,5 ^b ±3,9
Cao vây (Mean ± SD)						
Charolais × lai Brahman	10	Đực	72,7±3,5	107,4±3,4	116,3±3,3	124,9±3,3
	10	Cái	70,5±3,6	102,4±3,3	115,6±2,9	123,8±3,4
		Trung bình	71,6 ^a ±3,5	103,5 ^a ±3,3	116,0 ^a ±3,0	124,4 ^a ±3,3
Red Angus × lai Brahman	10	Đực	71,3±2,6	103,5±3,1	115,4±3,0	124,2±3,5
	10	Cái	69,4±2,8	102,7±3,1	114,5 ^{ab} ±3,7	122,5±3,8
		Trung bình	70,4 ^{ab} ±2,7	103,1 ^{ab} ±3,1	114,9 ^a ±3,3	123,3 ^{ab} ±3,6
Droughtmaster × lai Brahman	10	Đực	70,4±3,0	101,7±3,2	113,5±3,2	122,1±2,8
	10	Cái	68,1±3,1	100,3±3,5	111,5 ^b ±3,6	121,4±3,4
		Trung bình	69,3 ^b ±3,1	101,0 ^b ±3,3	112,5 ^b ±3,4	121,8 ^b ±3,0

Ghi chú: VN: Vòng ngực, DTC: Dài thân chéo, CV: Cao vây. Các giá trị mang chữ cái a,b,c khác nhau trong

một hàng, khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Bảng 3 cho thấy, vòng ngực của nhóm bò lai hướng thịt giữa đực Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman ở giai đoạn sơ sinh là tương đương nhau. Tuy nhiên từ giai đoạn 6 đến 18 tháng tuổi kích thước vòng ngực trung bình của các tổ hợp bò lai là khác nhau ($P > 0,05$). Tổ hợp lai Charolais cho kết quả kích thước chiều đo vòng ngực cao nhất tiếp theo là tổ hợp Red Angus và thấp nhất ở tổ hợp Droughtmaster. Nhìn chung kết quả theo dõi kích thước chiều đo vòng ngực trong nghiên cứu này của chúng tôi là cao hơn so với một số nghiên cứu trước đây của các tác giả (Văn Tiến Dũng, 2012; Phạm Thế Huệ, 2010). Khi nghiên cứu kích thước chiều đo vòng ngực ở cùng lứa tuổi của các tổ hợp bò lai giữa bò cái lai Sind với bò đực Charolais, Droughtmaster và Red Angus. Kết quả của chúng tôi cao hơn có thể do các tổ hợp lai trong nghiên cứu được thực hiện trên đàn bò cái nền là bò mẹ là bò lai Brahman (có 75% máu lai Brahman), trong khi ở các nghiên cứu trước đây được thực hiện trên đàn bò mẹ là bò cái nền lai Sind, kết hợp với đó chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng được cải thiện nên chiều đo vòng ngực của các tổ hợp bò lai cao hơn.

Cũng như kích thước chiều đo VN, chiều đo kích thước trung bình DTC cao nhất là ở tổ hợp bò lai (Charolais × lai Brahman), sau đó là tổ hợp bò lai (Red Angus × lai Brahman) và thấp nhất là tổ hợp bò lai (Droughtmaster × lai Brahman). Kết quả theo dõi kích thước dài thân chéo của nhóm bò lai hướng thịt trong nghiên cứu này cao hơn kết quả nghiên cứu của các tác giả Đình Văn Tuyên và cs. (2010), Văn Tiến Dũng (2012), Phạm Văn Quyên và cs. (2018) và Phạm Thế Huệ (2010) khi nghiên cứu trên các tổ hợp lai giữa các giống bò đực này với bò cái lai Sind ở cùng lứa tuổi.

