

HIỆU QUẢ THỤ TINH NHÂN TẠO CHO ĐÀN CÁI NÈN BRAHMAN NHẬP TỪ ÚC BẰNG TINH ĐÔNG LẠNH CÁC GIỐNG BÒ BLANC BLUE BELGE, CHAROLAIS VÀ RED ANGUS TẠI HUYỆN M'ĐRẮK, TỈNH ĐẮK LẮK

Đặng Thái Nhị¹, Nguyễn Trung Hiếu¹, Nguyễn Văn Hạnh², Quãn Xuân Hữu³ và Lê Văn Ty¹

¹Công ty TNHH Liên hợp Công nghiệp Phát triển bền vững Sao Đỏ; ²Phòng Công nghệ phối-Viện Công nghệ sinh học; ³Phòng thí nghiệm trọng điểm tế bào động vật – Viện chăn nuôi

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Hạnh – Phòng Công nghệ phối – Viện Công nghệ sinh học, Tel: 0985255047 – Email: nvhanh@ibt.ac.vn

TÓM TẮT

Thụ tinh nhân tạo cho bò Red Brahman nhập khẩu từ Úc (BRA), được nuôi thích nghi tại M'Đrắk với tinh bò đông lạnh nhập khẩu Blanc Blue Belge (BBB), Charolais (CHA), Red Angus (RA) và Red Brahman cho kết quả bò đậu thai tương ứng là: 76,9%; 75,8%, 80,2% và 75,3%. Tỷ lệ sinh ra bê lai BBB, bê lai CHA, bê lai RA của bò cái Brahman cần được hỗ trợ tương ứng là: 13,1%; 6,0%; 14,8% so với bê BRA × BRA là: 14,7%; Tỷ lệ các bò đẻ sát nhau tương ứng ở mức: 5,9%; 8,0%; 15,5% so với BRA × BRA là 9,2%; tỷ lệ bê nuôi sống tính từ lúc mới sinh đến khi bê được cai sữa đạt 92,8% – 95,3%; Không có bò mẹ tử vong trong và sau khi sinh con. Khối lượng trung bình bê sơ sinh F1, lai với Blanc Blue Belge là 32,9 kg ($p < 0,01$), lai với Charolais là 35,4 kg ($p < 0,01$), lai với Red Angus là 29,6 kg so với 27,1 kg ở bê Brahman × Brahman; Khối lượng trung bình bê cai sữa (6 tháng tuổi) ở con lai F1 Blanc Blue Belge là 242,0 kg ($p < 0,01$); ở con lai F1 Charolais là 240,2 kg ($p < 0,01$); ở con lai F1 Red Angus là 226,0 kg so với 215,0 kg ở bê Brahman × Brahman, thể hiện ưu thế vượt trội về khối lượng của các cặp lai với tinh BBB, tinh CHA so với bê lai RA × BRA và bê thuần BRA × BRA.

Từ khóa: Thụ tinh nhân tạo; tinh bò Blanc Blue Belge; tinh bò Charolais; tinh bò Red Angus, bò cái nền Brahman; tỷ lệ có chửa; khối lượng trung bình.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo số liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, ở nước ta hiện có khoảng 5,5 triệu bò thịt (Bộ NNPTNT, 2018). Do không còn chức năng cày kéo, chăn nuôi bò hiện nay chủ yếu hướng vào việc cung cấp thịt ra thị trường tiêu dùng nội địa. Đàn bò thịt này chủ yếu là bò lai cấp tiến với tinh bò Ze-bu, chưa được quan tâm nhiều về di truyền cũng như phẩm chất giống, đa dạng về chủng loại, ưu điểm là rất thích nghi, có năng suất và chất lượng được cải tiến hơn nhiều so với bò địa phương (Hoàng Kim Giao, 2017). Tuy nhiên để tạo ra thương hiệu thịt bò ổn định về năng suất và chất lượng thì việc cải tạo đàn cái này là một công việc lâu dài, cần một chiến lược rất bài bản cụ thể.

