

ẢNH HƯỞNG CỦA MÙA VỤ, LỨA ĐÉ VÀ THỂ TRẠNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG CỦA BUỒNG TRỨNG BÒ SỮA SAU ĐÉ 120 NGÀY NUÔI TẠI BA VÌ, HÀ NỘI

**Tăng Xuân Lưu¹, Trần Thị Loan¹, Nguyễn Hữu Cường⁵, Sử Thanh Long^{2*}
Cù Xuân Dân³, Trần Tiến Dũng³, Nguyễn Thị Thoa⁴**

¹*Trung tâm Nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì, ²Học Viện Nông nghiệp Việt Nam*
³*Hội Thú y Việt Nam, ⁴Viện nghiên cứu Bảo tồn đa dạng sinh học và Bệnh nhiệt đới*
⁵*Bộ Khoa học và Công nghệ*

Email*: sulongip@yahoo.com

Ngày gửi bài: 20.06.2014

Ngày chấp nhận: 13.08.2014

TÓM TẮT

Hiện nay, ngành chăn nuôi bò sữa Việt Nam đang trên đà phát triển, tuy nhiên cũng gặp phải một số khó khăn về bệnh sinh sản, trong đó có Ba Vì Hà Nội, một trong những khu vực nuôi nhiều bò sữa của miền Bắc nước ta. Các bệnh về buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng và buồng trứng không hoạt động xảy ra khá phổ biến. Thí nghiệm được tiến hành từ tháng 4/2011 đến tháng 4/2014 tại Ba Vì Hà Nội nhằm theo dõi ảnh hưởng của mùa vụ, lứa đẻ, điểm thể trạng đến hoạt động buồng trứng bò sữa sau đẻ 120 ngày. Khám lâm sàng 746 bò cho thấy 125 con (16,75%) không biểu hiện động dục từ khi đẻ đến 120 ngày sau đẻ và chủ yếu mắc bệnh về buồng trứng. Vào mùa xuân và mùa hè, tỷ lệ mắc bệnh buồng trứng cao hơn mùa thu và mùa đông. Bệnh về buồng trứng cũng tăng dần theo lứa đẻ, thể trạng bò quá béo hay quá gầy cũng ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động chức năng buồng trứng.

Từ khóa: Bò sữa, buồng trứng không hoạt động, thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng.

Effects of Season, Calving Parity and Body Score on Ovary Activities of 120-Day Post-Calving Dairy Cows Reared at Ba Vi, Ha Noi

ABSTRACT

At present, Vietnam's dairy industry is developing but faces with several reproduction disorder problems including persistent corpus luteum, cystic ovary or inactive ovary. An experiment was carried out from Apr. 2011 to Apr. 2014 to study the effects of season, calving parity and body score on ovary activities of 120-day post-calving dairy cows reared at Bavi, Hanoi. Clinical examination of 746 cows showed that, 16.75% of them had no estrous signs until 120-day post-calving owing to ovarian problems. The percentages of ovarian disorder in Spring and Summer were higher than that in Autumn and Winter and also increased following the calving parities. In addition, the pathological symptoms of ovaries of the cows were affected by the body score, i.e., too fat or too thin cows.

Keywords: Body score, cystic ovary, inactive ovary, dairy cows, persistent corpus luteum.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong chăn nuôi bò sữa, sinh sản và tiết sữa là yếu tố quyết định đến năng suất và hiệu quả chăn nuôi, bởi vì đàn bò có sinh sản tốt, khoảng cách hai lứa đẻ ngắn, lượng sữa nhiều thì đầu con sẽ tăng nhanh, sản lượng sữa thật mới cao.

Ở nước ta, cho đến nay đã có rất nhiều các nghiên cứu đề cập đến khả năng sinh sản của bò sữa như chỉ tiêu hormone trong huyết thanh bò (Nguyễn Văn Kiệm và cs., 2009), động thái Luteinizing hormone tiền rụng trứng ở bò lai hướng sữa và ứng dụng trong thụ tinh nhân tạo (Phan Văn Kiểm và cs., 2000), một số biện pháp kĩ thuật nâng cao khả năng sinh sản của đàn bò

(Tăng Xuân Lưu và cs., 2001)... Tuy nhiên, còn ít nghiên cứu đánh giá chức năng buồng trứng của gia súc sau khi sinh sản, mặc dù buồng trứng là gương phản ánh khả năng sinh sản của con vật, thông qua đó có thể nắm được sinh lý bình thường và các hiện tượng bất thường trong sinh sản như chậm động dục do thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng, vô sinh do buồng trứng bị dị tật, thoái hóa... và tìm ra những nguyên nhân dẫn đến bệnh về buồng trứng.

