

ẢNH HƯỞNG CỦA CÁ THỂ, NGUỒN GIỐNG, CƠ SỞ NUÔI BÒ CÁI VÀ LỬA ĐÈ ĐẾN TỶ LỆ PHỐI GIỐNG LẦN MỘT CÓ CHỮA CỦA BÒ ĐỰC GIỐNG HOLSTEIN FRIESIAN NUÔI TẠI MONCADA

Effect of Individuals, Breed Sources, Cows Raising Places and Cow's Lactation Number to the Ratio of Conception after the First Artificial Insemination of Holstein Friesian Bulls Raised in Moncada

Phùng Thế Hải^{1,2}, Lê Văn Thông², Nguyễn Văn Đức³, Lê Bá Quế², Hà Minh Tuấn², Phạm Văn Tiềm², Mai Thị Hà², Trần Minh Đáng⁴ và Nguyễn Văn Thanh⁵

¹Nghiên cứu sinh, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

²Trung tâm Giống gia súc lớn Trung ương, ³Viện Chăn nuôi,

⁴Vụ tổ chức cán bộ - Bộ NN&PTNT, ⁵Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

Địa chỉ email tác giả liên hệ: phungthehai@gmail.com

Ngày gửi bài: 22.2.2012

Ngày chấp nhận: 12.4.2012

TÓM TẮT

Tổng cộng 2970 liều tinh của 33 bò đực giống HF có nguồn gốc khác nhau nuôi tại Moncada được phối cho đàn bò cái của 3 cơ sở chăn nuôi khác nhau để nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố cá thể, nguồn gốc bò đực, cơ sở chăn nuôi bò cái và lứa đẻ của bò cái đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa. Kết quả cho thấy, tỷ lệ phối giống lần một có chữa của các cá thể bò đực giống là khác nhau và đều ở mức khá cao, dao động từ 55,94% đến 69,03%. Trong đó, tỷ lệ phối giống lần một có chữa cao nhất ở bò đực giống số hiệu 2121 và thấp nhất ở bò đực giống số hiệu 2103 và 2105. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, yếu tố nguồn gốc bò đực giống không ảnh hưởng đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa ($P>0,05$), trong khi hai yếu tố cơ sở chăn nuôi bò cái và lứa đẻ có ảnh hưởng rõ rệt ($P<0,05$). Tỷ lệ phối giống lần một có chữa tại Mộc Châu đạt cao nhất đạt 61,91%, thấp nhất tại Thanh Sơn chỉ đạt 57,89% ($P<0,05$). Tỷ lệ này trên đàn bò cái HF ở 3 lứa đầu cũng cao hơn so với lứa 4 và lứa 5.

Từ khoá: Bò đực giống HF, nguồn gốc giống, tỷ lệ phối giống, tinh đông lạnh.

SUMMARY

A total of 2970 semen straws of 33 HF bulls of different origins being raised in Moncada Bull Center were AI to cows raised in 3 different places to investigate effects of individuals, bull origins, cow raising places and lactation on conception to the first AI. Results showed that pregnancy rate after the 1st AI by individual bulls varied significantly and were relatively high, ranging from 55.94% to 69.03%. In particular, the rate was highest for bull No. 2121 and lowest for bulls No. 2103 and 2105. Results also showed that the origin of bulls did not affect the pregnancy rate after first AI, while two other factors, viz. cow raising places and lactation significantly influenced. The conception rate to the 1st AI were highest in Moc Chau (61.91%), and lowest in Thanh Son (57.89%) ($P<0.05$). The conception rate was higher for cows in lactations 1, 2, or 3 than those in lactation 4 or 5.

Keywords: Conception rate, bull origins, HF bulls, frozen semen.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, truyền tinh nhân tạo (TTNT) cho bò đực ứng dụng từ những năm 70 của thế kỷ XX, đã góp phần cải tiến, phát

triển nhanh số lượng, chất lượng đàn bò sữa và bò thịt trong cả nước. Trạm Nghiên cứu và Sản xuất tinh đông lạnh Moncada, thuộc Trung tâm Giống gia súc lớn Trung ương, được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông

thôn giao nhiệm vụ nuôi dưỡng, huấn luyện, khai thác và sản xuất tinh bò đông lạnh phục vụ công tác phát triển giống bò Việt Nam.