Trong những năm gần đây, Việt Nam đã nhập, phối giống và chăn nuôi thành công đàn bò Brahman có nguồn gốc từ Úc, Mỹ,... Bên cạnh đó, việc nhập nội tinh đông lạnh các giống bò thịt nổi tiếng trên thế giới như tinh bò Blanc Bleu Belge (Bi), tinh bò Charolais (Pháp), tinh bò Red Angus (Úc, Mỹ)... để cải tạo đàn bò thịt nội địa đã trở nên phổ biến. Dùng đàn cái Brahman hiện có làm đàn cái nền, chủ động gây động dục và thụ tinh nhân tạo (Lê Văn Ty và cs., 2015) với tinh bò nhập ngoại một mặt nhân nhanh đàn lai có năng suất chất lượng cao, mặt khác có thể đưa ngay sản phẩm bò lai và thịt bò ra thị trường trong thời gian sớm nhất.

Từ 2016, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Liên hợp Công Nông nghiệp Phát triển bền vững Sao Đỏ (gọi tắt là Công ty Sao đỏ) đã nhập nội đàn bò Brahman từ Úc và nuôi thích nghi trong điều kiện chăn nuôi tại M'Đrắk, Đắc Lắc cho thấy các yếu tố địa lý, khí hậu và sinh cảnh của M'Đrắk là phù hợp cho sinh sản và phát triển của đàn bò này. Tuy nhiên, trên thế giới hiện nay xu thế nâng cao chất lượng thịt là thông qua các cải tiến đặc điểm di truyền của vật nuôi

(Kelsey và cs., 2019). Do vậy, chúng tôi đưa tinh bò đông lạnh BBB, CHA và RA vào phối cho đàn cái sinh sản nền Brahman (BRA) đã được nuôi thích nghi nhằm sản xuất thịt bò độ béo, “Thịt bò Sao Đỏ”, riêng có tại M’Đrắk, tạo thương hiệu thịt bò của Công ty. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả lai tạo giữa bò cái Brahman với tinh bò các giống BBB, CHA, RA, so sánh với công thức phối giống thông thường BRA × BRA.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Đàn bò cái Brahman nhập khẩu từ Úc từ tháng 7 năm 2014, nuôi thích nghi và phát triển tại Công ty Sao Đỏ, nhân đàn bằng cách Thụ tinh nhân tạo (TTNT) với tinh bò Brahman đực nhập từ Úc.

Nghiên cứu đã sử dụng tổng số 234 con tinh bò đông lạnh giống Blanc Blue Belge (BBB) được mua từ nguồn nhập từ Bỉ; 240 con tinh bò Charolais (CHA) được mua từ Pháp (Gens Diffusion); 232 con tinh bò Red Angus; 198 con tinh bò Red Brahman mua từ Úc (Semex); các loại tinh được bảo quản liên tục trong nitơ lỏng, được kiểm tra định kỳ 03 tháng, đảm bảo có hoạt lực ít nhất 40%.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu

Đánh giá hiệu suất sinh sản được theo dõi trong giai đoạn từ tháng 6/2018 đến tháng 12/2018.

Đánh giá tăng trưởng bê được thực hiện từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2019.

Địa điểm nghiên cứu

Tại Công ty Sao Đỏ, huyện M’Đrắk, tỉnh Đắc Lắc

Phương pháp nghiên cứu

Bố trí thí nghiệm

Đàn bò được nuôi nhốt, dinh dưỡng và chăm sóc tập trung với thức ăn hỗn hợp TMR gồm cỏ tươi, ngô ủ, thức ăn tinh, bã bia, khoáng, rỉ mật, premix,...; Thành phần, năng lượng, đậm tiêu hóa, khoáng, vitamin,... được điều chỉnh thích hợp cho bò cái sinh sản; Bò được đảm bảo cung cấp đủ nước uống từ giếng khoan đã được xử lý qua lọc; Bò được nuôi trong chuồng nuôi tiêu chuẩn theo mô hình chuồng nuôi bò thịt của Úc (6 m²/bò); Bò được vận động ở bãi vận động 02 lần/ngày sau khi ăn.

