

KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA BÒ CÁI F_1 (BBB × LAI SIND) VÀ SINH TRƯỞNG CỦA BÊ F_2 (3/4 BBB) NUÔI TẠI BA VÌ, HÀ NỘI

Nguyễn Thị Nguyệt, Dương Thu Hương, Nguyễn Thị Vinh*

Khoa Chăn nuôi, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Tác giả liên hệ: ntvinh@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 04.03.2020

Ngày chấp nhận đăng: 19.04.2020

TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá khả năng sinh sản của bò cái lai F_1 (BBB x lai Sind) và khả năng sinh trưởng của đàn con F_2 [BBB x F_1 (BBB x lai Sind)] nuôi tại các nông hộ huyện Ba Vì, Hà Nội. Tổng số 20 bò cái lai và 20 bê con (10 bê đực và 10 bê cái) giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi được sử dụng để đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu. Kết quả cho thấy, bò cái lai F_1 (BBB x lai Sind) có tuổi động dục lần đầu, tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu trung bình tương ứng 425,6; 451,85 và 759,8 ngày. Khoảng cách lứa đẻ và thời gian phối lại lần lượt là 372,2 và 82,3 ngày. Tỷ lệ đẻ đạt 98,03%. Hệ số phối giống là 1,35 lần. Bê F_2 [BBB x F_1 (BBB x lai Sind)] được sinh ra từ đàn bò cái trên có khối lượng lúc sơ sinh, 4 và 6 tháng tuổi là 30,55; 144,05 và 202,55kg. Tăng khối lượng tuyệt đối giai đoạn sơ sinh - 2 tháng tuổi, 2-4 tháng tuổi và 4-6 tháng tuổi trung bình tương ứng là 941,67; 950 và 975 g/con/ngày. Như vậy, có thể sử dụng bò cái lai F_1 (BBB x lai Sind) làm cái nền để tiếp tục tăng máu BBB tạo con lai có năng suất tốt.

Từ khóa: Sinh sản, sinh trưởng, bò cái lai F_1 (BBB x lai Sind), bê F_2 [BBB x F_1 (BBB x lai Sind)].

Reproductive performance of F_1 (BBB x Sind crossbred) cattle and growth performance of F_2 (3/4 BBB) calves raised in Ba Vi, Hanoi

ABSTRACT

This study was conducted to exam the reproductive performance of crossbred beef cattle F_1 (BBB x Sind crossbred) and growth performance of the offspring raised in Ba Vi, Hanoi. 20 F_1 (BBB x Sind crossbred) and 20 F_2 [BBB x F_1 (BBB x Sind crossbred) including 10 males and 10 females from birth to 6 months of age were used. The results indicated that the reproductive performance of crossbred beef cattle F_1 (BBB x Sind crossbred) was relatively good. The age at the first puberty, at first breeding and first calving was 425.6, 451.85 and 759.8 days, respectively. The calving interval and interval from calving to the first service was 372.2 and 82.3 days, respectively. The calving rate was 98.03%. The conception ratio was 1.35. The offspring from F_1 (BBB x Sind crossbred) and BBB breed had good growth performance. Bodyweight at birth, 4 and 6 months of age was 30.55, 144.05 and 202.55kg, respectively. The average daily gain at the period of birth to 4 months, 2-4 months and 4-6 months were 941.67, 950 and 975 g/head/day. Therefore, it is possible to use crossbred beef cattle (BBB x Sind crossbred) as a basis for further increasing BBB blood to produce a next crossbred with better performance and meat quality.

Keywords: reproductive performance, growth performance, F_1 (BBB x Sind crossbred), F_2 [BBB x F_1 (BBB x Sind crossbred)].

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với xu thế phát triển của xã hội, nhu cầu sử dụng thịt bò của người tiêu dùng ngày càng tăng cao. Việc phát triển chăn nuôi bò thịt có năng suất, chất lượng cao là yêu cầu cấp thiết

trong giai đoạn hiện nay nhằm đáp ứng đủ số lượng và nâng cao chất lượng sản phẩm thịt bò cho thị trường trong nước, tăng sức cạnh tranh đối với các sản phẩm thịt bò nhập ngoại. Để thực hiện được điều đó, việc đầu tư đồng bộ từ con giống, quy mô, phương thức chăn nuôi và thị

trường là hết làm hết sức cần thiết. Trong đó, yếu tố con giống là mấu chốt quan trọng để cải thiện năng suất và chất lượng đàn bò thịt trong nước.