Trong những năm qua, Trung tâm Giống gia súc lớn Trung ương đã nhập các nguồn bò đực giống chuyên sữa Holstein Friesian (HF) từ Hoa Kỳ, Australia và một số được sinh ra tại Việt Nam có bố nguồn gốc Hoa kỳ và mẹ là những bò cao sản của Việt Nam. Đàn bò đực giống được nuôi tại Trạm nghiên cứu và sản xuất tinh đông lạnh Moncada (Moncada), được chăm sóc, nuôi dưỡng, huấn luyện, khai thác và sản xuất tinh đông lạnh theo công nghệ hiện đại, tiên tiến (thiết bị máy móc hiện đại của hãng Minitub -Đức theo công nghệ tiên tiến của Nhật Bản), tinh bò đông lạnh mang thương hiệu VINALICA. Các đặc điểm sinh học của tinh dịch và tinh đông lạnh dạng cọng rạ đều đáp ứng được các tiêu chí của tiêu chuẩn 10 TCN 531-2002-Bộ Nông nghiệp và PTNT, cũng như yêu cầu về chất lượng của thực tiễn sản xuất trong công tác TTNT (Hà Văn Chiêu, 1999; Hoàng Kim Giao và Phan Lê Sơn, 2003; Lê Bá Quế và cs., 2009; Phùng Thế Hải và cs., 2009).

Thực tiễn ở Việt Nam đã có nhiều tác giả nghiên cứu về khả năng sinh trưởng, phát triển và số lượng, chất lượng tinh dịch cũng như tinh đông lạnh dạng cọng rạ của bò đực giống HF nuôi tại Moncada (Lê Bá Quế và cs., 2009; Phùng Thế Hải và cs., 2009; Phạm Văn Giới và cs. 2010), những nghiên cứu độc lập về tỷ lệ phối giống có chứa trên thế giới và Việt Nam còn rất hạn chế và hầu như chưa có nghiên cứu nào sâu về tỷ lệ phối giống lần một có chứa khi sử dụng tinh đông lạnh VINALICA của bò đực giống: theo cá thể, nguồn, cơ sở chăn nuôi bò cái HF và lứa đẻ trên một số cơ sở có bò cái HF nhiều và tốt của nước ta. Do vậy, để được góp phần đánh

giá, kiểm tra chọn lọc bò đực giống HF đạt độ chính xác cao, chúng tôi tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của cá thể, giống bò, cơ sở chăn nuôi bò cái HF và lứa đẻ đến tỷ lệ phối giống lần một có chứa của bò đực giống Holstein Friesian nuôi tại Moncada.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA của 33 bò đực giống HF nuôi tại Moncada, gồm: (19 bò đực giống HF nhập từ Australia; 6 bò đực giống HF nhập từ Hoa Kỳ; 8 bò đực giống HF sinh ra từ mẹ là HF cao sản của Việt Nam và bố là HF Mỹ).

- Đàn bò cái HF đông dục đang nuôi tại: Công ty CP giống bò sữa Mộc Châu, tỉnh Sơn La (Mộc Châu); Công ty TNHH Thanh Sơn, tỉnh Lâm Đồng (Thanh Sơn); Công ty CP sữa Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng (Đà Lạt).

2.1.2. Địa điểm nghiên cứu

Công ty CP giống bò sữa Mộc Châu - tỉnh Sơn La; Công ty TNHH Thanh Sơn - tỉnh Lâm Đồng; Công ty CP sữa Đà Lạt - tỉnh Lâm Đồng.

2.1.3. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 4/2009 đến tháng 4/2011.

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Đánh giá tỷ lệ phối giống lần một có chứa của từng bò đực giống HF.

- Ảnh hưởng của nguồn bò đực giống HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chứa.

- Ảnh hưởng của cơ sở chăn nuôi bò cái HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chứa.