Những bò cái sinh sản được khám buồng trứng và tử cung bằng phương pháp sờ nắn trực tiếp qua trực tràng. Đàn bò 450 con đạt yêu cầu sản khoa như: đang không mang thai, tử cung không có dị tật, không biểu hiện viêm nhiễm; buồng trứng có gợn sóng nang, nang phát triển, nang kích thước lớn hoặc thể vàng. Sau khi khám sinh sản có 127 bò được xác định trạng thái nang trứng phù hợp được tiến hành theo dõi động dục tự nhiên, 323 bò có trạng thái buồng trứng có thể vàng hoặc nang trứng nhỏ, hoặc nang trứng tồn lưu được xử lý gây động dục. Thụ tinh bò với các nguồn tinh đã định theo cách ngẫu nhiên với tỷ lệ tương ứng cho các loại tinh. Sau khi thụ tinh, bò được tiến hành theo dõi liên tục, nếu bò không có biểu hiện động dục lại sẽ tiến hành khám thai sau 45 ngày để ghi nhận bò có chửa. Bò được theo

đôi giai đoạn sinh bê để xử lý và can thiệp kịp thời. Bê con được cân tại thời điểm sơ sinh và sau 6 tháng.

Gây động dục đồng loạt cho bò cái nền Brahman

Gây động dục bò bằng phương pháp dùng vòng CIDR (theo Larson và cs., 2004). Vòng CIDR đặt trong âm đạo trong vòng 7 ngày, đến ngày thứ 7, bò được tiêm một liều PGF2 α (Lutalyse®) và một liều GnRH (100 μ g/bò) ngay thời điểm tháo vòng CIDR. Theo dõi bò động dục và dẫn tinh cho bò như bò động dục tự nhiên.

Thụ tinh nhân tạo cho bò

Những bò động dục được tiến hành dẫn tinh vào khoảng nửa sau của thời gian động dục, khoảng 12 giờ đến 18 giờ sau khi bắt đầu động dục. Việc thụ tinh cho bò do các cán bộ thú y đã được đào tạo chuyên môn với trên 5 năm kinh nghiệm. Phương pháp dẫn tinh thường quy được thực hiện theo quy tắc *sáng/chiều* và *chiều/sáng* tức là: buổi sáng bò động dục thì dẫn tinh cho nó buổi chiều, nếu phát hiện bò động dục vào buổi chiều thì cần dẫn tinh sáng ngày hôm sau.

Kiểm tra bò có chửa

Bò cái sau khi phối tinh được theo dõi, nếu trong chu kỳ tiếp theo không động dục lại sẽ tiến hành khám thai sau 45 ngày. Kết quả khám thai qua trực tràng được sử dụng để ghi nhận bò có chửa hay không.

Hộ lý và đỡ đẻ cho bò

Căn cứ vào nhật ký phối giống và ngày dự tính bò đẻ để đưa các bò này vào khu vực theo dõi trước từ 5-10 ngày so với ngày dự sinh. Khi bò sinh, tiến hành công tác hộ lý cho bò theo các kỹ thuật thú y thông thường. Những trường hợp có biểu hiện sinh khó, chúng tôi tiến hành can thiệp theo những khuyến cáo của kỹ thuật thú y trong hộ sinh cho bò. Trường hợp bê bị ngạt phải khắc phục bằng phương pháp thổi ngạt. Nếu nhau thai không ra hết trong vòng 12 giờ được xem là sát nhau, bò được xử lý với liều tiêm oxytocin 6 đv/100 kg hoặc thụt rivanol 1%, 600 ml vào tử cung.

Nuôi dưỡng và cân khối lượng bê

Nuôi dưỡng bò mẹ thời điểm sau khi đẻ cần thiết gia tăng đạm tiêu hóa, khoáng, vitamin do yêu cầu bò mẹ có đủ dinh dưỡng để tạo sữa nuôi bê và phục hồi chức năng sinh sản. Đối với bê theo mẹ, theo dõi để bê được bú mẹ đầy đủ và cùng tập ăn các loại thức ăn TMR đủ dinh dưỡng cho bò mẹ một cách tự nhiên (Vũ Chí Cương và cs., 2009). Như vậy khi cai sữa mẹ sau 6 tháng, bê con đủ khả năng tiếp nhận thức ăn TMR tương ứng cho giai đoạn này. Trong trường hợp bò mẹ bỏ con không cho bú, nuôi bê bằng sữa vắt từ đàn HF là phương án thay thế. Tại thời điểm cai sữa (bê 6 tháng tuổi) xác định khối lượng bê bằng phương pháp cân với cân Gallagher (New Zealand), sai số đến 0,5 kg.