Ba Vì, Hà Nội là một trong những vùng nuôi bò sữa ở phía Bắc nước ta đã và đang vấp phải các bệnh về sinh sản như chậm động dục, động dục không rõ ràng hay rụng trứng muộn. Xuất phát từ tình hình trên, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm theo dõi ảnh hưởng của mùa vụ, lứa đẻ, điểm thể trạng đến hoạt động buồng trứng bò sữa sau đẻ 120 ngày nuôi tại khu vực này.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian

- *Đối tượng*: Nghiên cứu được tiến hành trên 746 bò sữa ở mọi lứa tuổi và lứa đẻ khác nhau thuộc giống HF và bò lai HF.

- *Địa điểm*: Trung tâm nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì và các nông hộ nuôi bò sữa tại vùng Ba Vì, Hà Nội.

- *Thời gian*: Từ tháng 4 năm 2011 đến tháng 4 năm 2014.

2.2. Nội dung

- *Theo dõi hoạt động sinh lý của buồng trứng*:

+ Theo dõi thời gian động dục trở lại của bò cái sau khi đẻ.

+ Theo dõi buồng trứng bò trong thời gian sau đẻ đến khi động dục trở lại.

+ Đánh giá sự thay đổi về kích thước, các tình trạng bệnh lý trên buồng trứng thông qua việc khám buồng trứng qua trực tràng (Bảng 1).

- *Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chức năng buồng trứng (thể trạng, lứa đẻ, mùa vụ)*.

2.3. Phương pháp

- *Điều tra, thu thập, tổng hợp số liệu*:

+ Thống kê theo dõi bò sữa thuộc Trung tâm nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì và bò nuôi tại các nông hộ bò sữa tại vùng Ba Vì, Hà Nội.

+ Điều tra đàn bò sữa theo lứa tuổi, lứa đẻ mùa vụ đẻ và điểm thể trạng.

+ Theo dõi ghi chép đàn bò sữa về các biểu hiện động dục lại sau đẻ đến 120 ngày.

- *Theo dõi các biểu hiện trên bò*:

Chọn bò cái đã sinh con và chưa động dục trở lại, có ghi chép rõ ràng về tuổi, số lứa đẻ, ngày đẻ lứa gần nhất. Chấm điểm thể trạng sau khi bò đẻ 5 ngày, tất cả số liệu được theo dõi và quản lý trên phần mềm máy tính, chương trình quản lý đàn bò sữa Việt Nam (VDM).

Bảng 1. Chẩn đoán lâm sàng bệnh buồng trứng sau khi khám qua trực tràng hai lần liên tục cách nhau 7 đến 10 ngày

Vị trí khám	Khám lần thứ nhất (ngày 1)	Khám lần thứ hai (sau lần thứ nhất 7-10 ngày)	Đánh giá tình trạng buồng trứng
Thể vàng	+	+	Thể vàng tồn lưu
	+	-	Sinh lý
	-	+	Sinh lý
Nang trứng	+	+	U nang buồng trứng
	+	-	Sinh lý
	-	+	Sinh lý
Thể vàng và nang trứng	-	-	Không hoạt động

Ảnh hưởng của mùa vụ, lứa đẻ và thể trạng đến hoạt động của buồng trứng bò sữa sau đẻ 120 ngày nuôi tại Ba Vì, Hà Nội

- Đánh giá điểm thể trạng:

Điểm thể trạng được đánh giá dựa vào cảm nhận độ tích lũy mỡ ở 3 điểm gồm mồm ngang xương cánh hông, mồm ngang xương sườn cuối và xung quanh gốc đuôi. Đánh giá theo thang điểm từ 1 đến 5, hai mức điểm liên tiếp cách nhau 0,25 (Hanzen, 2001).