- Ảnh hưởng lứa đẻ của bò cái HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chứa.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Bố trí thí nghiệm

Sử dụng 90 liều tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA của mỗi bò đực giống HF chia đều cho 3 cơ sở chăn nuôi và phối giống bằng TTNT cho đàn bò cái HF động dục ở lứa đẻ 1 đến lứa đẻ 5 (mỗi lứa đẻ được phối giống 6 liều tinh cho 6 bò cái HF động dục/cơ sở) tổng số 2970 liều tinh bò đông lạnh được sử dụng.

2.3.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp lấy mẫu và cấp tinh bò đông lạnh thương hiệu VINALICA để phối giống:

+ Tinh bò đông lạnh của 33 bò đực giống HF đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn 10 TCN 531-2002 - Bộ Nông nghiệp và PTNT được lấy ngẫu nhiên trong ngân hàng tinh.

+ Tinh bò đông lạnh được cấp thành 6 đợt, mỗi đợt cách nhau 2 tháng, tương ứng 495 liều tinh bò đông lạnh theo cách lấy mẫu trên (33 bò đực giống x 3 cơ sở x 5 lứa đẻ, phối giống hết số tinh bò đông lạnh được cấp mỗi đợt trong vòng 2 tháng).

- Phương pháp chọn bò cái HF: Đàn bò cái HF được tuyển chọn theo tiêu chí: bò khỏe mạnh, không mắc bệnh, sinh sản bình thường từ lứa 1 đến lứa 5 và được chăm sóc, nuôi dưỡng theo cùng một chế độ của từng đơn vị.

- Phương pháp chọn dẫn tinh viên: Dẫn tinh viên là những người đã làm công tác truyền tinh nhân tạo (TTNT) tại cơ sở đều được đào tạo cơ bản và có ít nhất 3 năm kinh nghiệm.

- Phương pháp đánh giá tỷ lệ phối giống lần một có chữa của từng bò đực giống HF, ảnh hưởng của nguồn bò đực giống HF, của cơ sở chăn nuôi bò cái HF và lứa đẻ của bò cái HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa bằng phương pháp TTNT cho bò cái HF động dục, khám thai bằng phương pháp sờ, khám qua trực tràng ở ngày 90 sau phối giống.

Xác định tỷ lệ phối giống theo công thức:

$$\text{Tỷ lệ phối giống (\%)} = \frac{\text{Số bò cái có chữa}}{\text{Tổng số bò cái phối lần một}} \times 100$$

2.4. Xử lý số liệu

- Từ kết quả khám thai của 6 bò cái HF ở mỗi lứa/ mỗi cơ sở sẽ cho ra 1 số liệu về tỷ lệ phối giống lần một có chữa, như vậy với 2970 liều tinh bò đông lạnh, chia đều cho 3 cơ sở chăn nuôi và phối giống cho đàn bò cái lứa đẻ 1 đến lứa đẻ 5 sẽ cho ra 495 số liệu về tỷ lệ phối giống lần một có chữa. - Từ kết quả khám thai của 6 bò cái HF ở mỗi lứa/ mỗi cơ sở sẽ cho ra 1 số liệu về tỷ lệ phối giống lần một có chữa, như vậy với 2.970 liều tinh bò đông lạnh, chia đều cho 3 cơ sở chăn nuôi và phối giống cho đàn bò cái lứa đẻ 1 đến lứa đẻ 5 sẽ cho ra 495 số liệu về tỷ lệ phối giống lần một có chữa.

- Các số liệu được xử lý thống kê bằng phần mềm Microsoft Excel (2007), Minitab 14. Số liệu được chuyển dạng theo hàm đối sin (arcsine) để so sánh sự sai khác giữa các giá trị trung bình và theo phương pháp thử LSD (Nguyễn Văn Đức, 2002).

- Mô hình toán sinh học được sử dụng để tính tỷ lệ phối giống lần một có chữa là:

$$y_{ijkl} = \mu + a_i + b_j + c_k + e_{ijkl}$$

Trong đó:

y_{ijkl} là tỷ lệ phối giống lần một có chữa.

