

lượng tăng đến khoảng 30 tháng tuổi có biểu hiện ổn định trên đàn bò cái. Hơn nữa, trên 36 tháng tuổi, đàn bò đực chỉ còn giữ lại các cá thể to lớn để vỗ béo ngắn nên khối lượng cũng vượt trội so với trung bình đàn bò cái. Điều đó chứng tỏ rằng đàn bò lai Zebu thích nghi và tăng trưởng tốt với điều kiện tự nhiên tại An Giang.

3.5. Hướng phát triển nghề chăn nuôi bò

Định hướng phát triển chăn nuôi bò thịt của An Giang là khai thác thịt. Vì vậy, tỷ lệ nuôi bò lấy thịt chiếm đến 54,5%, nuôi bò cái sinh sản để bán giống là 27,2% và nuôi bò cái sinh sản kết hợp lấy thịt là 18,3%. Tuy vậy, trọng cơ nuôi bò mới được áp dụng tại các hộ là 19,0% thấp so với nhóm không trọng cơ là 81,0%, không trọng cơ thì người chăn nuôi sử dụng các phụ phẩm nông nghiệp: rơm, thân cây bắp, thân cây đậu... làm thức ăn xanh và bổ sung rơm khô tại chuồng. Vì vậy, cần khai thác tiềm năng về phụ phẩm nông nghiệp phục vụ chăn nuôi là một hướng quan trọng. Cần phát triển đàn bò cái sinh sản, chủ yếu lai Zebu, phát triển gieo tinh nhân tạo với giống bò chuyên thịt Angus, Charolais, Wagyu... kết hợp nghiên cứu về nhu cầu chất xơ, protein, năng lượng trong khẩu phần đáp ứng nhu cầu dưỡng chất bò lai nhằm phát triển bền vững và hiệu quả cao ngành chăn nuôi bò thịt tại tỉnh An Giang.

4. KẾT LUẬN

Bò cái lai Zebu có năng suất sinh sản tốt với khoảng cách giữa 2 lứa đẻ là 13,6 tháng tập trung từ tháng 3 đến tháng 6 hàng năm. Khối lượng bò trên 36 tháng tuổi lớn: 528±97,9 kg đối với bò đực và 366±74,2 kg đối với bò cái.

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

Nguyễn Thị Nguyệt^{1*} và Nguyễn Thị Vinh²

Ngày nhận bài báo: 16/07/2017 - Ngày nhận bài phản biện: 09/08/2017

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 18/08/2017

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

* Tác giả để liên hệ. Th.S. Nguyễn Thị Nguyệt, Giảng viên Khoa Chăn nuôi, Học viện Nông nghiệp Việt Nam; ĐT: 0982455031, Email: nguyetdhn1@yahoo.com

Chăn nuôi bò thịt chủ yếu với qui mô 1-5 con/hộ nhưng thiếu bò cái sinh sản nên con giống phụ thuộc vào nguồn bò nhập về chợ Tà Ngáo.