Với mục tiêu phát triển đàn bò thịt chất lượng cao và xây dựng vùng nguyên liệu thịt bò an toàn chất lượng cung ứng cho thị trường, dự án tạo đàn bò lai F₁ giữa bò đực BBB (Belgian Blue Breed) với bò cái nền lai Sind đã được triển khai trên địa bàn thành phố Hà Nội từ năm 2002. Khả năng sản xuất từ giai đoạn sơ sinh đến khi giết thịt cũng như chất lượng thịt của bò lai F₁(BBB × lai Sind) đã được đánh giá tương đối toàn diện (Nguyễn Thị Nguyệt & Bùi Đại Phong, 2015; Nguyễn Thị Nguyệt & Nguyễn Thị Vinh, 2017; Nguyen Thi Vinh & Nguyen Thi Nguyet, 2019). Khối lượng sơ sinh, 3 tháng tuổi, 6 tháng tuổi, 12 tháng tuổi của bê lai F₁(BBB × LS) đạt lần lượt là 29,9kg; 186,2kg; 326,4kg (Nguyễn Thị Nguyệt & Bùi Đại Phong, 2015). Trong giai đoạn 12 và 18 tháng tuổi, bò có khối lượng cơ thể đạt 327,50 và 496,60kg; hiệu quả sử dụng thức ăn giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 10,36 (Nguyễn Thị Nguyệt & Nguyễn Thị Vinh, 2017). Bò có khối lượng cơ thể đạt 517kg và 699,40kg lúc 18 và 24 tháng tuổi; tiêu tốn thức ăn giai đoạn 24 tháng và hiệu quả sử dụng thức ăn giai đoạn 23-24 tháng tuổi lần lượt đạt 13,13kg và 12,93. Tỷ lệ thịt xẻ tại thời điểm 24 tháng tuổi là 62,21%. pH tại thời điểm 45 phút, 24 và 48 giờ sau giết thịt đạt các giá trị lần lượt là 6,37; 5,61 và 5,62. Giá trị màu L*, a* và B* tại thời điểm 24 và 48 giờ sau giết thịt nằm trong khoảng giá trị bình thường. Độ dai của thịt nằm trong khoảng giới hạn giữa mềm và dai (Nguyen Thi Vinh & Nguyen Thi Nguyet, 2019).

Để phát huy hơn nữa ưu điểm của bò BBB, Công ty Giống gia súc Hà Nội tiến hành thực hiện công tác lai tạo giữa tinh bò BBB với bò cái F₁(BBB × lai Sind) để tạo con lai F₂ có năng suất, chất lượng cao hơn đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng. Đề tài này tiến hành nhằm đánh giá khả năng sinh sản của bò cái F₁(BBB × lai Sind) phối với đực BBB và khả năng sinh trưởng của đàn con từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi của đàn bò cái nêu trên.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Gia súc và nuôi dưỡng chăm sóc

Nghiên cứu được thực hiện trên đàn bò lai được nuôi tại huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội. Tổng số 20 bò cái F₁(BBB × lai Sind) được sử dụng để theo dõi các chỉ tiêu về khả năng sinh sản và 20 bê con F₂(BBB × F₁(BBB × lai Sind) bao gồm 10 bê đực và 10 bê cái được sử dụng để theo dõi các chỉ tiêu về khả năng sinh trưởng trong giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi.

Bò được nuôi nhốt hoàn toàn. Bê được lai tạo bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo bởi tinh bò BBB cho bò cái F₁(BBB × Lai Sind). Bò mẹ giai đoạn mang thai và nuôi con được cung cấp hỗn hợp thức ăn gồm thức ăn thô xanh (gồm cỏ tươi, thân cây ngô tươi, thân cây ngô ủ chua, rơm) được cho ăn tự do và bổ sung thêm thức ăn tinh gồm ngô và cám hỗn hợp với lượng 3 kg/con/ngày (mang thai 0-6 tháng), 1-1,5 kg/con/ngày (mang thai >6 tháng đến khi đẻ), 2-4 kg/con/ngày giai đoạn nuôi con. Thành phần dinh dưỡng của thức ăn cho bò thí nghiệm được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Thành phần dinh dưỡng của thức ăn hỗn hợp dùng cho bò thí nghiệm

