

## TÌNH HÌNH CHĂN NUÔI, VỆ SINH THÚ Y VÀ MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ CỦA BỆNH VIÊM DA NỔI CỤC (*Lumpy skin disease*) TRÊN ĐÀN BÒ TẠI TỈNH BẾN TRE

Trương Văn Hiếu<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Kim Quyên<sup>1</sup>, Trần Ngọc Bích<sup>2</sup>, Nguyễn Trần Phước Chiến<sup>2</sup>,  
Lê Quang Trung<sup>2</sup>, Nguyễn Minh Dũng<sup>3</sup>, Hồ Văn Nhanh<sup>3</sup>, Nguyễn Quốc Bảo<sup>3</sup>, Trần Thị Hương Liên<sup>3</sup>,  
Ngô Hoàng Khanh<sup>4</sup> và Huỳnh Chí Cường<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Trà Vinh; <sup>2</sup>Khoa Thú y, Trường Đại học Cần Thơ; <sup>3</sup>Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre; <sup>4</sup>Trung tâm Giống và Hoa kiểng Bến Tre; <sup>5</sup>Sở Giao thông vận tải Bến Tre

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Kim Quyên, Tel: 0355346504; Email: quyen@tvu.edu.vn

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tình hình chăn nuôi, vệ sinh thú y và điều tra một số đặc điểm dịch tễ của bệnh viêm da nổi cục (VDNC) trên bò tại tỉnh Bến Tre. Một cuộc khảo sát được thực hiện từ tháng 01 đến tháng 03 năm 2023 trên 180 hộ nuôi bò với tổng số 1.131 con bò. Các số liệu sơ cấp và thứ cấp được thu thập thông qua phương pháp điều tra cắt ngang và điều tra hồi cứu. Kết quả cho thấy, tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre tăng đều từ năm 2019-2021 và giảm 5,22% trong năm 2022. Tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC năm 2021 và 2022 lần lượt là 28,42% và 22,45%. Kết quả khảo sát quy mô đàn bò trung bình tại tỉnh Bến Tre là 6,28±4,82 con/hộ. Nguồn thức ăn phổ biến là rơm khô, cỏ tươi và kết hợp giữa cỏ tươi và cám gạo, tấm gạo hoặc thức ăn hỗn hợp. Tỷ lệ hộ chăn nuôi có chuồng trại kiên cố là 75,56%, có mùng chống côn trùng (75,0%), vệ sinh chuồng trại 1 lần/ngày (80,0%), có hàng rào xung quanh trại bò là (28,89%), sát trùng chuồng trại 1 lần/tháng (44,44%), diệt ve bằng thuốc thú y (34,44%), tẩy giun, sán (48,33%) và tiêm phòng vaccine VDNC là 68,33%. Tỷ lệ bệnh VDNC trên bò dựa theo biểu hiện lâm sàng là 11,14%, trong đó bê ≤ 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất. Bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre phụ thuộc vào lứa tuổi của bò, phương pháp diệt ve, định kỳ sát trùng chuồng trại (1 lần/tháng) và tiêm phòng vaccine VDNC.

**Từ khóa:** Bến Tre, bệnh viêm da nổi cục, bò, dịch tễ, tình hình chăn nuôi, vệ sinh thú y

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Bến Tre là một trong những tỉnh có ngành chăn nuôi bò phát triển mạnh ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long (Trần Ngọc Bích và cs., 2021). Năm 2022, tổng đàn bò của tỉnh là 214.773 con, chủ yếu tập trung tại huyện Giồng Trôm (22.577 con), huyện Ba Tri (104.125 con), huyện Mỏ Cày Nam (16.084 con) và huyện Thạnh Phú (45.286 con) (Cục Thống kê Bến Tre, 2023), tổng đàn bò của 4 huyện này chiếm 87,57% đàn bò của tỉnh.