Nên phát triển bò cái sinh sản, phát huy gieo tinh nhân tạo với giống bò chuyên thịt: Angus, Charolais, Wagyu... nghiên cứu về nhu cầu chất xơ, protein, năng lượng trong khẩu phần đáp ứng nhu cầu dưỡng chất bò lai tại An Giang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục thống kê An Giang (2016), Báo cáo kết quả điều tra chăn nuôi thời điểm 01/10/2016.
2. Cục thống kê An Giang (2015), Thông báo tình hình kinh tế xã hội cả năm 2015, Số 758/TB-CTK ngày 24 tháng 12 năm 2015.
3. Nguyễn Kim Đường (2008), Một số vấn đề hiện trạng chăn nuôi bò ở Nghệ An, Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, 13 01-08.
4. Kaps M. and W.R. Lamberson (2004), Biostatistics for animal science, CAB, Wallingford, UK. 445 pp.
5. Trương La (2012), Nghiên cứu ứng dụng một số biện pháp kỹ thuật nhằm phát triển nuôi bò cho đồng bào dân tộc tại chỗ ở Tây Nguyên, Báo cáo tổng kết kết quả thực hiện đề tài thuộc dự án khoa học công nghệ nông nghiệp vốn vay ADB, Viện KHKT nông lâm nghiệp Tây Nguyên
6. Minitab Reference Manual (2010), Release 16 for Windows, Minitab Inc, USA.
7. Sophorn K., Chupith Loan, Vũ Chí Cương và Lê Đức Ngoan (2010), Hiện trạng chăn nuôi và sức sản xuất thịt của bò nuôi trong nông hộ ở Campuchia, Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, 25, tr.1-7.
8. Suyadi S., L. Hakim, S. Wahjuningsih and H. Nugroho (2014), Reproductive Performance of Peranakan Ongole (PO)- and Limousin x PO Crossbred (Limpo) Cattle at Different Altitude Areas in East Java, Indonesia. J Appl Sci Agr., 9(11): 81-85.
9. Trần Sáng Tạo (2011), Nghiên cứu phương thức nuôi bò thích hợp nhằm nâng cao thu nhập cho người dân miền núi vùng Bắc Trung Bộ, Báo cáo tổng kết kết quả thực hiện đề tài thuộc dự án khoa học công nghệ nông nghiệp vốn vay ADB, Cơ quan chủ trì: Trường đại học nông lâm Huế

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F₁(BBB x Lai Sind) giai đoạn từ 12 đến 18 tháng tuổi nuôi trong điều kiện nông hộ, từ tháng 8/2016 đến tháng 7/2017. Tổng số 20 bò: 10 bò đực và 10 bò cái được nuôi nhốt cá thể, cho ăn hỗn hợp thức ăn gồm thức ăn thô xanh và thức ăn tinh. Kết quả cho thấy, bò lai F₁(BBB x Lai Sind) có khả năng sinh trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ. Bò có khối lượng cơ thể đạt 327,50 kg lúc 12 tháng tuổi và 496,60 lúc 18 tháng tuổi. Tăng khối lượng tuyệt đối giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 939,44 g/cor/ngày. Hiệu quả sử dụng thức ăn giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 10,36. Tính biệt ảnh hưởng đến khối lượng tích lũy, tăng khối lượng tuyệt đối và tiêu tốn thức ăn (P<0,05) nhưng không ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng thức ăn (P>0,05). Bò đực có khối lượng cơ thể, tăng khối lượng tuyệt đối và tiêu tốn thức ăn cao hơn so với bò cái.

Từ khóa: Bò F₁(BBB x Lai Sind), sinh trưởng, hiệu quả sử dụng thức ăn

ABSTRACT

Growth performance and feed efficiency of F₁(BBB x Lai Sind) cattle from 12 to 18 months of age raised in Hanoi

A study was conducted to evaluate growth performance and feed efficiency of F₁(BBB x Lai Sind) cattles from 12 to 18 months of age at household condition. A total of 20 cattles including 10 bulls and 10 females were used, all animals were kept indoors and fed a mixture of roughage and concentrate. The results showed that F₁(BBB x Lai Sind) grew well under farm household condition. The body weight at 12 and 18 months of age was 327.50 and 496.60 kg, respectively. The average daily gain for 12-18 months of age was 939.44 g/head/day. Feed conversion ratio was 10.36. Sex affected body weight, ADG and feed intake (P<0.05) but did not affect FCR (P>0.05). The males had body weight, ADG and feed intake higher than females.