Chỉ tiêu	Cám KB 34 (cho bò mẹ)	Cám NB 8803 (cho bê sơ sinh-6 tháng tuổi)
Độ ẩm (%)	13%	13%
Protein thô (%)	16%	17,5%
Xơ thô (%)	8%	8%
Ca (%)	0,8-1,2%	0,8-1,2%
P (%)	0,6%	0,6-0,8%
Lyzine (%)	0,85%	0,6%
Methionine + Cystine (%)	0,45%	0,5%
Năng lượng trao đổi (kcal/kg)	2.800 kcal/kg	2.750 kcal/kg
Muối (%)	0,5-1%	-

Bê được nuôi dưỡng cùng mẹ và bú sữa mẹ đến 6 tháng tuổi, kết hợp bổ sung thêm thức ăn thô và thức ăn tinh. Thức ăn thô xanh được bổ sung thêm ở chuồng, ăn tự do. Thức ăn hỗn hợp được bổ sung với lượng 0,1-1 kg/con/ngày (sơ sinh đến 3 tháng tuổi); 1-1,5 kg/con/ngày (3-6 tháng tuổi).

Nước uống được cung cấp tự do. Trong thời gian thí nghiệm, bò được tiêm phòng bệnh theo quy định thú y.

2.2. Chỉ tiêu theo dõi và phương pháp xác định

Các chỉ tiêu về năng suất sinh sản và sinh trưởng được theo dõi và ghi chép số liệu trực tiếp. Tuổi động dục lần đầu (ngày), tuổi phối giống lần đầu (ngày) và tuổi đẻ lứa đầu là tuổi tính từ khi bò cái được sinh ra cho đến khi động dục lần đầu, phối giống lần đầu và đẻ lứa đầu được tính từ khi bò cái sinh ra tới khi bò được phối giống lần đầu. Hệ số phối giống (lần) là số lần phối giống cho một bò có chữa. Khoảng cách lứa đẻ được tính bằng khoảng thời gian giữa lần đẻ trước và lần đẻ tiếp sau. Thời gian phối lại (ngày) được tính từ lúc đẻ lần trước đến lần phối giống tiếp sau. Tỷ lệ đẻ (%) được tính bởi công thức $(365/\text{khoảng cách lứa đẻ}) \times 100$.

Khối lượng tích lũy của bê lai F_2 tại các thời điểm từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi được xác định bằng cân điện tử (Rud Weight, sai số $\pm 0,05\text{kg}$). Bò được cân theo cá thể vào buổi sáng trước khi cho ăn. Sinh trưởng tuyệt đối (g/con/ngày) và sinh trưởng tương đối (%) của các giai đoạn sơ sinh đến 2 tháng tuổi, 2 tháng tuổi đến 4 tháng tuổi, từ 4 tháng tuổi đến 6 tháng tuổi và cả giai đoạn theo dõi từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi được xác định thông qua khối lượng bò và thời gian theo dõi ở mỗi giai đoạn tuổi.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý thống kê bằng phân tích phương sai một nhân tố (giới tính), sử dụng phần mềm SAS 9.1 (2002). Các giá trị trung bình được so sánh sự sai khác ở mức ý nghĩa $P < 0,05$ bằng phương pháp so sánh cặp Duncan.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khả năng sinh sản của bò cái lai F_1 (BBB × lai Sind)

Các chỉ tiêu về khả năng sinh sản của bò F_1 (BBB × lai Sind) được trình bày ở bảng 2. Tuổi động dục lần đầu, tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu của bò F_1 (BBB × lai Sind) đạt các giá trị lần lượt là 425,61; 451,85 và 759,87 ngày tương ứng với 14,19 ; 15,06 và 25,33 tháng.