μ : là trung bình tổng thể.

a_i : là ảnh hưởng của nguồn tinh bò đông lạnh thứ i ($i=3$: Hoa Kỳ, Australia, Việt Nam).

b_j : là ảnh hưởng của cơ sở chăn nuôi bò cái thứ j ($j=3$: Mộc Châu, Thanh Sơn, Đà Lạt).

c_k : là ảnh hưởng của lứa đẻ thứ k ($k=5$, lứa 1, 2, ..., 5).

e_{ijkl} : là sai số ngẫu nhiên.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Trong sinh sản vật nuôi, nhất là sử dụng kỹ thuật TTNT, tỷ lệ phối lần một có chữa đóng vai trò quan trọng đến hiệu quả chăn nuôi. Tỷ lệ phối giống lần một có chữa trên đàn bò cái HF chịu ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố: chất lượng tinh bò đông lạnh của từng

cá thể bò đực giống, bò cái động dục, lứa đẻ, chế độ chăm sóc nuôi dưỡng của mỗi cơ sở, trình độ tay nghề của dẫn tinh viên,..., trong đó chất lượng tinh đông lạnh có vai trò rất quan trọng. Song, chất lượng tinh đông lạnh của từng cá thể bò đực giống đều được thực hiện thống nhất theo một quy trình hiện đại. Trình độ tay nghề của dẫn tinh viên có kinh nghiệm ít nhất 3 năm. Vì vậy, trong khuôn khổ nghiên cứu này chúng tôi đánh giá tỷ lệ phối giống lần một có chứa trên đàn bò cái HF

sử dụng tinh đông lạnh của từng bò đực giống HF, theo nguồn nhập đực giống, cơ sở nuôi bò cái HF và lứa đẻ của đàn bò cái HF tại 3 cơ sở chăn nuôi bò cái HF lớn của Việt Nam.

3.1. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa của từng bò đực giống HF

Qua nghiên cứu tỷ lệ phối giống lần một có chứa của 33 bò đực giống HF nuôi tại Moncada trên đàn bò cái HF kết quả được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa của từng bò đực giống HF

TT	Số hiệu bò đực giống HF	Mean	SE	CV (%)
1	2105	55,94 ^a	1,45	4,33
2	2106	58,02 ^{ab}	1,36	3,75
3	2107	58,16 ^{ab}	1,31	3,46
4	2108	61,82 ^b	2,24	9,69
5	2109	60,18 ^{ab}	1,52	4,52
6	2110	58,38 ^{ab}	1,33	3,53
7	2111	59,13 ^{ab}	1,33	3,52
8	2112	60,17 ^{ab}	1,99	7,79
9	2113	63,25 ^b	1,69	5,44
10	2114	64,65 ^{bc}	1,97	7,24
11	2115	63,09 ^b	2,02	7,74
12	2116	58,17 ^{ab}	1,57	4,98
13	2117	59,13 ^{ab}	1,33	3,52
14	2118	61,28 ^b	1,34	3,47
15	2119	59,13 ^{ab}	1,33	3,52
16	2120	60,18 ^{ab}	1,52	4,52
17	2121	69,03 ^{bc}	1,90	6,44
18	2122	62,32 ^b	1,39	3,68
19	2124	59,07 ^{ab}	1,59	5,07
20	281	59,28 ^{ab}	2,02	8,13
21	282	62,43 ^b	1,67	5,35
22	283	58,02 ^{ab}	1,36	3,75
23	284	59,07 ^{ab}	1,59	5,07
24	285	57,06 ^{ab}	1,55	4,87
25	286	63,47 ^b	1,65	5,15
26	292	63,47 ^b	1,65	5,15
27	295	59,13 ^{ab}	1,33	3,52
28	296	57,06 ^{ab}	1,55	4,87
29	297	62,32 ^b	1,39	3,68
30	298	59,13 ^{ab}	1,33	3,52
31	2102	57,06 ^{ab}	1,55	4,87
32	2103	55,94 ^a	1,45	4,33
33	2104	61,28 ^b	1,34	3,47
Trung bình		60,20	1,40	3,84

Ghi chú: Trên các giá trị Mean có chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Kết quả trình bày tại bảng 1 cho thấy, tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA dạng cọng rạ của 33 bò đực giống HF được sản xuất trên dây truyền hiện đại của Đức và công nghệ tiên tiến của Nhật Bản có chất lượng tốt, kết quả đánh giá tỷ lệ phối giống lần một có chứa khá cao. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa bình quân của 33 bò đực giống HF tại 3 cơ sở chăn nuôi bò cái HF đạt 60,20%, cao nhất ở bò đực giống HF số hiệu 2121, đạt 69,03% và thấp nhất ở bò đực giống HF số hiệu 2103 và 2105, chỉ đạt 55,94%.