Keywords: F₁(BBB x Lai Sind) cattle, growth, feed efficiency.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây cùng với sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế trong nước thu nhập của người dân cũng đã được nâng lên. Vì vậy, nhu cầu về thịt trên thị trường cũng tăng lên đáng kể, đặc biệt là các loại thịt có hàm lượng dinh dưỡng cao như thịt bò. Tuy nhiên, số lượng cũng như chất lượng thịt bò trong nước hiện nay vẫn chưa đáp ứng được đòi hỏi ngày càng tăng cao của thị trường, hàng năm một lượng lớn thịt bò vẫn phải nhập từ nước ngoài. Chính vì vậy, trong chiến lược phát triển chăn nuôi từ nay đến năm 2020 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đàn bò thịt sẽ tăng với tốc độ 4,8%/năm và đạt số lượng 12,5 triệu con vào năm 2020.

Bò Blanc Bleu Belge (BBB) là giống bò thịt đặc biệt của thế giới được tạo ra từ năm 1919 nhờ lai tạo giữa giống bò địa phương của Bỉ với bò Shorthorn (Pháp). Giống bò BBB là giống bò thịt có cơ bắp phát triển siêu trội (hệ thống cơ đôi), ngoại hình đẹp, khả năng sử

dụng thức ăn tốt và hiệu quả kinh tế cao. Tuy nhiên, giống bò này phù hợp với điều kiện thời tiết khí hậu ôn đới, nhu cầu dinh dưỡng cao, hơn nữa do khối lượng lớn, khung xương chậu bé nên trên 90% phải mổ lấy bê sơ sinh. Do đó, việc lai tạo giữa bò BBB với các giống bò thích nghi với điều kiện khí hậu nhiệt đới là hết sức cần thiết.

Với mục tiêu phát triển đàn bò thịt chất lượng cao, 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 với bò cái Lai Sind đã được triển khai trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2002. Khả năng sản xuất của bò lai F₁(BBB x Lai Sind) ở giai đoạn sơ sinh đến 12 tháng tuổi đã được đánh giá, nghiên cứu này tiếp tục đánh giá khả năng sinh trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn từ 12 đến 18 tháng tuổi.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Vật liệu

Bò lai F₁(BBB x Lai Sind) từ 12 đến 18 tháng

tuổi, nuôi tại Ba Vì - Hà Nội từ tháng 8/2016 đến 7/2017. Bò được lai tạo bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo bởi tinh bò BBB ngoại nhập cho bò Lai Sind. Số lượng bò F_1 theo dõi là 20 con (10 con bò đực và 10 bò cái).

Bò được nuôi nhốt riêng theo cá thể, cho ăn tự do bằng thức ăn phối trộn. Bò được nuôi thích nghi 1 tháng trước khi tiến hành thí nghiệm. Bò được tiêm phòng bệnh lở mồm long móng, tụ huyết trùng và tẩy giun sán theo quy định thú y. Thức ăn được cung cấp 2 lần vào buổi sáng (8h) và buổi chiều (16h), nước uống được cung cấp tự do. Thức ăn cho vào và thức ăn thừa được cân hàng ngày trước khi cho ăn.

Các nguyên liệu được trộn đều với nhau,

Bảng 2. Thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của thức ăn thí nghiệm (%)

Nguyên liệu	DM	Protein thô	Lipit	Xơ thô	Ca	P	ME (Kcal/kg)
Cỏ voi 45 ngày	18	1,98	0,68	6,17	0,12	0,08	373
Cây ngô ủ chua	22,99	1,4	0,8	6,65	0,06	0,05	489
Bã bia	21,1	6,76	2,19	2,94	0,09	0,06	554
Cám ngô	84,6	9,8	5,1	2,2	0,06	0,44	2707
Cám hỗn hợp	84	17	-	8	1,2	0,6	2400

2.2. Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp xác định

Khối lượng tích lũy của bò tại các thời điểm 12, 13, 14, 15, 16, 17 và 18 tháng tuổi được xác định bằng cân điện tử (Rud Weight 1200, sai số $\pm 0,05$ kg). Bò được cân theo cá thể vào buổi sáng trước khi ăn. Tăng khối lượng được xác định dựa vào khối lượng cuối kỳ và khối lượng đầu kỳ.