Xử lý số liệu

Số liệu thu được tiến hành xử lý bằng phần mềm Excel. Đối với số liệu về động dục và sinh sản bò được so sánh giữa các tỷ lệ, sự khác nhau có ý nghĩa được kiểm tra bằng χ^2 , sự sai khác có ý nghĩa với $P < 0,05$. Đối với số liệu về tăng khối lượng, các giá trị được trình bày

dưới dạng $X \pm SEM$ (X: Bình quân; SEM: Sai số tuyệt đối), các nhóm được so sánh bằng hàm t-test, với $p < 0,01$.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả thụ tinh nhân tạo

Kết quả thụ tinh bò Brahman với các nguồn tinh được thể hiện trong Bảng 1.

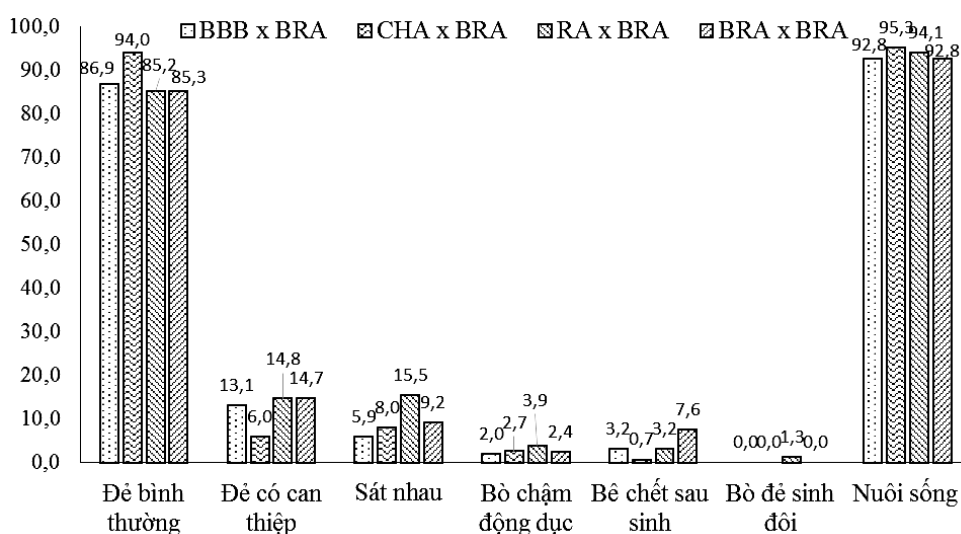
Bảng 1. Kết quả thụ tinh nhân tạo bò Brahman với các nguồn tinh khác nhau

TT	Nội dung theo dõi	Bò có chửa sau TTNT (n/N,%)			
		BBB	CHA	RA	BRA
1	Tổng bò cái thụ tinh (n)	117	120	116	97
2	Bò động dục tự nhiên	23/31 (74,2) ^a	23/29 (79,3) ^b	31/38 (81,6) ^b	22/29 (75,8) ^a
3	Bò đậu gậy động dục	67/86 (77,9) ^a	68/91(74,7) ^a	62/78 (79,5) ^b	51/68 (75,0) ^a
4	Tỷ lệ bò cái đậu thai chung	90/117(76,9) ^a	91/120 (75,8) ^a	93/116(80,2) ^b	73/97(75,3) ^a

Ghi chú: Trong cùng một hàng, các giá trị trung bình mang các chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$