Theo nghiên cứu của Hall (2004), tuổi động dục lần đầu phụ thuộc vào yếu tố giống. Một số bò động dục lần đầu rất sớm như bò Jersey (<9 tháng); sớm (9 đến 12 tháng) như bò Holstein, Brown Swiss, Gelvieh, Red Poll, South Devon, Tarentaise, Pinzgauer; trung bình (12 đến 14 tháng) như bò Limousin, Charolis, Chianina, Brangus, Santa Gertrudis; hay muộn (>16 tháng) như bò Brahman và Sahiwal. Tuổi động dục lần đầu của một số bò lai trong nước như F_1 (Brahman × Bò vàng) là 20,3 tháng (Nguyễn Thị Mỹ Linh & cs., 2019), bò cái lai Zebu ở Quảng Bình là 25,4 tháng. Như vậy, bò cái lai F_1 (BBB × lai Sind) trong nghiên cứu này có tuổi động dục lần đầu sớm hơn so với các bò lai trong nước khác. Một nghiên cứu khác được tiến hành trong nước trên bò F_1 giữa tinh bò đực BBB với bò cái Zebu (Tiến Phúc, 2018) cho biết, bò lai F_1 (BBB × Zebu) có tuổi động dục lần đầu là 14,17 tháng, tương đương với kết quả của nghiên cứu này. Nếu xét theo Hall (2004) thì bò lai F_1 BBB có tuổi động dục lần đầu ở mức trung bình (14,19 tháng) so với các giống bò ngoại.

Tuổi phối giống lần đầu của bò lai F_1 BBB trong nghiên cứu này cũng sớm hơn so với các giống bò lai khác trong nước. Theo Lê Văn Phong & Nguyễn Văn Thu (2016), bò lai F_1 (HF × lai Sind) có tuổi phối giống lần đầu là 18,5 tháng. Theo Vũ Chí Cường & cs. (2005), bò 3/4HF nuôi tại Ba Vì, Phù Đổng - Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh có tuổi phối giống lần đầu tương ứng là 16,53, 20,7 và 18,8 tháng. Theo Đặng Thái Hải & Nguyễn Bá Mùi (2010), tuổi phối giống lần đầu của bò HF, bò lai F_2 (3/4HF) và F_3 (7/8HF) nuôi tại trại bò sữa Sao Vàng, Thọ Xuân, Thanh Hóa lần lượt là 19,27;

19,02 và 18,37 tháng. Nhóm tác giả còn cho biết, tỷ lệ máu bò HF tăng lên thì tuổi phối giống lần đầu cũng tăng theo.

Tuổi đẻ lứa đầu ngoài việc phụ thuộc vào yếu tố giống còn phụ thuộc vào kết quả phối giống lần đầu và một số các yếu tố chăm sóc nuôi dưỡng, và phản ánh thời gian đưa bò vào khai thác sớm hay muộn. Tuổi đẻ lần đầu của bò lai F_1 (BBB × lai Sind) trong nghiên cứu này là 759,87 ngày (25,33 tháng). Theo Tiến Phúc (2018), bò lai F_1 (BBB × Zebu) có tuổi đẻ lứa đầu là 23,75 tháng. Một số bò lai khác được nuôi trong nước như F_1 (Brahman × Bò vàng), bò lai F_2 và F_3 (HF) có tuổi đẻ lứa đầu lần lượt là 30 tháng (Nguyễn Thị Mỹ Linh & cs., 2019); 27,70 và 28,28 tháng (Đặng Thái Hải & Nguyễn Bá Mùi, 2010). Tuổi đẻ lứa đầu sớm của bò lai F_1 (BBB × lai Sind) cho thấy bò được nuôi đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật nuôi sinh sản, thời gian đưa bò vào khai thác tương đối sớm.

Thời gian mang thai, khoảng cách lứa đẻ và thời gian phối lại của bò lai F_1 BBB lần lượt là 282,64 ngày (khoảng 9,4 tháng); 372,24 ngày và 82,35 ngày. Theo nghiên cứu của Hanzen & cs. (1994) đàn bò BBB có tuổi đẻ lứa đầu dao động trong khoảng từ 27-36 tháng; khoảng cách lứa đẻ dao động trong khoảng 401 và 435 ngày; thời gian phối giống lại trong khoảng từ 83 đến 90 ngày. Thời gian mang thai của bò F_1 (Brahman × Bò vàng) là 285,1 ngày; khoảng cách lứa đẻ là 391,8 ngày (Nguyễn Thị Mỹ Linh & cs., 2019). Bò lai F_1 (1/2HF), F_2 (3/4HF) và F_3 (7/8HF) giữa (Holstein × bò Vàng) nuôi tại Mộc Châu có khoảng cách lứa đẻ lần lượt là 386,9; 32,9 và 390,1 ngày (Nguyễn Xuân Trạch, 2004). Nhóm bò lai lai F_1 (1/2HF), F_2 (3/4HF) và F_3 (7/8HF) (Holstein x lai Sind) nuôi tại ngoại thành Hà Nội lại có khoảng cách lứa đẻ tương đối dài với các giá trị lần lượt là 475,6; 480,3; 497,8 ngày. Khoảng cách lứa đẻ là một trong những chỉ tiêu quan trọng đánh giá thành tích sinh sản của đàn bò; yếu tố này phụ thuộc vào thời gian xuất hiện động dục lại sau đẻ cũng như thời gian phối giống thành công sau đẻ. Trong nghiên cứu này, khoảng cách lứa đẻ của đàn bò F_1 (BBB × lai Sind) tương đối ngắn (372,24 ngày) là do thời