Sinh trưởng tuyệt đối (g/con/ngày) và tương đối (%) của các giai đoạn 12-15, 15-18 và 12-18 tháng tuổi được xác định thông qua khối lượng bò và thời gian ở mỗi giai đoạn tuổi.

Thức ăn cho ăn và thức ăn thừa được cân hàng ngày để xác định lượng thức ăn thu nhận. Hiệu quả sử dụng thức ăn được xác định thông qua lượng thức ăn thu nhận và tăng khối lượng trong mỗi giai đoạn tuổi.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý thống kê bằng phân

thức ăn xanh được cắt ngắn 2-3 cm bằng máy thái cỏ trước khi trộn. Công thức thức ăn và thành phần hóa học, giá trị dinh dưỡng của thức ăn cho bò thí nghiệm được trình bày ở các bảng sau:

Bảng 1. Thành phần nguyên liệu trong khẩu phần ăn cho bò thí nghiệm (%DM)

Nguyên liệu	Tỷ lệ (%)
Cỏ voi 45 ngày	52,13
Cây ngô ủ chua	7,68
Bã bia	2,34
Cám ngô	28,27
Cám hỗn hợp	9,58
Tổng	100

tích phương sai một nhân tố 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. Mô hình thống kê được sử dụng là: $y_{ij} = \mu + S_i + e_{ij}$. Trong đó, y_{ij} : chỉ tiêu năng suất sinh trưởng, μ : giá trị trung bình, S_i : ảnh hưởng của tính biệt i^{th} ($i = 2$; đực, cái) và e_{ij} : sai số ngẫu nhiên.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Sinh trưởng tích lũy

Khối lượng tích lũy cơ thể bò lai F_1 (BBB x Lai Sind) từ 12 đến 18 tháng tuổi được thể hiện ở bảng 3. Bò lai có khối lượng cơ thể 12, 15 và 18 tháng tuổi đạt 327,50; 410,83 và 496,60 kg. Tăng khối lượng cơ thể giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 169,10 kg.

Tính biệt có ảnh hưởng đến khối lượng cơ thể và ở các giai đoạn từ 12 đến 18 tháng tuổi và tăng khối lượng toàn kỳ ($P < 0,05$). Bò đực có khối lượng và tăng khối lượng cơ thể cả

kỳ cao hơn bò cái. Khối lượng tích lũy của bò đực và cái tăng qua các tháng tuổi đạt các giá trị lần lượt ở giai đoạn 12 tháng tuổi là 343,10 và 311,30 kg; 15 tháng tuổi đạt 428,7 và 392,95 kg; 18 tháng tuổi đạt 517,00 và 476,20 kg. Tăng khối lượng giai đoạn 12 đến 18 tháng tuổi của bò đực và cái F₁(BBB x Lai Sind) lần lượt là 173,30 và 164,90kg.

Bảng 3. Khối lượng tích lũy của bò lai F₁(BBB x Lai Sind) từ 12 đến 18 tháng tuổi (kg)

Tháng tuổi	Chung		Tinh biệt		SEM
	Mean±SD	Đực	Cái		
12	327,50±4,50	343,70 ^a	311,30 ^b	3,69	
13	354,75±4,62	371,50 ^a	338,00 ^b	3,74	
14	382,55±4,75	399,80 ^a	365,30 ^b	3,81	
15	410,83±4,90	428,70 ^a	392,95 ^b	3,91	
16	439,38±5,06	458,00 ^a	420,75 ^b	3,94	
17	467,95±5,25	487,40 ^a	448,50 ^b	4,03	
18	496,60±5,45	517,00 ^a	476,20 ^b	4,05	
TKL cả kỳ	169,10±1,10	173,30 ^a	164,90 ^b	0,76	