Qua số liệu ở Bảng 1 cho thấy, tỷ lệ đậu thai của bò động dục tự nhiên không có sự khác nhau khi sử dụng tinh BBB và tinh BRA (tương ứng 74,2% và 75,8%), tuy nhiên thấp hơn so với nhóm sử dụng tinh bò CHA (79,3%) và RA (81,6%). Trong nhóm bò cái động dục tự nhiên, tỷ lệ đậu thai bò sử dụng tinh RA cao hơn so với các bò sử dụng các nguồn tinh còn lại. Tính chung trên đàn bò cho thấy tỷ lệ đậu thai không có sự khác biệt khi sử dụng nguồn tinh bò BBB, CHA và BRA (tương ứng 76,9%; 75,8% và 75,3%), nhưng thấp hơn so với bò sử dụng nguồn tinh RA (80,2%) ($p < 0,05$). Kết quả này cũng tương đồng với thông báo của các nghiên cứu khác khi tiến hành trên bò Brahman Việt Nam với nguồn tinh giống khác (Trần Đình Hiệp và cs., 2017) hay trên bò Brahman ở nước ngoài với nguồn tinh BBB hay Red Angus (Lunstra và Cundiff, 2003).

Kết quả xử lý sinh sản và chăm sóc bò cái sau sinh



Hình 1. Kết quả xử lý sinh sản và khả năng phục hồi sau sinh bò cái

Kết quả Hình 1 cho thấy, tỷ lệ đẻ thường ở bò dao động từ 82,5% đến 94,0%. Tỷ lệ này tương đương với công bố của Nguyễn Thị Mỹ Linh và cs. (2019) khi thực hiện trên đàn bò lai Brahman tại Quảng Ngãi đạt tỷ lệ đẻ thường 90,5%. Trong nghiên cứu này với đàn bò sử dụng nguồn tinh bò thịt cao sản BBB, CHA và RA cho tỷ lệ đẻ bình thường thấp hơn. Như vậy, việc theo dõi kết quả hộ lý bò đẻ cho thấy: mặc dù có lo lắng về khả năng bò Brahman đẻ con lai BBB sẽ khó hơn so với các con lai với CHA, RA và đặc biệt so với bê thuần Brahman, nhưng kết quả khảo sát tại Công ty Sao Đỏ cho thấy, trong cùng một điều kiện chăm sóc, dinh dưỡng, tỷ lệ bò đẻ cần can thiệp ở cặp lai RA × BRA mức cao nhất (14,8%), sau đó đến cặp phối tạo bê thuần BRA × BRA ở mức (14,7%), cặp lai BBB × BRA chỉ ở mức 13,1% và cặp lai CHA × BRA ở mức thấp nhất (6,0%) và mức toàn đàn là 12,5%, cho thấy việc lai bò Brahman với các dòng tinh đã liệt kê không làm cho mức độ cần can thiệp khi bò đẻ trầm trọng hơn mà ở mức 6-15%, phổ biến trong toàn đàn ngang bằng mức bò đẻ con thuần Brahman. Mặt khác, tỷ lệ bò đẻ sát nhau dao động từ 6 đến 16%, không phụ thuộc vào công thức lai; Mặc dù đẻ con lai có khối lượng lớn nhất, tỷ lệ sát nhau của bò mẹ đẻ bê lai BBB × BRA ở mức 5,9%. Trong khi đó bê lai RA × BRA là 15,5%, lớn hơn không nhiều so với bê thuần Brahman. Tỷ lệ bò chậm động dục lại trong toàn đàn thấp trung bình chỉ 2,7%, điều này cho thấy việc sử dụng tinh các giống BBB, CHA, RA và BRA để phối cho đàn Brahman không ảnh hưởng đến khả năng có chữa lại của bò cái sau khi đẻ.

Khối lượng bê lai sơ sinh

Kết quả so sánh khối lượng bò lai sơ sinh của 04 công thức phối giống được thể hiện trong Bảng 2. Khối lượng bê lai sơ sinh đối với các công thức phối giống ở 04 công thức cho thấy rõ ràng ưu thế lai đối với các nguồn tinh BBB, CHA, RA so với công thức phối BRA × BRA (Bảng 2). Khối lượng trung bình bê lai sơ sinh cao nhất trong công thức lai CHA × BRA là 35,4 kg nhưng không có sự sai khác với công thức lai BBB × BRA là 32,9 kg. Tuy nhiên khối lượng bê sơ sinh ở hai công thức này lại cao hơn hẳn so với khối lượng bê lai RA × BRA (29,6 kg) và BRA × BRA (27,1 kg). Quy luật tương tự được quan sát thấy ở cả bê lai cái ($p < 0,01$). Ở bê lai đực khối lượng bê sơ sinh trong công thức RA × BRA cũng tương tự ở hai công thức còn lại nhưng cao hơn có ý nghĩa với bê cái BRA × BRA ($p < 0,01$). Trong nghiên cứu này, khối lượng bê sơ sinh vẫn thấp với các công bố khác khi lai Brahman với tinh BBB đạt 42,43kg (Carl và cs., 2018).