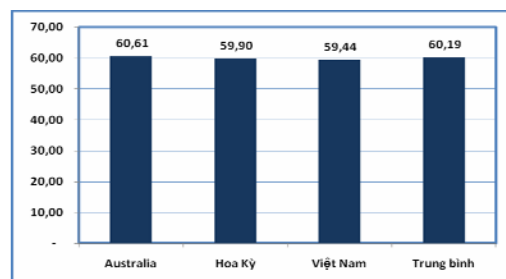
3.2. Ảnh hưởng của nguồn bò đực giống HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chứa

Nghiên cứu tỷ lệ phối lần một có chứa của nguồn bò đực giống HF nhập từ Hoa kỳ, nhập từ Australia và sinh ra tại Việt Nam, kết quả được thể hiện ở bảng 2 và hình 1.

Bảng 2. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa theo nguồn bò đực giống HF

Nguồn bò đực giống HF	n	Mean	SE	CV (%)
Australia	285	60,61	1,79	6,26
Hoa Kỳ	90	59,90	1,75	6,03
Việt Nam	120	59,44	1,60	5,06
Trung bình	495	60,20	1,72	5,97

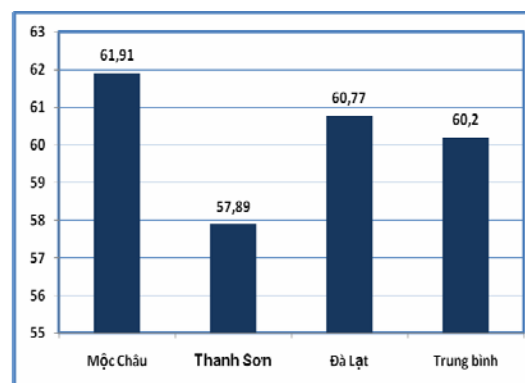
Qua bảng 2 và hình 1 cho thấy, sử dụng tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA của 3 nguồn bò đực giống khác nhau được nhập về Moncada nuôi dưỡng, huấn luyện, khai thác tinh và sản xuất tinh đông lạnh đạt tỷ lệ phối giống bình quân là 60,20%, trong đó: nguồn nhập từ Australia đạt 60,61%, nguồn nhập từ Hoa Kỳ đạt 59,90% và nguồn sinh ra tại Việt Nam đạt 59,44%. Tuy nhiên, giá trị trung bình của tỷ lệ phối giống lần 1 có chứa của cả 3 nguồn bò đực giống không có sự sai khác về mặt thống kê ($P>0,05$). Sở dĩ không có sự khác nhau này, theo chúng tôi là do bò đực giống HF tuy được nhập về từ các nguồn khác nhau xong đều được chăm sóc, nuôi dưỡng, huấn luyện và sản xuất tinh đông lạnh trong cùng một điều kiện như nhau, có cơ sở vật chất tiên tiến và công nghệ hiện đại trên thế giới.



Hình 1. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa theo nguồn bò đực giống HF

Bảng 3. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa theo cơ sở chăn nuôi bò cái HF

Cơ sở chăn nuôi bò cái HF	n	Mean	SE	CV (%)
Mộc Châu	165	61,91 ^a	1,74	6,63
Thanh Sơn	165	57,89 ^b	1,67	4,59
Đà Lạt	165	60,77 ^a	1,85	5,45
Trung bình	495	60,20	1,51	5,97



Ghi chú: Trên các giá trị Mean có chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$)

Hình 2. Tỷ lệ phối giống lần một có chứa theo cơ sở chăn nuôi bò cái HF

3.3. Ảnh hưởng của cơ sở chăn nuôi bò cái HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa

Kết quả về tỷ lệ phối lần một có chữa theo 3 cơ sở chăn nuôi bò cái HF được thể hiện ở bảng 3 và hình 2.