Bên cạnh những thuận lợi, tình hình dịch bệnh trên đàn bò nuôi tại tỉnh Bến Tre cũng diễn biến hết sức phức tạp. Năm 2022, bệnh Viêm da nổi cục (VDNC) trên bò được ghi nhận tại một số tỉnh tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long như Tiền Giang, Bến Tre (Trương Văn Hiếu và cs., 2022; Võ Tuấn Khải Huyền và cs., 2023). Tại tỉnh Tiền Giang, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC là 32,04% (588/1.785 con) và so với tổng đàn là 0,42% (588/ 142.790 con), tỷ lệ bò chết và tiêu hủy là 4,25% (25/588 con mắc bệnh). Các triệu chứng đặc trưng của bệnh VDNC bao gồm sốt và xuất hiện nốt u, ăn ít hay bỏ ăn, chảy nước mũi, nước bọt, hô hấp khó khăn, sưng hầu-họng, viêm khớp, viêm kết mạc, viêm loét da (Võ Tuấn Khải Huyền và cs., 2023). Tại tỉnh Bến Tre, bệnh VDNC xảy ra tại 19 hộ, 15 ấp, 13 xã, 04 huyện/thành phố với tổng số bò bệnh là 22 con; số chết và tiêu hủy là 05 con. Bên cạnh công tác phòng, chống dịch bệnh VDNC được tổ chức hiệu quả, công tác tiêm phòng bệnh VDNC trên đàn bò cũng được triển khai rộng khắp cả tỉnh. Năm 2022, tỷ lệ tiêm phòng bệnh VDNC chiếm 43,00% so với tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre (Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre, 2022; Trương Văn Hiếu và cs., 2022).

Tuy nhiên, hiện nay tình hình bệnh VDNC vẫn đang được ghi nhận trên đàn bò tại tỉnh Bến Tre. Quý 1 năm 2023, bệnh VDNC xảy ra tại 01 hộ thuộc thị trấn Ba Tri, huyện Ba Tri với tổng số bò bệnh và chết là 01 con, có khối lượng tiêu hủy là 117 kg (Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre, 2023). Thực tế cho thấy tỷ lệ tiêm phòng vaccine VDNC còn thấp tại các hộ

nuôi bò (chỉ chiếm 43,00% vào năm 2022) và bệnh VDNC còn phát bệnh lẻ tẻ trong tỉnh (Trương Văn Hiểu và cs., 2022). Do đó, việc xác định thực trạng cơ cấu giống bò, thức ăn nuôi bò, công tác thú y và đặc điểm dịch tễ bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre là hết sức cần thiết. Các kết quả của nghiên cứu hiện tại cung cấp cái nhìn khái quát về tình hình chăn nuôi bò, tình hình vệ sinh thú y và các yếu tố dịch tễ liên quan đến bệnh VDNC trên đàn bò tại tỉnh Bến Tre, từ đó góp phần trong việc đưa ra các chiến lược kiểm soát hiệu quả bệnh này trên địa bàn tỉnh Bến Tre nói riêng và vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói chung.

## **VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Vật liệu nghiên cứu**

Bản câu hỏi phỏng vấn đã thiết kế sẵn bao gồm các thông tin về cơ cấu đàn bò, các loại thức ăn, chuồng trại, vệ sinh thú y, diệt ve, phòng bệnh, tình hình bệnh VDNC trên đàn bò tại nông hộ.

### **Thời gian và đối tượng nghiên cứu**

Đề tài được tiến hành từ tháng 01 đến tháng 04 năm 2023.

Tổng số 180 hộ chăn nuôi bò tại huyện Mỏ Cày Nam, Thạnh Phú, Giồng Trôm và Ba Tri được phỏng vấn trực tiếp thông qua bảng câu hỏi được thiết kế sẵn (đính kèm phụ lục). Các huyện được chọn là những huyện có tổng đàn bò nhiều nhất trong tỉnh Bến Tre. Trong mỗi huyện, chọn 45 hộ chăn nuôi bò dựa theo thông tin được cung cấp từ Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre và Trạm Chăn nuôi và Thú y địa phương, tổng cộng 45 hộ chăn nuôi bò/huyện x 4 huyện = 180 hộ chăn nuôi bò được điều tra.