Bảng 2. Khối lượng bê sơ sinh ở 4 công thức lai

TT	Công thức phối giống	Khối lượng bê sơ sinh (Trung bình ± SEM) (kg)					
		n	Bê cái	n	Bê đực	n	Toàn đàn
1	BBB × BRA	78	33,0±1,8 ^a	81	32,8±2,0 ^a	159	32,9±1,9 ^a
2	CHA × BRA	42	36,8±1,5 ^a	47	34,0±1,5 ^a	89	35,4±1,5 ^a
3	RA × BRA	22	26,7±1,7 ^b	31	31,1±1,9 ^a	53	29,6±1,9 ^b
4	BRA × BRA	59	26,8±0,9 ^b	72	27,7±1,1 ^b	131	27,1±1,0 ^b

Ghi chú: Trong cùng một cột, các giá trị trung bình mang các chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê, $p < 0,01$

So sánh khối lượng bê cai sữa thời điểm 6 tháng sau khi sinh cho thấy khối lượng trung bình bê lai không có sự khác nhau giữa các công thức BBB × BRA và CHA × BRA tương ứng là 242,0 kg và 240,2 kg ($p < 0,01$), cao hơn so với bê lai ở công thức RA × BRA là 226,0 kg ($p < 0,01$) và thấp nhất là bê ở công thức BRA × BRA (215,0 kg). Quy luật này đồng nhất ở cả nhóm bê cái và bê đực. Mặc dù khối lượng bê ở các công thức lai này đều cao hơn hẳn so với bê lai giữa các bò đã được zebu hóa ở Việt Nam hiện nay với nguồn tinh ngoại nhập (Hoàng Kim Giao, 2017). Nhưng so với khối lượng bê đực ở công bố Casas và cs. (2011) thì không có sự sai khác.

Bảng 3. Khối lượng bò lai cai sữa của 04 công thức lai

TT	Công thức phối giống	Khối lượng bê 6 tháng tuổi (Trung bình ± SEM)					
		n	Bê cái (kg)	n	Bê đực (kg)	n	Toàn đàn (kg)
1	BBB × BRA	78	240,0±2,8 ^a	75	244,0±3,5 ^a	153	242,0±3,3 ^a
2	CHA × BRA	42	238,7±2,2 ^a	47	243,4±2,4 ^a	89	240,2±2,3 ^a
3	RA × BRA	22	224,0±2,5 ^b	31	228,6±2,8 ^b	53	226,0±2,7 ^b
4	BRA × BRA	59	212,0±1,5 ^c	72	217,0±1,8 ^c	131	215,0±1,7 ^c

Ghi chú: Trong cùng một cột, các giá trị trung bình mang các chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê, $p < 0,01$