Qua bảng 3 và hình 2 cho thấy, tỷ lệ phối giống lần một có chữa chịu ảnh hưởng bởi các cơ sở chăn nuôi bò cái HF. Kết quả nghiên cứu tỷ lệ phối giống lần một có chữa tại 3 cơ sở chăn nuôi bò cái HF có quy mô lớn của Việt Nam bình quân đạt 60,20%: cao nhất ở Mộc Châu đạt 61,91%, tiếp theo ở Đà Lạt đạt 60,77% và thấp nhất ở Thanh Sơn đạt 57,89%. Sự sai khác về tỷ lệ phối giống lần một có chữa ở Mộc Châu và Đà Lạt là không rõ rệt ($P>0,05$), song đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với Thanh Sơn ($P<0,05$). Mặc dù cả 3 cơ sở đều là những cơ sở chăn nuôi chăn nuôi bò sữa lớn của Việt Nam, đều áp dụng những thành tựu khoa học, công nghệ tiên tiến của thế giới và nằm ở những vị trí địa lý mát mẻ, thích hợp cho bò sữa HF. Tuy nhiên kết quả theo dõi về tỷ lệ phối giống lần một có chữa ở Thanh Sơn có thấp hơn so với Mộc Châu và Đà Lạt, theo chúng tôi có thể là do đàn bò cái HF ở Thanh Sơn (là đơn vị 100% vốn nước ngoài) phần lớn là bò được nhập từ nước ngoài và hiện đang có sản lượng sữa bình quân toàn đàn cao hơn.

3.4. Ảnh hưởng lứa đẻ của bò cái HF đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa

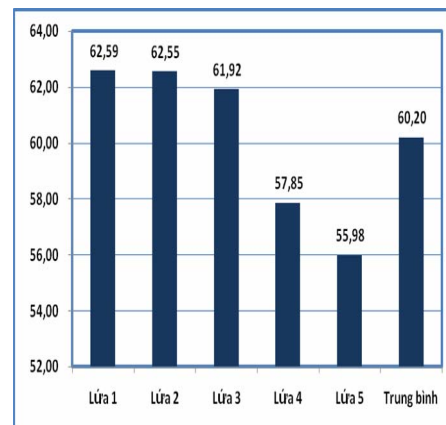
Lứa đẻ của bò cái cũng là một trong những nhân tố có ảnh hưởng đến tỷ lệ phối giống lần một có chữa. Qua nghiên cứu trên bò cái HF theo 5 lứa đẻ đầu tiên của 3 cơ sở nuôi bò cái cho thấy tỷ lệ phối giống lần một có chữa khá cao (60,20%). Chi tiết được trình bày tại bảng 4 và hình 3.

Kết quả trình bày tại bảng 4 và hình 3 cho biết, tỷ lệ phối giống lần một có chữa cao nhất ở lứa 1, đạt 62,59%, tiếp đến ở lứa 2 đạt 62,55%, lứa 3 đạt 61,92% và đều cao hơn có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$) so với lứa 4 (57,85%) và lứa 5 (55,98%). Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Smith (1982) nghiên cứu trên bò HF của Hoa Kỳ “ở 3 lứa đầu, tỷ lệ đậu thai thường cao hơn ở lứa thứ 4 và những bò già”.

Theo quy định của Việt Nam thể hiện tại Quyết định số 1712/QĐ-BNN-CN (Bộ Nông nghiệp và PTNT (2008) và Quyết định số 2489/QĐ-BNN-CN (Bộ Nông nghiệp và PTNT (2010) yêu cầu, tỷ lệ phối giống lần một có chữa phải đạt 55%. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ phối giống lần một có chữa từ tinh bò đông lạnh thương hiệu VINALICA của từng bò đực giống HF, theo nguồn nhập bò và phối giống ở 5 lứa đầu đều đạt cao hơn so với quy định, điều này một lần nữa khẳng định chất lượng tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA của các bò đực giống HF có chất lượng tốt.