- Xác định bệnh ở buồng trứng:

Sau khi đẻ 120 ngày, các bò chưa động dục lại được khám buồng trứng (qua trực tràng) hai lần liên tiếp cách nhau 7-10 ngày (Hoàng Kim Giao và Nguyễn Thanh Dương, 1997).

Nếu thấy thể vàng cùng ở một vị trí trên buồng trứng mà không tiêu biến thì sơ bộ kết luận là thể vàng tồn lưu. Còn khám thể vàng lúc có lúc không tại hai thời điểm khám thì kết luận là chức năng buồng trứng bình thường.

Nếu thấy nang trứng cùng vị trí trên một buồng trứng mà không tiêu biến thì sơ bộ kết luận là u nang buồng trứng. Còn khám nang trứng lúc có lúc không tại hai thời điểm khám thì kết luận chức năng buồng trứng bình thường.

Nếu qua hai lần khám liên tiếp không thấy xuất hiện thể vàng cũng như nang trứng, mà cả hai buồng trứng trơn láng bóng thì kết luận chức năng buồng trứng không hoạt động.

- Phân chia mùa vụ:

Mùa xuân tính từ tháng 2 đến tháng 4, mùa hè tính từ tháng 5 đến tháng 7, mùa thu tính từ tháng 8 đến tháng 10 và mùa đông tính từ tháng 11 năm nay đến tháng 1 năm sau.

- Xử lý số liệu:

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học bằng phần mềm máy tính để xác định nguyên nhân chính ảnh hưởng đến từng trường hợp cụ thể.

Sử dụng chương trình Excel, Minitab để xử lý thống kê. Sự sai khác chỉ có ý nghĩa khi $P < 0,05$.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình động dục lại từ sau đẻ đến 120 ngày của bò sữa nuôi tại Ba Vì

Trong khoảng 70-90 ngày sau đẻ bò đang trong thời kỳ cho sữa nhiều nhất (đỉnh sữa), mọi hoạt động sinh lý đều tập trung cho việc tiết sữa, vì thế trong thời gian này bò ít động dục và nếu động dục thì khả năng đậu thai kém. Theo Hoàng Kim Giao và Nguyễn Thanh Dương (1997), thời gian động dục trở lại sau đẻ khoảng 90-120 ngày (dao động 30-180 ngày) phụ thuộc vào chế độ chăm sóc nuôi dưỡng và hộ lý sau khi đẻ. Vì vậy, sau khi đẻ 90-120 ngày mà không thấy động dục trở lại thì gọi là chậm động dục.

Ngoài ra, việc khám chậm động dục còn tiến hành sau khi bò động dục 3 lần được dẫn tinh mà không thụ thai.

Kết quả khảo sát trên 746 bò sữa được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2 cho thấy, trong 761 bò được điều tra, theo dõi, 621 bò (83,25%) động dục lại sau đẻ trong vòng 120 ngày. Còn lại 125 bò (16,75%) không có biểu hiện động dục. Theo Yusuf et al. (2011), bò đẻ trong vòng 100 ngày có 75,1% được thụ tinh nhân tạo, còn lại là không biểu hiện động dục. Tỷ lệ bò không động dục lại sau đẻ ở các tài liệu nước ngoài là khoảng 40,0% (chỉ tính chậm động dục sau đẻ là 60 ngày). Tuy nhiên, trong điều tra tại Ba Vì, mốc thời gian quy định tạm thời là 120 ngày (ở nước ta mốc thời gian này chưa được thống nhất). Theo Washburn et al. (2002), tỷ lệ phát hiện động dục và thụ tinh lại sau đẻ ở bò sữa hiện nay giảm dần và theo Crowe (2008) hiện tượng chậm động dục ở bò sữa ngày càng gia tăng ở các trang trại chăn nuôi bò sữa.