Kích thước chiều cao vây giai đoạn sơ sinh, 6, 12 và 18 tháng tuổi trung bình của các tổ hợp bò lai giữa bò cái lai Brahman với bò đực Charolais, Red Angus, Droughtmaster lần lượt là 71,6; 103,5; 116,0 và 124,4 cm; 70,4; 103,1; 114,9 và 123,3 cm; 69,3; 101,0; 112,5 và 121,8 cm. Kết quả trên cho thấy chiều đo CV ở tổ hợp bò lai (Charolais × lai Brahman) và (Red Angus × lai Brahman) là tương đương nhau và thấp nhất là tổ hợp bò lai (Droughtmaster × lai Brahman) ($P < 0,05$). Nhìn chung chiều đo CV của các tổ hợp bò lai phát triển nhanh nhất từ giai đoạn sơ sinh đến 12 tháng tuổi và chậm dần ở giai đoạn 13 đến 18 tháng tuổi.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Các tổ hợp bò lai hướng thịt giữa bò đực Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman có khả năng sinh trưởng phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ tại huyện Tư Nghĩa, Quảng Ngãi.

Tổ hợp bò lai (Charolais × lai Brahman) có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt hơn tổ hợp lai (Red Angus × lai Brahman) và tổ hợp lai (Droughtmaster × lai Brahman). Khối lượng trung bình giai đoạn 18 tháng tuổi tương ứng đạt 386,6; 369,2; 340,3 kg.

Tăng khối lượng trung bình của tổ hợp bò lai Charolais và Red Angus cao hơn bò lai Droughtmaster giai đoạn sơ sinh đến 18 tháng tuổi tương ứng đạt: 662,6; 632,1; 579,2 g/con/ngày.

Kích thước vòng ngực, dài thân chéo và cao vây của tổ hợp bò lai (Charolais × lai Brahman) luôn cao hơn tổ hợp lai (Red Angus × lai Brahman) và tổ hợp lai (Droughtmaster × lai Brahman).