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

Theo một số nghiên cứu trước đây ở trong nước, bò F₁ giữa cái Lai Sind với đực Droughtmaster, Brahman, Charolais và bò Lai Sind có khối lượng tích lũy ở 12 tháng tuổi đạt lần lượt là 248,00; 196,20; 258,20 và 166,90 kg (Phạm Văn Quyến, 2010), F₁(HF x lai Sind) là 257,79 kg (Trần Quang Hạnh và Đặng Vũ Bình, 2009), F₁(Limousine x Lai Sind) đực và cái là 187,8 và 176,4 kg (Đình Văn Tuyên và ctv, 2010); F₁(Charolais x Lai Sind) là 164,64 kg (Đình Văn Cãi và ctv, 2001); Khối lượng cơ thể ở thời điểm 18 tháng tuổi của bò đực và cái F₁(Droughtmaster x Lai Sind) là 292,4 và 258,8 kg, bò đực và cái F₁(Limousine x lai Sind) là 280,3 và 249,0 kg (Đình Văn Tuyên và ctv, 2010); F₁(Charolais x Lai Sind) là 148 kg; F₁(Hereford x Lai Sind) là 143,8 kg (Nguyễn Quốc Đạt và Nguyễn Văn Diện, 1995).

Khi đánh giá khả năng sinh trưởng của bò lai F₁(BBB x Friesian), bò F₁(BBB x Meuse-Rhin-Yssel) (Hanset và ctv, 1987) nuôi tại Bỉ hay F₁(BBB x HF) (Tahiri và ctv, 2017) nuôi tại

Albania các tác giả chỉ ra rằng khối lượng cơ thể giai đoạn 12 tháng tuổi đạt các giá trị lần lượt là 480,1; 485,4 và 394,52 kg; bò lai F₁(BBB x Holstein Friesian) nuôi tại Albania (Tahiri và ctv, 2017) giai đoạn 15 tháng tuổi đạt 478,58 kg. Trong nghiên cứu này giai đoạn 12 và 15 tháng tuổi khối lượng cơ thể bò lai F₁(BBB x Lai Sind) đạt trung bình lần lượt là 327,50 và 410,83 kg thấp hơn so với các giống bò lai BBB được nuôi ở nước ngoài. Kết quả này hoàn toàn phù hợp khi so sánh về điều kiện khí hậu, chế độ chăm sóc nuôi dưỡng ở trong và ngoài nước.

Tuy nhiên có thể thấy, khối lượng cơ thể của bò F₁(BBB x Lai Sind) trong nghiên cứu này cao hơn nhiều so với các giống bò lai khác ở trong nước. Điều này cho thấy sử dụng công thức lai giữa cái nền lai Sind và đực BBB tạo con lai nuôi thịt trong điều kiện nông hộ có khối lượng cơ thể vượt trội so với các giống bò lai khác đã từng được nuôi ở nước ta.

3.2. Cường độ sinh trưởng

Sinh trưởng tuyệt đối của bò F₁(BBB x Lai Sind) giai đoạn 12-15 tháng tuổi và 15-18 tháng tuổi đạt lần lượt là 925,83 và 953,06 g/con/ngày. Sinh trưởng tuyệt đối chung cho cả giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 939,44 g/con/ngày. Sinh trưởng tương đối giai đoạn 12-15 tháng tuổi đạt 22,61%; giai đoạn 15-18 tháng tuổi đạt 18,93% và sinh trưởng tương đối cả kỳ giai đoạn 12-18 tháng tuổi đạt 41,10%.

Sinh trưởng tuyệt đối và sinh trưởng tương đối có sự sai khác có ý nghĩa thống kê giữa bò đực và bò cái ở các giai đoạn tuổi (P<0,05), ngoại trừ sinh trưởng tương đối giai đoạn 15-18 tháng tuổi (P>0,05). Bò đực có sinh trưởng tuyệt đối cao hơn và sinh trưởng tương đối thấp hơn so với bò cái (Bảng 4).