gian động dục lại của bò cái sau khi đẻ ngắn và kỹ thuật phối tinh của các dẫn tinh viên tại Ba Vì cũng rất tốt nên thời gian phối giống thành công cho đàn bò sớm (trung bình 82,35 ngày).

Hệ số phối giống của bò lai F_1 (BBB × lai Sind) nuôi tại Ba Vì có giá trị là 1,35 lần. Tỷ lệ đậu thai ảnh hưởng lớn đến khả năng sinh sản, từ đó ảnh hưởng đến khả năng sản xuất sữa, đồng thời phản ánh tình trạng chăm sóc, môi trường chăn nuôi, vấn đề dinh dưỡng và nhiều yếu tố khác. Số lần phối đậu thai của bò F_1 BBB trong nghiên cứu này là rất tốt, và thấp hơn so với một số các giống bò lai khác trong nước. Bò lai F_1 (Holstein × bò Vàng) nuôi tại Mộc Châu có hệ số phối giống đạt 1,52 lần; Bò F_2 và F_3 (HF × Jersey) nuôi tại trại bò Sao Vàng tỉnh Thanh Hóa có kết luận hệ số phối giống là 1,53 và 1,59 lần (Đặng Thái Hải & Nguyễn Bá Mùi, 2010).

Đàn bò cái lai F_1 (BBB × lai Sind) (Bảng 2) có năng suất sinh sản tốt. Có thể sử dụng đàn bò cái lai này trong chăn nuôi nông hộ làm cái nền để tiếp tục lai tạo ra giống bò chuyên thịt năng suất cao.

3.2. Khả năng sinh trưởng của bê lai F_2 [BBB × F_1 (BBB × lai Sind)]

3.2.1. Sinh trưởng tích lũy

Sinh trưởng tích lũy trung bình của đàn bê lai F_2 được thể hiện ở bảng 3. Khối lượng sơ sinh, 4 và 6 tháng tuổi có các giá trị lần lượt 30,55; 144,05 và 202,55kg. Có sự sai khác có ý nghĩa thống kê giữa khối lượng tích lũy qua các tháng tuổi giữa bê đực và bê cái ($P < 0,05$). Bê đực có khối lượng cơ thể lớn hơn bê cái ở tất cả các giai đoạn tuổi.

Nguyễn Thị Nguyệt & Bùi Đại Phong (2015) cho biết bê F_1 (BBB × lai Sind) nuôi tại một số nông hộ ngoại thành Hà Nội giai đoạn sơ sinh và 6 tháng tuổi có khối lượng cơ thể lần lượt là 29,9kg; 186,2kg. Như vậy, khi tăng tỷ lệ máu bò BBB, khối lượng cơ thể đàn bê lai ở thế hệ tiếp theo đã tăng lên đáng kể. Đàn bê F_2 giữa BBB và Zebu nuôi tại Vĩnh Phúc có khối lượng sơ sinh đạt 28,13kg (Tiến Phúc, 2018) thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục và sinh sản của bò cái lai F_1 (BBB x Lai Sind) (n = 20)

Chỉ tiêu	Mean ± SE	CV (%)
Tuổi động dục lần đầu (ngày)	425,61 ± 2,65	2,79
Tuổi phối giống lần đầu (ngày)	451,85 ± 2,31	2,28
Thời gian mang thai (ngày)	282,64 ± 0,64	1,02
Tuổi đẻ lứa đầu (ngày)	759,87 ± 3,19	1,88
Hệ số phối (lần)	1,35 ± 0,13	43,49
Khoảng cách lứa đẻ (ngày)	372,24 ± 4,92	5,91
Thời gian phối lại (ngày)	82,35 ± 3,23	17,56
Tỷ lệ đẻ (%)	98,03 ± 2,58	8,27