### **Nội dung nghiên cứu**

Tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre qua các năm từ 2019-2022 và hiện trạng chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre.

Tình hình bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre từ năm 2021-2022 và đặc điểm dịch tễ bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre.

### **Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp điều tra hồi cứu và điều tra cắt ngang. Chọn hộ khảo sát bằng phương pháp ngẫu nhiên, dựa theo danh sách hộ có nuôi bò do Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre và Trạm Chăn nuôi và Thú y địa phương cung cấp.

Thu thập số liệu thứ cấp: Sử dụng phương pháp điều tra hồi cứu để thu thập thông tin thứ cấp từ các nguồn như số liệu thống kê từ Cục Thống kê Bến Tre, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre. Các thông tin thu thập về tổng đàn bò, tiêm phòng vaccine, tình hình dịch bệnh VDNC trên đàn bò qua các năm và danh sách các hộ chăn nuôi bò.

Thu thập số liệu sơ cấp: Điều tra cắt ngang bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp với hộ nuôi bò theo bản câu hỏi phỏng vấn đã thiết kế sẵn. Tiến hành điều tra 180 hộ tại 4 huyện bao gồm huyện Ba Tri, Giồng Trôm, Mỏ Cày Nam và Thạnh Phú. Mỗi huyện tiến hành điều tra 45 hộ chăn nuôi bò (45 hộ/huyện x 4 huyện = 180 hộ). Hộ chăn nuôi bò được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên, dựa trên danh sách các hộ chăn nuôi bò có sẵn được cung cấp bởi Trạm Chăn nuôi và Thú y địa phương. Nội dung khảo sát trong bộ câu hỏi bao gồm các thông tin về cơ cấu đàn bò, các loại thức ăn, chuồng trại, vệ sinh thú y, diệt ve, phòng bệnh, tình hình bệnh VDNC trên đàn bò tại nông hộ.

Song song với việc phòng vấn, tiến hành quan sát thực tế, ghi nhận nhanh các thông tin có liên quan đến hiện trạng chăn nuôi bò và tình hình bệnh VDNC trên bò tại hộ được điều tra. Ngoài ra, xác định chỉ tiêu tiêm phòng, tẩy giun sán và điều trị bệnh VDNC trên bò dựa vào kết quả điều tra hồi cứu thông qua sổ tay ghi chép về phòng, điều trị bệnh trên bò của cán bộ thú y địa phương và kết hợp với số liệu ghi chép tại hộ chăn nuôi bò trong thời gian 01 năm (năm 2022). Xác định bò nhiễm bệnh VDNC dựa vào triệu chứng đặc trưng như sốt, nốt u (sần) trên da, viêm loét da, ăn ít hoặc bỏ ăn, chảy nước mũi (Võ Tuấn Khải Huyền và cs., 2023).