Bảng 2. Tình hình động dục lại từ sau đẻ đến 120 ngày của bò sữa nuôi tại Ba Vì

Số bò theo dõi (con)	Số bò động dục (con)		Số bò không động dục (con)	
	Số bò (con)	Tỷ lệ (%)	Số bò (con)	Tỷ lệ (%)
746	621	83,25	125	16,75

3.2. Các nguyên nhân gây chậm động dục

Một trong những nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng rối loạn sinh sản, chậm động dục bao gồm các yếu tố liên quan đến độ tuổi, hệ nội tiết, hệ thần kinh, mùa vụ, lứa đẻ, điểm thể trạng và các trường hợp do thức ăn, dinh dưỡng, điều kiện chăm sóc, các trường hợp này chủ yếu gây rối loạn trao đổi chất, đặc biệt là vitamin, khoáng đa lượng và vi lượng.

125 bò sữa không có biểu hiện động dục hoặc động dục không rõ ràng sau 120 ngày đã được khám buồng trứng hai lần liên tiếp cách nhau từ 7 đến 10 ngày để xác định bệnh ở buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng hay buồng trứng không hoạt động. Kết quả khám được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ bò có buồng trứng không hoạt động xuất hiện khá nhiều, chiếm 54,40%. Trên thực tế, buồng trứng kém hoặc không hoạt động có thể ở trên một hoặc cả hai bên buồng trứng với kích thước nhỏ (bằng hạt ngô, hạt đậu) trơn nhẵn hoặc buồng trứng to nhưng trên bề mặt không xuất hiện nang trứng cũng như thể vàng.

Hiện tượng u nang buồng trứng chiếm 28,0%, các trường hợp này buồng trứng to hơn bình thường (bằng quả bóng bàn), trên bề mặt nổi lên những bọng nước to bằng ngón, bọng này

thường mềm hơn so với khi sờ vào thể vàng nhưng cứng hơn so với khi sờ vào nang trứng.

Có thể nói rằng trong các nguyên nhân gây nên hiện tượng chậm động dục, số con bị thể vàng tồn lưu là thấp nhất (chiếm 17,60%). Trong các trường hợp đã khám, thông thường thể vàng chỉ xuất hiện trên một buồng trứng, cũng có trường hợp bên cạnh thể vàng tồn lưu vẫn tồn tại nang trứng.

Như vậy, hiện tượng chậm động dục sau đẻ thường xuất hiện do bệnh buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng và buồng trứng không hoạt động nhưng tỷ lệ cao nhất là buồng trứng không hoạt động và thấp nhất là thể vàng tồn lưu.

Như vậy, nguyên nhân chính gây nên hiện tượng chậm động dục trên bò là buồng trứng không hoạt động, u nang buồng trứng và thể vàng tồn lưu. Cần nghiên cứu nguyên nhân dẫn tới hiện tượng này và cách điều trị hợp lý.

3.3. Ảnh hưởng của mùa vụ đến trạng thái bệnh lý buồng trứng

Tại thời điểm bò đẻ, yếu tố thời tiết tác động nhiều đến các hoạt động sinh lý của cơ thể, trong đó có cả hoạt động của buồng trứng. Do đó, cần đánh giá ảnh hưởng của mùa vụ tại thời điểm bò đẻ đối với chức năng buồng trứng. Kết quả được thể hiện qua bảng 4.

Bảng 3. Trạng thái bệnh lý buồng trứng của bò được theo dõi

Tổng bò (con)	Buồng trứng không hoạt động		U nang buồng trứng		Thể vàng tồn lưu	
	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)
125	68	54,40	35	28,00	22	17,60

Bảng 4. Ảnh hưởng của mùa vụ đến trạng thái bệnh lý buồng trứng

Mùa vụ	Buồng trứng không hoạt động		U nang buồng trứng		Thể vàng tồn lưu	
	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)
Xuân	20	29,41 ^a	13	37,14 ^c	7	31,81 ^e
Hè	23	33,82 ^a	10	28,57	8	36,36 ^e
Thu	9	13,23 ^b	7	20,00	4	18,18 ^f
Đông	16	23,52 ^b	5	14,28 ^d	3	13,63 ^f
Tổng cộng	68	100	35	100	22	100

Ghi chú: Trong cùng cột, các giá trị trung bình có mang những chữ cái khác nhau là sai khác ở mức P<0,05.