Bảng 3. Khối lượng tích lũy của bê lai F_2 [BBB × F_1 (BBB × lai Sind)] từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi (kg)

Tháng tuổi	Chung		Tinh biệt		SEM
	Mean ± SE (n = 20)	Đực (n = 10)	Cái (n = 10)		
SS	30,55 + 0,51	32,10 ^a	29,00 ^b	0,52	
1	58,80 + 0,75	61,00 ^a	56,60 ^b	0,81	
2	87,05 + 0,93	89,80 ^a	84,30 ^b	0,99	
3	115,25 + 1,16	118,10 ^a	112,40 ^b	1,39	
4	144,05 + 1,44	147,70 ^a	140,40 ^b	1,71	
5	173,25 + 1,64	177,60 ^a	168,90 ^b	1,89	
6	202,55 + 1,89	207,50 ^a	197,60 ^b	2,19	

Ghi chú: Những giá trị trung bình của đực và cái trong cùng một hàng mang các chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

3.3.2. Sinh trưởng tuyệt đối và tương đối của bò lai F_2

Sinh trưởng tuyệt đối và tương đối qua các giai đoạn tuổi được thể hiện ở bảng 4. Sinh trưởng tuyệt đối tăng dần và sinh trưởng tương đối giảm dần từ giai đoạn sơ sinh đến 6 tháng tuổi. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với quy luật sinh trưởng của động vật nuôi. Tinh biệt có ảnh hưởng đến sinh trưởng tuyệt đối và tương đối ở hầu hết các giai đoạn tuổi ($P < 0,05$) ngoại trừ sinh trưởng tuyệt đối giai đoạn 2-4 tháng tuổi và sinh trưởng tương đối giai đoạn 4-6 tháng tuổi ($P > 0,05$).

Theo Nguyễn Thị Nguyệt & Bùi Đại Phong (2015), tăng khối lượng tuyệt đối tính cho giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi đạt 867,9

g/con/ngày; sinh trưởng tương đối tính cho giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi 144,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, bê lai F_2 (3/4BBB) có sinh trưởng tuyệt đối và tương đối đều cao hơn so với bê lai F_1 (1/2BBB). Tăng máu bò BBB trong công thức lai làm tăng sinh trưởng tương đối và tuyệt đối của bò.

Việc lai giữa bò nhiệt đới với bò chuyên thịt gốc ôn đới nhằm tạo con lai hướng thịt thực ra đã được thực hiện nhiều năm nay ở các nước nhiệt đới khác nhau trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Tăng tỷ lệ máu bò BBB trong công thức lai mong muốn tạo ra con lai có khả năng sinh trưởng tốt. Mặc dù không có phân tích thống kê nhưng có thể thấy, khả năng sinh trưởng của bò lai F_2 đã tăng đáng kể so với F_1 .

Bảng 4. Sinh trưởng tuyệt đối và sinh trưởng tương đối của bò lai F₂[BBB x F₁(BBB x lai Sind)] từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi

Tháng tuổi	Chung		Tinh biệt		SEM
	Mean ± SE (n = 20)		Đực (n = 10)	Cái (n = 10)	
Sinh trưởng tuyệt đối (g/con/ngày)					
SS-2	941,67 ± 7,79		961,67 ^a	921,67 ^b	9,15
2-4	950,00 ± 10,12		965,00	935,00	13,82
4-6	975,00 ± 8,68		996,67 ^a	953,33 ^b	10,33
SS-6	955,56 ± 7,95		974,44 ^a	936,67 ^b	9,68
Sinh trưởng tương đối (%)					
SS-2	96,19 ± 0,54		94,70 ^b	97,67 ^a	0,60
2-4	49,34 ± 0,28		48,76 ^b	49,91 ^a	0,36
4-6	33,77 ± 0,17		33,68	33,86	0,25
SS-6	147,63 ± 0,39		146,43 ^b	148,83 ^a	0,41

Ghi chú: Những giá trị trung bình của đực và cái trong cùng một hàng mang các chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê (P < 0,05).