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu so sánh hiệu quả của việc lai tạo giữa bò Brahman với các giống bò khác (Casas và cs., 2011). Trong nghiên cứu này kết quả đã cho thấy mặc dù việc lai tạo bò Brahman thuần chủng ngoại nhập với tinh bò BBB và CHA đã cải thiện khối lượng bê lai, nhưng việc khối lượng bê tăng lên đã không gây ra những nguy cơ trong quá trình sinh nở và cũng không làm giảm hiệu quả của quá trình thụ thai. Hiện nay, nghiên cứu lai tạo với mục tiêu tạo bò lai có chất lượng tốt, năng suất cao cung cấp cho thị trường cao cấp là định hướng chung của các nhà sản xuất thịt bò (Bunmee và cs., 2018). Nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp thông tin đánh giá hiệu quả của công thức lai giữa bò Brahman với bò BBB và Charolais thông qua cải thiện khối lượng bê mà không ảnh hưởng đến hiệu suất sinh sản của bò mẹ.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Tỷ lệ đậu thai trên bò Brahman với tinh BBB, CHA, RA và BRA tương ứng là: 76,9%; 75,8%, 80,2% và 75,3%. Tỷ lệ bò đẻ khó ở các bò mẹ đẻ con lai với 3 loại tinh BBB, CHA, RA và BRA tương ứng là 13,1%; 6,0%; 14,8% và 14,7%. Tỷ lệ sót dao động từ 6,5% đến 16,7%; Tỷ lệ bê lai được nuôi sống đến cai sữa 92,8 đến 95,3 là tỷ lệ chấp nhận được trong chăn nuôi bò đàn hiện nay. Khối lượng trung bình bê sơ sinh: lai với BBB là 32,9 kg; lai với Charolais là 35,4 kg; lai với Red Angus là 29,6 kg so với bê thuần là 27,1 kg; Khối lượng trung bình bê cai sữa (6 tháng tuổi) ở con lai BBB là 242,0 kg; ở con lai Charolais là 240,0 kg; ở con lai với tinh Red Angus là 226,0 kg so với Brahman × Brahman là 215,0 kg.

Kiến nghị

Có thể thụ tinh nhân tạo với tinh bò Blanc Bleu Belge, tinh bò Charolais, tinh bò Red Angus cho đàn cái nền Brahman hiện có tạo bò lai phục vụ cho thương mại con giống, thịt bò tại M’Đrắk và các địa phương lân cận. Tuy nhiên, định hướng này cần nghiên cứu thêm về chất lượng thịt bò từ các công thức lai để bổ sung thêm thông tin về ưu thế lai giữa các giống bò thịt hiện nay.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu được thực hiện từ kinh phí đề tài “Ứng dụng một số công nghệ mới để đánh giá khả năng sản xuất và chất lượng thịt của các cặp lai Blanc Bleu Belge (BBB) × Red Brahman Úc, Charolais × Red Brahman Úc, Red Angus × Red Brahman Úc, phục vụ phát triển thương hiệu bò thịt tại huyện M’Đrắk (tỉnh Đắk Lắk)”, mã số: NATIF.TT.07.ĐT/2017 thuộc Quỹ Đổi Mới Công Nghệ Quốc Gia (NATIF), Bộ KH&CN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng việt

- Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn. 2018. Tài liệu hội nghị trực tuyến triển khai công tác phòng, chống dịch bệnh động vật vụ Thu Đông và ngăn chặn bệnh Dịch tả lợn Châu Phi xâm nhiễm vào Việt Nam. Hà nội 9/2018.
- Hoàng Kim Giao. 2017. Chăn nuôi bò thịt tại Việt Nam: Hiện trạng và giải pháp. *Tạp chí Chăn nuôi Việt Nam*.05.05, tr. 1-5.
- Nguyễn Thị Mỹ Linh, Đinh Văn Dũng, Lê Đình Phùng và 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 tĩnh, tỉnh quảng Ngãi. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*. 128 (3D), tr. 95-107.
- Trần Đình Hiệp, Trần Quang Trung, Đặng Thị Huệ và Nguyễn Hữu Thành. 2017. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng của bê lai F1 (Brahman trắng x lai Zêbu) và bê lai F1 (Droughtmaster x lai Zêbu) tại Quảng Bình. *Tạp chí Thông tin khoa học và Công nghệ Quảng Bình*. 7, tr. 88-92.
- Lê Văn Ty và cộng sự. 2015. Hoàn thiện quy trình kỹ thuật chủ động gây động dục, thụ tinh nhân tạo cho bò và xây dựng mô hình chăn nuôi bò lai hướng thịt tại tỉnh Điện Biên (mã số: DADL-2011/15). Báo cáo kết quả khoa học công nghệ dự án SXTN, Giấy chứng nhận số: 2015-48-269/KQNC, lưu tại: Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia, 24-26, Lý Thường Kiệt, Hà Nội, số hồ sơ lưu: 11149/KQNC.