Bảng 4. Tỷ lệ phối giống lần một có chữa theo lứa đẻ của bò cái HF

Lứa đẻ của đàn bò cái HF	n	Mean	SE	CV (%)
Lứa 1	99	62,59 ^a	1,59	4,81
Lứa 2	99	62,55 ^a	1,75	5,83
Lứa 3	99	61,92 ^a	1,68	5,44
Lứa 4	99	57,85 ^b	1,58	5,07
Lứa 5	99	55,98 ^b	1,38	3,96
Trung bình	495	60,20	1,74	5,97



Ghi chú: Trên các giá trị Mean có chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$)

Hình 3. Tỷ lệ phối giống lần một có chữa theo lứa đẻ của bò cái HF

Hoàng Kim Giao và Phan Lê Sơn (2003) công bố, sử dụng tinh bò đông lạnh thương hiệu VINALICA phối giống cho đàn bò cái HF ở các vùng chăn nuôi bò sữa phía Bắc tỷ lệ phối giống có chứa dao động từ 43% đến 65 %. Nghiên cứu trên đàn bò cái HF tại Lâm Đồng, Phạm Ngọc Thiệp và Nguyễn Xuân Trạch (2004) cho biết, tỷ lệ phối giống có chứa dao động từ 56% đến 65%. Ngô Thành Vinh và cs. (2005) cho biết, tỷ lệ phối giống có chứa trên đàn bò cái HF tại Ba Vì dao động từ 48,75% đến 60%. Cũng nghiên cứu tỷ lệ phối giống có chứa trên đàn bò cái HF ở Lâm Đồng, tác giả Nguyễn Xuân Trạch và Phạm Phi Long (2008) công bố, tỷ lệ này là 56 %. Phùng Thế Hải (2010), nghiên cứu sử dụng tinh đông lạnh của bò đực giống HF sinh ra tại Việt Nam phối giống cho đàn bò cái tại Sơn La và Lâm Đồng cho biết, tỷ lệ phối giống lần một có chứa bình quân đạt 56,33%. Trong lúc đó, Andersson và cs (2004) nghiên cứu trên đàn bò cái HF tại Phần Lan, tỷ lệ phối giống có chứa dao động từ 42,2 đến 46,4%; Hallap và cs. (2005) công bố, tỷ lệ thụ thai khám lúc 60 ngày sau phối giống dao động từ 52,2 đến 76,0% trên đàn bò cái HF ở Thụy Điển.

4. KẾT LUẬN

Tinh đông lạnh thương hiệu VINALICA dạng cọng rạ của bò đực giống HF sản xuất trên dây truyền hiện đại của Đức và công nghệ tiên tiến của Nhật Bản đạt chất lượng tốt:

- Tỷ lệ phối giống lần một có chứa trên đàn bò cái HF của từng bò đực giống HF nuôi tại Moncada cao: bình quân đạt 60,20%, cao nhất là 69,03% ở bò đực giống số hiệu 2121 và thấp nhất cũng đạt 55,94% ở bò đực giống HF số hiệu 2103 và 2105.

- Nguồn bò đực giống HF nhập về Moncada để sản xuất tinh đông lạnh không

ảnh hưởng đến tỷ lệ phối lần một có chứa trên đàn bò cái HF ($P>0,05$).

- Có sự ảnh hưởng của cơ sở nuôi bò cái HF đến tỷ lệ phối lần một có chứa: Ở Mộc Châu cao nhất (61,91%), tiếp đến là Đà Lạt (60,77%) và đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với Thanh Sơn (57,89%), $P<0,05$.