Ảnh hưởng của mùa vụ, lứa đẻ và thể trạng đến hoạt động của buồng trứng bò sữa sau đẻ 120 ngày nuôi tại Ba Vì, Hà Nội

Kết quả đánh giá cho thấy, bò có buồng trứng không hoạt động chủ yếu xảy ra vào mùa hè (33,82%) và thấp nhất vào mùa thu (13,23%).

Đối với bò có buồng trứng bị ứ nang, mùa xuân bệnh xảy ra nhiều hơn (37,14%) mùa đông (14,28%) ($P<0,05$).

Bò có buồng trứng bị thể vàng tồn lưu xuất hiện nhiều nhất vào mùa xuân và mùa hè (31,81% và 36,36%), còn mùa thu và mùa đông, tỷ lệ này thấp hơn hẳn, chỉ có 18,18% và 13,63% ($P<0,05$).

Như vậy, bệnh ở buồng trứng xảy ra cả bốn mùa. Tuy nhiên, mùa xuân và mùa hè có tỷ lệ các bệnh về buồng trứng cao hơn hẳn mùa thu và mùa đông. Theo Darwash et al. (1997), bò đẻ vào mùa đông và mùa xuân có thời gian động dục lại sau đẻ ngắn hơn so với bò đẻ vào mùa hè và mùa thu.

Bò sữa thường thích nghi với thời tiết mùa thu và mùa đông, còn ở mùa xuân nước ta có độ ẩm cao và vào mùa hè thời tiết quá nóng bức, do vậy, hai mùa này là thời điểm không thuận lợi cho bò đẻ bởi vì ngoài việc hồi phục cơ quan sinh dục sau khi đẻ, con vật còn phải thích ứng với sự thay đổi của thời tiết. Khi đó, sự điều tiết của thần kinh-thể dịch không còn ưu tiên nhiều cho buồng trứng, quá trình điều tiết hormone mất sự nhịp nhàng vốn có dẫn đến chức năng buồng trứng bị ảnh hưởng. Chính vì thế, ở mùa này bò dễ mắc bệnh trên buồng trứng. Mùa thu, mùa đông khí hậu mát mẻ hơn và lạnh hơn, do đó bò sữa thích nghi hơn dẫn đến các hoạt động sinh

lý ở bò ổn định hơn, buồng trứng cũng hoạt động bình thường hơn.

3.4. Ảnh hưởng của lứa đẻ đến trạng thái bệnh lý buồng trứng

Những bò cái tơ hoặc những bò ở lứa đẻ thứ nhất đến lứa đẻ thứ hai thường động dục rõ ràng và khả năng đậu thai cao khi thụ tinh nhân tạo. Trong khi đó, những bò càng đẻ nhiều lứa thì khả năng có chửa càng thấp và thường phải thụ tinh nhiều lần mới có chửa. Mối liên quan giữa lứa đẻ với bệnh ở buồng trứng được thể hiện ở bảng 5.

Theo dõi lứa đẻ từ lứa 1 đến lứa 6 và sau lứa 6 ở bảng 5 có thể nhận thấy: bò đẻ lứa thứ nhất và lứa thứ hai có tỷ lệ bệnh về buồng trứng thấp nhất (buồng trứng không hoạt động chiếm 7,35%, ứ nang buồng trứng 5,71-11,42% và thể vàng tồn lưu là 9,09-18,18%). Sau đó, trong nhiều trường hợp, các bệnh buồng trứng có chiều hướng tăng theo lứa đẻ. Bò ở lứa đẻ một và hai có tỷ lệ mắc bệnh buồng trứng thấp, tuy nhiên bệnh thể vàng tồn lưu tăng dần và cao nhất ở lứa đẻ thứ 4 (18,18%).

Tỷ lệ buồng trứng không hoạt động cũng tăng theo lứa đẻ của bò, lứa đẻ thứ nhất chỉ có 7,35% sau đó tăng dần đến 20,58%. Trong khi đó ứ nang buồng trứng không có sự khác biệt về bệnh ở các lứa đẻ của bò mà chỉ xảy ra trong khoảng 5,71 - 11,42%.