Tiếng nước ngoài

- Assemu, T., Dilip, K., Solomon, A., Getinet, M., Tewodross, B., Adebabay, K., Addisu, B., Yeshewas, F., Hailu, M. and Mekonnen, T. 2016. Growth and reproductive performance of Fogera cattle breed at Andassa Livestock Research Center. *Livestock Research for Rural Development*. 28(4), e2020.
- Bunmee, T., Chaiwang, N., Kaewkot, C. and Jaturasitha, S. 2018. Current situation and future prospects for beef production in Thailand - A review. *Asian-Australas J Anim Sci* 31, pp. 968-975.
- Carl, T. M., Herring, A. D., Riley, D. G., Gill, C. A., Sawyer, J. E. and Sanders, J. O. 2018. Evaluation of F1 cows sired by Brahman, Boran, and Tuli bulls for reproductive, maternal, and cow longevity traits. *J. Anim. Sci.* 96, pp. 2545-2552.
- Casas, E., Thallman, R. M. and Cundiff, L. V. 2011. Birth and weaning traits in crossbred cattle from Hereford, Angus, Brahman, Boran, Tuli, and Belgian Blue sires. *J. Anim. Sci.* 89, pp. 979-987.
- Kelsey, M. L., Leslie, A. S., Klopfenstein, T. J. and Funston, R. N. 2019. Influence of weaning date and late gestation supplementation on beef system productivity I: animal performance, *Translational Animal Science*, 3(4), pp. 1492-1501.

- Larson, J. E., Lamb, G. C., Stevenson, J. S., Marston, T. W., Johnson, S. K., Day, M. L., Jeary, T. W., Kesler, D. J., DeJarnette, J. M., Schrick, F. N., Areseneau, J. D., Wasson, R., Brown, D. R. and Costanzo, D. 2004. Estrus synchronization of suckled beefs, using GnRH, Prostaglandin F2 and Progesterone (CIDR): a multilocal study. 2004 MN beef cow/calf Day Report, pp. 32-36.
- Lunstra, D. D. and Cundiff, L. V. 2003. Growth and pubertal development in Brahman-, Boran, Tuli-, Belgian Blue-, Hereford- and Angussired F1 bulls. J. Anim. Sci. 81, pp. 1414-1426.
- Northrop, E. J., Rich, J. J. J., Rhoades, J. R. and Perry, G. A. 2019. Comparison of two bovine serum pregnancy tests in detection of artificial insemination pregnancies and pregnancy loss in beef cattle. PLoS ONE 14(1), e0211179.

ABSTRACT

Efficacy of artificial insemination for Brahman herds imported from Australia by frozen semen of Blanc Blue Belge, Charolais and red Angus cows in M' drak district, Dak Lak province

Insemination of imported Blanc Blue Belge (BBB), Charolais (CHA), Red Angus (RA) and Red Brahman (BRA) freezing semens in to Australian Red Brahman cows, rised and well adapted in M' Drak showed high rate of successful pregnancy: 76.9%; 75.8%, 80.2% và 75.3% respectively. Only 13.1%; 6.0%; 14.8% cases of giving birth of crossed Blanc Blue Belge, Charolais and Red Angus calves need assisted in comparison with 14.7% cases of Brahman × Brahman; Rate of placental retention was in the range 5.9%; 8.0%; 15.5% in comparison 9.2% in case of BRA × BRA; Living caves along period from birth to taking of from mother was 92.8% - 95.3% and no cow was death at giving birth of calf. The average weigh of new born crossed caves F1 of BBB, F1 of CHA, F1 of RA were: 32.9 kg (p<0.01); 35.4 kg (p<0.01); 29.6 kg in comparison with 27.1 kg for BRA × BRA calf and the average body weigh this ones at age 6 months were 242.0 kg (p<0.01) (F1 BBB); 240.2 kg (p<0.01) (F1 Charolais); 226.0 kg (F1 Red Angus) vs 215.0 kg (BRA × BRA) showed high efficiency of crossed with BBB, CHA, and RA in body weigh.

Keywords: *Artificial insemination; Semen of Blanc Blue Belge cattle; Semen of Charolais Cattle; Semen of Red Angus Cattle; Rate of pregnancy; Average weigh.*

Ngày nhận bài: 25/12/2019

Ngày phản biện đánh giá: 05/01/2020

Ngày chấp nhận đăng: 26/3/2020

Người phản biện: *TS. Hà Minh Tuấn*