- Tỷ lệ phối lần một có chứa trên đàn bò cái HF ở 3 lứa đầu cao hơn có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$) so với ở lứa 4, lứa 5.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT (2008). Quyết định số 1712/QĐ-BNN-CN ngày 09/6/2008 về việc phê duyệt các chỉ tiêu kỹ thuật đối với giống gốc vật nuôi
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (2010). Quyết định số 2489/QĐ-BNN-CN ngày 16/9/2010 về việc phê duyệt các chỉ tiêu định mức kinh tế kỹ thuật chăn nuôi gia súc, gia cầm giống gốc
- Hà Văn Chiêu (1999). Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học tính dịch bò (HF, Zebu) và khả năng sản xuất tinh đông lạnh của chúng tại Việt Nam, Luận án tiến sỹ khoa học nông nghiệp, Viện Chăn nuôi.
- Hoàng Kim Giao và Phan Lê Sơn (2003). Đánh giá thực trạng sử dụng tinh bò sữa và đực giống hướng sữa tại các vùng chăn nuôi bò sữa phía Bắc. http://www.vcn.vnn.vn/Post/khoahoc/Nam2003/kh_20_9_2003_47.pdf
- Phạm Văn Giới, Trần Trọng Thêm và Nguyễn Văn Đức (2010). Báo cáo tổng kết nghiệm thu đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu các giải pháp về giống để nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi bò sữa” giai đoạn (2006 - 2010)
- Phùng Thế Hải (2010). Nghiên cứu một số chỉ tiêu số lượng, chất lượng tinh dịch và khả năng sản xuất tinh đông lạnh của bò đực giống Holstein Friesian sinh tại Việt Nam. Luận văn Thạc sỹ Nông nghiệp - Đại học Nông nghiệp Hà Nội
- Phùng Thế Hải, Lê Bá Quế, Lê Văn Thông, Phạm Văn Tiềm, Hà Minh Tuấn, Trần Công Hòa, Võ Thị Xuân Hoa, Nguyễn Thị Thu Hòa và Nguyễn Hữu Sắc (2009). Khả năng sinh trưởng phát triển và sản xuất tinh của bò đực giống Holstein Friesian sinh ra tại Việt Nam. Tạp chí

- Khoa học công nghệ chăn nuôi, Số 17 tháng 4-2009, tr. 65 - 71
- Lê Bá Quế, Lê Văn Thông, Phùng Thế Hải, Nguyễn Hữu Sắc, Phạm Văn Tiềm, Trần Công Hòa, Võ Thị Xuân Hoa và Nguyễn Thị Thu Hòa (2009). Khả năng sản xuất tinh và chất lượng tinh đông lạnh từ bò đực giống Holstein Friesian (HF) nhập từ Hoa Kỳ. Tạp chí Khoa học công nghệ chăn nuôi, Số 16 tháng 2-2009, tr. 71 - 76
- Phạm Ngọc Thiệp và Nguyễn Xuân Trạch (2004). Khả năng sinh trưởng và sinh sản của bò Holstein Friesian nuôi tại Lâm Đồng, Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp, tập 2, 1, tr. 44-47
- Nguyễn Xuân Trạch và Phạm Phi Long (2008). Khả năng sinh sản và sức sản xuất sữa của các loại bò sữa ở Lâm Đồng, Tạp chí Khoa học và Phát triển, tập VI, 9, tr. 284 - 288.
- Ngô Thành Vinh, Lê Trọng Lập, Nguyễn Thị Công, Ngô Đình Tân và Đoàn Hữu Thành (2005). “Khả năng sinh trưởng. sinh sản. sản xuất sữa của bò Holstein và Jersey nhập nội nuôi tại Trung tâm Nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì”. http://www.vcn.vnn.vn/Post/khoahoc/2005/20_12_2005_10.doc.
- Anderson M. Juhani Taponen, Erkki Koskinen and Merja Dahlbom (2004). Effect of insemination with doses of 2 or 15 milion frozen-thawed spermatozoa and semen deposition site on pregnancy rate in dairy cows, Theorlogeny 61, pp. 1583 - 1588
- Hallap T., SzabolCS. Nagy, Margareta Haard, Ulle Jaakma, Anders Johanisson and Heriberto Rodriguez-Martinez (2005). Sperm chromatin stability in frozen-thawed semen is maintained over age in AI bulls, Theorlogeny 63, pp. 1752 - 1763.
- Smith R.D (1982). “Dairy Integrated Reproductive Management” Proceedings of National Invitational Dairy Cattle Reproduction Workshop.