4. KẾT LUẬN

Đàn bò cái lai F₁(BBB x lai Sind) nuôi tại Ba Vì có có năng suất sinh sản tốt, tuổi đẻ lứa đầu trung bình là 759,87 ngày; khoảng cách lứa đẻ trung bình là 372,24 ngày. Đàn bê lai F₂[BBB x F₁(BBB x lai Sind)] có khả năng sinh trưởng tốt, khối lượng cơ thể giai đoạn sơ trung bình là 30,55kg; giai đoạn 4 tháng tuổi là 144,05 kg; giai đoạn 6 tháng tuổi là 202,55kg. Như vậy, có thể sử dụng bò cái lai BBB nuôi trong nông hộ để làm cái nền tiếp tục lai tạo với giống bò chuyên thịt BBB để tạo ra con lai F₂(3/4BBB) có khả năng sinh trưởng tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đặng Thái Hải & Nguyễn Bá Mùi (2010). Khả năng sinh sản của đàn bò sữa nuôi tại trại bò Sao Vàng - Thanh Hóa. Tạp chí Khoa học và Phát triển. 1(8): 76-81.
- Hall B. (2004). The Cow-Calf Manager. Livestock Update Virginia Cooperative Extension. Retrieved from www.sites.ext.vt.edu/newsletter-archive/live-stock/aps-04_03/aps-315.htm, on February 1, 2014.
- Hanzen C., Laurent Y. & Ward W.R. (1994). Comparison of reproductive performance in Belgian dairy and beef. Theriogenology. 41: 1099-1114.
- Lê Văn Phong & Nguyễn Văn Thu (2016). Điều tra về sinh trưởng, sản xuất và kỹ thuật nuôi bò sữa tại nông trường sông Hậu, hợp tác xã bò sữa Long Hòa và Evergrowth ở Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 2 (Số chuyên đề: Nông nghiệp): 48-55.
- Nguyễn Thị Mỹ Linh, Đinh Văn Dũng, Lê Đình Phùng & Nguyễn Xuân Bá (2019). Đánh giá hệ thống chăn nuôi bò sinh sản và năng suất sinh sản của đàn bò cái lai Brahman trong nông hộ huyện Sơn Tịnh, Tỉnh Quảng Ngãi. Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. 128: 95-107.
- Nguyễn Thị Nguyệt & Bùi Đại Phong (2015). Khả năng sinh trưởng của bê lai F₁(BBB x Lai Sind) từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi nuôi tại Hà Nội. Khoa học kỹ thuật Chăn nuôi. 185: 76-81.
- Nguyễn Thị Nguyệt & Nguyễn Thị Vinh (2017). Khả năng sinh trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F₁(BBB x Lai Sind) từ 12 đến 18 tháng tuổi nuôi tại Hà Nội. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi. 229: 79-84.
- Nguyen Thi Vinh & Nguyen Thi Nguyet (2019). Growth and meat production of beef crossbred F₁(Belgian Blue Breed x Sindcrossbred) cattle. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi. 247:11-16.
- Nguyễn Xuân Trạch (2004). Khả năng sinh sản và sản xuất sữa của các loại bò lai hướng sữa nuôi tại Mộc Châu và Hà Nội. Tạp chí Chăn nuôi. 1: 12-14.
- Tiến Phúc (2018). Nghiên cứu, đánh giá khả năng sinh trưởng và sinh sản của bò cái lai BBB trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc. Truy cập từ <http://sokhcn.vinhphuc.gov.vn/PublishingImages/khnc%20danh-giakhanangstssbobbb%20phuc.doc>, ngày 16/02/2020.
- Vũ Chí Cương, Vũ Văn Nội, Nguyễn Văn Niệm, Võ Văn Sự, Lê Trọng Lạp, Tăng Xuân Lưu, Nguyễn Quốc Đạt, Đoàn Trọng Tuấn, Lưu Công Khánh, Đặng Thị Dung, Phạm Thế Huệ & Nguyễn Xuân Trạch (2005). Kết quả bước đầu nghiên cứu chọn lọc bò cái và 7/8HF hạt nhân lai với bò đực cao sản để tạo đàn bò lai hướng sữa đạt trên 4000 kg sữa/chu kỳ. Khoa học công nghệ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 20 đổi mới. Tập 2: Phân Chăn nuôi thú y. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. tr. 122-131.