Sinh trưởng tuyệt đối của động vật có liên quan tới chất lượng giống và chế độ chăm sóc nuôi dưỡng. Thông qua chỉ tiêu khối lượng tuyệt đối có thể đánh giá khả năng sinh trưởng, hiệu quả của phương thức nuôi dưỡng cũng như tiềm năng nuôi thịt của phẩm giống. Sinh trưởng tuyệt đối của bò lai F₁(BBB x LS) trong nghiên cứu này đạt khá cao: giai đoạn 12-15

tháng tuổi đạt 944,44 và 907,22 g/ngày ở con đực và con cái và giai đoạn 15-18 tháng tuổi đạt 981,11 và 925,00 g/ngày; và sinh trưởng tuyệt đối cả kỳ (12-18 tháng tuổi) đạt 962,77 và 916,11g/ngày. Một số nghiên cứu trên thế giới về bò lai giữa BBB với Friesian, với Meuse-Rhin-Yssel 12 tháng tuổi (Hanset và ctv, 1987), và với HF giai đoạn 12-15 tháng tuổi (Tahiri và ctv, 2017) cho biết các giống bò lai trên có tăng khối lượng lần lượt là 1.300; 1.310 và 870 g/con/ngày. Sinh trưởng tuyệt đối của các giống bò lai trong nước như F_1 (Drought Master x lai Sind), F_1 (Limousine x lai Sind) giai đoạn 13-21 tháng tuổi đạt lần lượt 670 và 740 g/con/ngày (Đình Văn Tuyên và ctv, 2010) F_1 (Charolais x LS) giai đoạn 18 tháng tuổi đạt 405 g/con/ngày (Vũ Chí Cường, 2007).

Bảng 4. Sinh trưởng tuyệt đối và tương đối của bò lai F_1 (BBB x Lai Sind) từ 12 đến 18 tháng tuổi

Sinh trưởng	Chung		Tinh biệt		SEM
	Mean±SD	Đực	Cái		
Tuyệt đối (g/con/ngày)					
12-15	925,83±26,99	944,44 ^a	907,22 ^b	6,19	
15-18	953,06±33,65	981,11 ^a	925,00 ^b	5,66	
12-18	939,44±27,27	962,77 ^a	916,11 ^b	4,24	
Tương đối (%)					
12-15	22,61±0,89	22,04 ^b	22,18 ^a	0,22	
15-18	18,93±0,58	18,69	19,16	0,17	
12-18	41,10±1,29	40,31 ^b	41,88 ^a	0,33	

Sinh trưởng tuyệt đối của đàn bò F_1 (BBB x Lai Sind) theo dõi trong nghiên cứu này ở các giai đoạn đạt giá trị thấp hơn với những bò lai BBB trên thế giới, nhưng cao hơn so với các giống bò lai khác trong nước.

3.3. Lượng thu nhận thức ăn và hiệu quả sử dụng thức ăn

Lượng thu nhận thức ăn và hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F_1 (BBB x Lai Sind) tăng dần qua các giai đoạn tuổi. Tính biệt có ảnh hưởng đến lượng thu nhận thức ăn ($P<0,05$). Bò đực có lượng thu nhận thức ăn cao hơn so với bò cái ở tất cả các giai đoạn tuổi. Tuy nhiên tính biệt không ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng thức ăn ($P>0,05$). Bò đực và bò cái F_1 (BBB x Lai Sind) có hiệu quả sử dụng thức ăn ở các giai đoạn tuổi là tương đương nhau.