Bảng 5. Yếu tố lứa đẻ ảnh hưởng đến trạng thái bệnh lý của buồng trứng

Buồng trứng không hoạt động			Ứ nang buồng trứng		Thể vàng tồn lưu	
	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)
1	5	7,35	2	5,71	2	9,09
2	5	7,35	4	11,42	4	18,18
3	11	16,17	4	11,42	3	13,63
4	11	16,17	7	20,00	4	18,18
5	10	14,70	6	17,14	3	13,63
6	12	17,64	7	20,00	4	18,18
>6	14	20,58	5	14,28	2	9,09
Tổng	68	100	35	100	22	100

Hiện tượng bệnh thể vàng tồn lưu tăng dần theo lứa đẻ (từ lứa thứ nhất cho đến lứa thứ 6) có lẽ theo quy luật khi bò mang thai nhiều lần làm trường lực cơ tử cung giảm dẫn đến dễ khó nên thường phải can thiệp trong lúc đẻ, mà hầu hết các can thiệp thường thô bạo và vệ sinh không đúng phương pháp dẫn tới bò bị viêm tử cung nhiều dẫn đến ngăn cản niêm mạc tử cung không tiết ra PGF 2α làm tiêu biến thể vàng dẫn tới thể vàng tồn lưu và không có biểu hiện động dục. Trong khi đó, ở lứa thứ 7 (>6) trở đi có tỷ lệ mắc bệnh thể vàng tồn lưu thấp (9,09%) do bò già nên thần kinh, thể dịch trong cơ thể hoạt động kém dẫn đến ngừng trệ quá trình trao đổi chất trong đó có hoạt động buồng trứng giảm, trứng không có nang trứng chín nên không rụng và không hình thành thể vàng, chính vì lý do đó mà bò càng già thì tỷ lệ buồng trứng không hoạt động chiếm tỷ lệ càng cao 20,58%.

3.5. Ảnh hưởng của điểm thể trạng bò đến trạng thái buồng trứng bò sữa sau đẻ

Theo quan điểm từ trước tới nay hầu hết bệnh buồng trứng xuất phát từ dinh dưỡng, nếu khẩu phần thức ăn không hợp lý thường dẫn đến các bệnh về buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng và buồng trứng không hoạt động. Đặc biệt thể trạng bò quá béo hay quá gầy cũng ảnh hưởng rất rõ tới hoạt động chức năng sinh lý buồng trứng. Kết quả đánh giá ảnh hưởng của thể trạng tới bệnh lý buồng trứng được thể hiện ở bảng 6.

Bảng 6 cho thấy, thể trạng bò béo hay quá béo dễ mắc bệnh buồng trứng không hoạt động, u nang buồng trứng và thể vàng tồn lưu với tỷ lệ lần lượt là 63,23%, 57,14% và 59,09%. Nếu bò gầy quá gầy, tỷ lệ mắc bệnh trên lần lượt là 23,52%; 37,14% và 4,54% (thể vàng tồn lưu có tỷ lệ thấp). Đối với bò có thể trạng bình thường tỷ lệ mắc các bệnh lần lượt là 13,23%, 5,71% và 36,36%. Bò bị bệnh ở buồng trứng chủ yếu xảy ra ở những nhóm bò gây hay quá gầy và nhóm bò béo hay quá béo.

Tuy nhiên, ở bảng 6 cũng cho thấy khi bò có thể trạng bình thường thì tỷ lệ mắc bệnh thể vàng tồn lưu cao hơn so với bò có thể trạng gầy, vì bò có thể trạng gầy dẫn đến trao đổi chất kém và buồng trứng kém hoặc không hoạt động (đã giải thích ở bảng 5). Trong khi đó bò có thể trạng béo lại có tỷ lệ bệnh thể vàng tồn lưu là cao nhất 59,09%, cao hơn hẳn bò có thể trạng bình thường. Do vậy, cần điều chỉnh khẩu phần ăn hợp lý, hạn chế để gia súc không quá béo hoặc quá gầy. Mặc dù với thể trạng tốt gia súc dễ bị thể vàng tồn lưu nhưng lại hạn chế tối đa hiện tượng buồng trứng kém hoạt động và đảm bảo quá trình tiết sữa cho sản lượng sữa cao.

4. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bò không động dục lại sau đẻ 120 ngày là 16,75%, bệnh chủ yếu do buồng trứng không hoạt động, u nang buồng trứng và thể vàng tồn lưu lần lượt là: 54,40%; 28,00% và 17,60%.

Bảng 6. Ảnh hưởng của thể trạng bò đến trạng thái bệnh lý buồng trứng

	Buồng trứng không hoạt động		U nang buồng trứng		Thể vàng tồn lưu	
	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)	Số bò (n)	Tỷ lệ (%)
Gầy, quá gầy (BCS: 2,00-2,50)	16	23,52	13	37,14	1	4,54
Bình thường (BCS: 2,75-3,25)	9	13,23	2	5,71	8	36,36
Béo, quá béo (BCS: 3,50-4,50)	43	63,23	20	57,14	13	59,09
Tổng cộng	68	100	35	100	22	100

Ảnh hưởng của mùa vụ, lứa đẻ và thể trạng đến hoạt động của buồng trứng bò sữa sau đẻ 120 ngày nuôi tại Ba Vì, Hà Nội

Bệnh buồng trứng ở bò sữa xảy ra cả bốn mùa trong năm, tuy nhiên bệnh xảy ra nhiều ở mùa xuân và mùa hè.

Bệnh buồng trứng ở lứa đẻ thứ nhất và thứ hai là thấp, các bệnh ở buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng và buồng trứng không hoạt động có xu hướng tăng dần theo lứa đẻ.

Thể trạng bò quá béo hay quá gầy đều ảnh hưởng đến chức năng buồng trứng. Đặc biệt, nhóm bò béo có tỷ lệ mắc bệnh về buồng trứng như thể vàng tồn lưu, u nang buồng trứng và buồng trứng không hoạt động cao hơn hẳn nhóm bò gầy và nhóm bò có thể trạng bình thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Crowe M.A (2008). Resumption of ovarian cyclicity in post-partum beef and dairy cows. *Report Domest Anim.*, 43(5): 20-28.
- Darwash A.O., Lamming G.E and Woolliams J.A (1997). The phenotypic association between the interval to post-partum ovulation and traditional measures of fertility in dairy cattle. *Anim. Sci.*, 65: 9-16.
- Hoàng Kim Giao và Nguyễn Thanh Dương (1997). Công nghệ sinh sản trong chăn nuôi bò. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
- Hanzen Ch. (2001). Sinh sản gia súc (người dịch: Vũ Đình Tồn, Trần Minh Vương, Phạm Kim Đăng) Hợp tác Đại học (CUI), Trường Đại học Nông nghiệp I.
- Nguyễn Văn Kiệm, Nguyễn Văn Kinh và Nguyễn Bá Mùi (2009). Giáo trình Hóa sinh Động vật. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Phan Văn Kiệm, Trịnh Quang Phong, Tăng Xuân Lưu (2000). Kết quả nghiên cứu động thái Luteinizing Hormone tiền rụng trứng ở bò lai hướng sữa (Holstein Frisan x Laisind) và ứng dụng trong thụ tinh nhân tạo nhằm đạt tỷ lệ thụ thai cao, Báo cáo khoa học Chăn nuôi Thú y, Bộ Nông nghiệp và PTNT, tr. 47-52.
- Tăng Xuân Lưu, Cù Xuân Dân và Hoàng Kim Giao (2001). Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao khả năng sinh sản cho đàn bò lai hướng sữa tại Ba Vì, Hà Tây, Báo cáo Khoa học Bộ NN và PTNT.
- Muhammad Yusuf, Toshihiko Nakao, Chikako Yoshida, Su Thanh Long Gokarna Gautam, RMS Bimalka Kumari Ranasinghe, Kana Koik and Aki Hayshis (2011). Days in milk at first AI in dairy cows; Its effect on subsequent reproductive performance and some factors influencing it. *Journal of Reproduction and Development*, 57(5): 643-649.
- Washburn S.P., Silvia W.J., Brown C.H., McDaniel B.T and McAllister A.J., (2002). Trends in reproductive performance in southeastern Holstein and Jersey DHI herds. *J. Dairy Sci.*, 85: 244-251.