Đề nghị

Tiếp tục nghiên cứu giai đoạn vỗ béo và đánh giá năng suất, chất lượng thịt của 3 tổ hợp bò lai hướng thịt này trong điều kiện chăn nuôi nông hộ tại huyện Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đình Văn Cải. 2007. Nghiên cứu và phát triển chăn nuôi bò thịt ở Việt Nam, Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam, thành phố Hồ Chí Minh.
- Văn Tiến Dũng. 2012. Khả năng sinh trưởng, sản xuất thịt của bò Lai Sind, và các con lai ½ Droughtmaster, ½ Red Angus, ½ Limousin nuôi huyện EA Kar, tỉnh Đắk Lắk. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Viện Chăn nuôi.
- Phạm Thế Huệ. 2010. Khả năng sinh trưởng, sản xuất thịt của bò Lai Sind, F1 (Brahman × Lai Sind) và F1 (Charolais × Lai Sind) nuôi tại Đắk Lắk, Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Trường đại học Nông Nghiệp Hà Nội.
- Dương Nguyên Khang, Bùi Văn Hưng, Thái Quốc Hiếu và Nguyễn Thanh Hải. 2019a. Khả năng sinh trưởng và thức ăn thu nhận của một số nhóm bê lai hướng thịt tại Tiền Giang, Kỷ yếu hội nghị Khoa học Chăn nuôi-Thú y toàn quốc năm 2019, Nhà xuất bản Nông nghiệp, tr. 513-517.
- Trương La, Ngô Văn Bình và Võ Trần Quang. 2017. Sinh trưởng của các cặp bò lai cao sản giữa cái nền lai Sind và các đực giống Brahman, Droughtmaster và Red Angus nuôi tại Lâm Đồng. Tạp chí khoa học công nghệ Nông nghiệp Việt Nam số 9 (82) – 2017.
- Phí Như Liễu, Nguyễn Văn Tiến và Hoàng Thị Ngân. 2017. Kết quả lai tạo và nuôi dưỡng bê lai hướng thịt tại An Giang, Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, Viện Chăn nuôi, 76, tr. 91-99.
- Nguyễn Thị Mỹ Linh, Đình Văn Dũng, Trần Ngọc Long, Văn Ngọc Phong, Lê Đình Phùng, Phạm Hồng Sơn và Nguyễn Xuân Bả. 2020. Lượng ăn vào và khả năng sinh trưởng của ba tổ hợp bò lai giữa đực Charolais, Droughtmaster và Red Angus với cái Lai Brahman nuôi trong nông hộ tỉnh Quảng Ngãi, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 398, tr. 96-108
- Phạm Văn Quyển, Phí Như Liễu và Đình Văn Cải. 2017. Kết quả nghiên cứu nhân thuần và lai tạo bò thịt tại trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi gia súc lớn, Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, Viện Chăn nuôi, 76, tr. 9-20.
- Phạm Văn Quyển, Trần Thị Cẩm, Lê Thị Mỹ Hiếu, Giang Vi Sal và Bùi Ngọc Hùng. 2018. Khả năng sản xuất của bò lai hướng thịt F1 Red Angus × Lai Sind và F1 Brahman × Lai Sind tại tỉnh Tây Ninh, Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, Viện Chăn nuôi, 86, tr. 19-34.
- Phạm Văn Quyển và cs. 2021. Khả năng sản xuất của bò Brahman và một số nhóm bò lai hướng thịt tại Trà Vinh, Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi. Số 266; tr. 40.
- Nguyễn Xuân Tân. 2016. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng và sản xuất thịt của bò lai F1 giữa bò đực Droughtmaster, Red Angus với bò cái nền Lai Brahman nuôi tại Bình Định, Báo cáo dự án chăn nuôi bò Trung tâm Giống vật nuôi tỉnh Bình Định.
- Nguyễn Bá Trung. 2016. Sinh trưởng của bê lai giữa Red Angus và Red Brahman với Bò vàng nuôi nông hộ tỉnh An Giang và Đồng Tháp. Tạp chí Khoa học Kỹ Thuật Chăn nuôi, 213, tr. 70-75.
- Đình Văn Tuyên, Văn Tiến Dũng, Nguyễn Tấn Vui và Hoàng Công Nhiên. 2010. Sinh trưởng của bò lai ½ Red Angus và bò lai Sind nuôi tập trung bán chăn thả tại Đắk Lắk. Tạp chí khoa học công nghệ chăn nuôi số 22 - Tháng 2 - 2010.

ABSTRACT

Growth performance of three groups of crossbreds between Charolais, Red Angus and Droughtmaster bulls with Brahman crossbred cows in Tu Nghia district, Quang Ngai province

The experiment was carried out to evaluate the growth ability of cow combinations between Charolais, Droughtmaster and Red Angus bulls with crossbreds Brahman cows from birth to 18th month of age in Tu Nghia district, Quang Ngai province. The results of the study on 60 crossbred cows (20 cows/crossbred) showed that the average body weight of the crossbreds from birth to 18th of age was the Charolais × crossbreds Brahman cows: newborn 28.8 kg, 18th of age 386.6 kg; Next is the Red Angus × crossbreds Brahman cows: 27.9 kg newborn, 369.2 kg at 18th of age and the lowest is the Droughtmaster × crossbreds Brahman cows: 27.6 kg newborn and 18th of age 340.3 kg. The mean weight gain of crossbreds from birth to 18th month of Charolais and Red Angus crossbreds was higher than that of Droughtmaster crossbreds ($P < 0.05$), respectively, reaching 662.6; 632.1 and 579.2/head/day. Male calves have higher body mass and dimensions than female calves at different ages. Through the study, it can be concluded that the Charolais, Red Angus and Droughtmaster crossbreds cows have good growth and development potential in farming conditions in Tu Nghia district, Quang Ngai province.

Keywords: *Charolais crossbred cow, Red Angus crossbred cow, Droughtmaster crossbred cow, weight gain, Tu Nghia.*

Ngày nhận bài: 16/9/2021

Ngày phản biện đánh giá: 27/9/2021

Ngày chấp nhận đăng: 27/10/2021

Người phản biện: *TS. Đoàn Đức Vũ*