Bảng 5. Lượng thức ăn thu nhận và hiệu quả sử dụng thức ăn của bò từ 12 đến 18 tháng tuổi

Thức ăn	Chung		Tinh biệt		SEM
	Mean±SD	Đực	Cái		
Lượng thu nhận thức ăn (kg DM/con/ngày)					
12-15	9,08±0,35	9,38 ^a	8,77 ^b	0,05	
15-18	10,39±0,35	10,69 ^a	10,09 ^b	0,04	
12-18	9,73±0,36	10,04 ^a	9,42 ^b	0,04	
Hiệu quả sử dụng thức ăn (kg DM/kg KL)					
12-15	9,81±0,36	9,94	9,68	0,11	
15-18	10,91±0,26	10,91	10,92	0,09	
12-18	10,36±0,26	10,43	10,29	0,08	

Lượng thức ăn thu nhận của bò lai F_1 (BBB x Lai Sind) cho các giai đoạn 12-15, 15-18 và cả kỳ 12-18 tháng tuổi đạt các giá trị lần lượt là 9,08; 10,39 và 9,73 kg DM/con/ngày. Một số nghiên cứu trên thế giới cho biết bò lai BBB với Holstein Friesian và với Meuse-Rhin-Yssel có lượng thu nhận hỗn hợp thức ăn thô xanh và thức ăn tinh ở giai đoạn 7-12 tháng tuổi là 8,62 và 8,69 kg DM/con/ngày (Hanset và ctv, 1987); bò F_1 (BBB x Holstein Friesian) giai đoạn 12-15 tháng tuổi là 8,70kg DM/con/ngày (Tahiri và ctv, 2017).

Hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F_1 (BBB x Lai Sind) giai đoạn 12-15 tháng tuổi là 9,81; 15-18 tháng tuổi là 10,91; và cả kỳ (12-18 tháng tuổi) là 10,36. Khi nghiên cứu trên các giống bò lai F_1 (Charolais x Holstein Friesian), F_1 (BBB x Holstein Friesian); F_1 (Simmental x Holstein Friesian và F_1 (Aberdeen Angus x Holstein Friesian) Tahiri và ctv (2017) chỉ ra rằng hiệu quả sử dụng thức ăn của các giống bò lai trên ở giai đoạn 12-15 tháng tuổi đạt giá trị lần lượt là 9,70; 9,88; 10,22; 11,0. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bò lai giữa đực BBB với cái lai Sind có hiệu quả sử dụng thức ăn là tương đương khi so sánh với các giống bò lai BBB và các giống bò khác ở trên thế giới.

Như vậy, với ưu thế về khối lượng của bò BBB, công thức lai giữa bò đực BBB với bò cái nên lai Sind đã tạo ra con lai F_1 (BBB x Lai Sind) có khả năng sinh trưởng tốt hơn hẳn so với một số công thức lai khác đã được nghiên cứu ở Việt Nam.

4. KẾT LUẬN

Bò lai F₁ (BBB x Lai Sind) có khả năng sinh trưởng, hiệu quả sử dụng thức ăn tốt. Khối lượng cơ thể lúc 18 tháng tuổi đạt 496,60 kg, tăng khối lượng tuyệt đối từ 12 đến 18 tháng tuổi đạt 939,44 g/con/ngày, hiệu quả sử dụng thức ăn giai đoạn 12 đến 18 tháng tuổi đạt 10,36. Sử dụng bò lai F₁ (BBB x Lai Sind) có thể nâng cao năng suất và hiệu quả trong chăn nuôi bò thịt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đinh Văn Cải, Nguyễn Ngọc Tấn, Vương Ngọc Long, Trương Văn Tuấn và Nguyễn Tấn Tài (2001), Theo dõi khả năng sinh trưởng, phát triển của bê lai Charolais, Abondance, Tarentaise với bò lai Sind. Báo cáo khoa học Chăn nuôi Thú y 1999-2000. Thành phố Hồ Chí Minh 10-12/4/2001, trang 229-235.
 2. Vũ Chí Cường (2007), Nghiên cứu ứng dụng các giải pháp khoa học công nghệ nhằm phát triển chăn nuôi bò thịt và xác định một số bệnh nguy hiểm đối với bò để xây dựng biện pháp phòng dịch bệnh ở Tây Nguyên. Báo cáo tổng kết Đề tài

3. Nguyễn Quốc Đạt và Nguyễn Văn Diện (1995), Một số kết quả lai kinh tế bò thịt tại huyện Củ Chi và huyện Bao Lộc, Lâm Đồng. Báo cáo khoa học chăn nuôi thú y tổ chức 9/1995, Hà Nội.
 4. Trần Quang Hạnh và Đặng Vũ Bình (2009), Đánh giá sinh trưởng của bò cái Holstein Friesian (HF) và con lai F₁, F₂, F₃ (HF x lai Sind) nuôi tại Lâm Đồng. Tạp chí Khoa học và Phát triển, 7: 262-268.
 5. Hansel R., Michaux C. and Stasse. A. (1987), Relationships between growth rate, carcass composition, feed intake, feed conversion ratio and income in four biological types of cattle. Genet Sel Evol., 19(2): 225-248.
 6. Phạm Văn Quyến (2010), Khả năng sản xuất của bò Droughtmaster thuần nhập nội và bò lai F₁ (Droughtmaster x Lai Sind) tại miền Đông Nam Bộ. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 9: 26-33.
 7. Tahiri F, Hajno L. and Leka E (2017), Growth performance of calves born from Holstein Friesian cows sired by Holstein, Charolais, Belgian Blue, Simmental and A. Angus bulls. Albanian J Agr Sci., Special edition 451-457.
 8. Đinh Văn Tuyên, Văn Tiến Dũng, Nguyễn Tấn Vui và Hoàng Công Nhiên (2010), Khả năng sinh trưởng của bê lai ½ Droughtmaster và ½ Limousine nuôi tại Đắk Lắk. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, 2: 5-12.

ẢNH HƯỞNG CỦA TỶ LỆ Rơm TRONG PHÂN BÒ Ủ HIẾU KHÍ

Nguyễn Văn Hớn^{1*} và Nguyễn Thị Hồng Nhân¹

Ngày nhận bài báo: 29/05/2017 - Ngày nhận bài phản biện: 21/06/2017

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 30/06/2017

TÓM TẮT

Thí nghiệm được thực hiện tại huyện Vĩnh Thạnh, thành phố Cần Thơ và trường Đại học Cần Thơ được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên với 8 nghiệm thức và 4 lần lặp lại. Các nghiệm thức tương ứng với các tỉ lệ rơm từ 0; 0,5; 1 và 1,5 so với phân bò và có hoặc không có chế phẩm Trichoderma. Kết quả thí nghiệm cho thấy sau 60 ngày ủ, các nghiệm thức cho ra sản phẩm đạt hiệu quả, màu nâu sẫm, không mùi hôi, nhiệt độ gần bằng nhiệt độ môi trường. Nghiệm thức với tỷ lệ 1:0,5 đạt hiệu quả cao hơn về khả năng phân hủy các chất hữu cơ của vi sinh vật.

Từ khóa: Phân bò, rơm, ủ hiếu khí

ABSTRACT

Effect of the ratio of straw in fresh cow manure aerobic composting method

Experiments were conducted in Vĩnh Thạnh district, Can Tho City and University of Can Tho. The experiment was arranged in a randomized complete formalities with 8 treatments and 4 repetitions of treatments corresponding to the ratio of straw fiber from 0, 0.5, 1.0 and 1.5 compared with cow dung and with or without Trichoderma. Results showed that after 60 days of incubation, the experiments created efficient dark-brown products without offensive odor and having environmental temperature. The experiment with the ratio of 1:0.5 achieved greater efficiency than the others.

Key words: Cow manure, rice straws, aerobic composting method

¹ Trường Đại học Cần Thơ

* Tác giả để liên hệ: TS. Nguyễn Văn Hớn, Giảng viên chính, Khoa Nông Nghiệp & Sinh học Ứng dụng-Trường Đại học Cần Thơ. Điện thoại: 0949685989; E-mail: nvhon@ctu.edu.vn