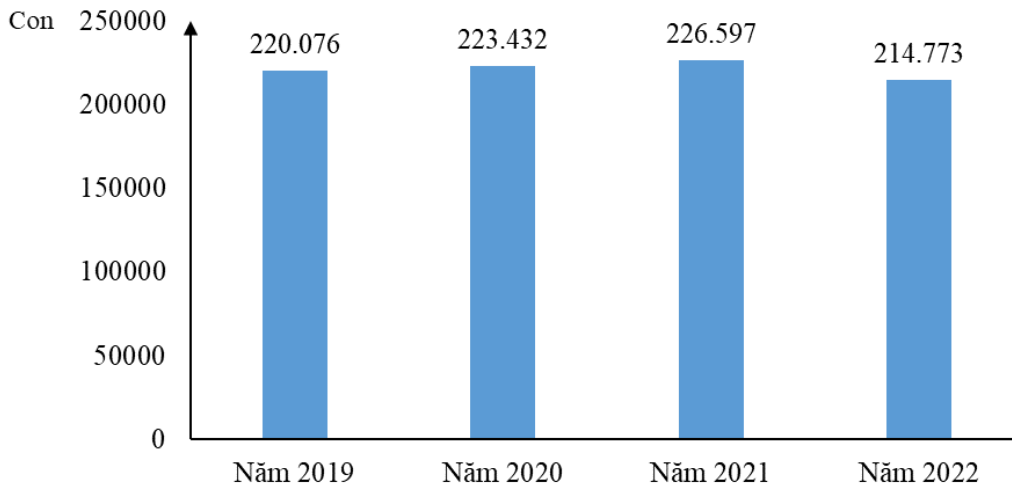
### Xử lý số liệu

Các số liệu điều tra được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2016. Xử lý thống kê bằng phần mềm Minitab 16.0, sử dụng phương pháp Chi-square test.

## KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### Tổng đàn bò tại tỉnh Bến Tre từ năm 2019 - 2022

Tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre qua các năm từ 2019 - 2022 được trình bày qua Hình 1.



Hình 1. Tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre qua các năm từ 2019-2022

(Nguồn: Cục Thống kê Bến Tre, 2023)

Qua kết quả Hình 1 cho thấy, tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre tăng đều qua các năm từ 2019-2021 (năm 2019 là 220.076 con, năm 2020 là 223.432 con và năm 2021 là 226.597 con). Tuy nhiên, tổng đàn bò của tỉnh năm 2022 giảm so với 3 năm trước liền kề (214.773 con). Tổng đàn bò năm 2022 giảm 5,22% so với năm 2021, nguyên nhân do giá bò giảm mạnh kéo dài từ năm 2020 đến nay, giá bò giảm có một phần do ảnh hưởng của dịch bệnh VDNC. Ngoài ra, bệnh VDNC tái phát tại một số địa bàn trong tỉnh cũng tiềm ẩn những rủi ro trong chăn nuôi bò, đồng thời giá thức ăn nuôi bò tăng cao nên số hộ chăn nuôi bò giảm dần (Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre, 2023). Do đó, số lượng đàn bò tại tỉnh Bến Tre năm 2022 giảm so với cùng kỳ 3 năm trước liền kề.

### Hiện trạng chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre

#### Quy mô và cơ cấu đàn bò theo lứa tuổi tại tỉnh Bến Tre

Kết quả điều tra tổng đàn bò, quy mô và cơ cấu đàn bò theo lứa tuổi tại tỉnh Bến Tre được trình bày qua Bảng 1.

Bảng 1. Quy mô và cơ cấu đàn bò theo lứa tuổi tại tỉnh Bến Tre

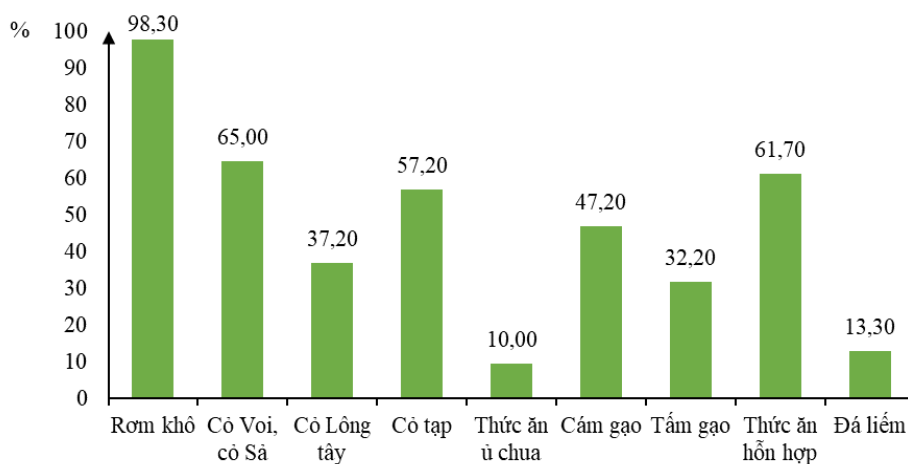
Chỉ tiêu	Số bò khảo sát (con)	$\bar{X} \pm SD$
Quy mô đàn bò (con/hộ)	1.131	6,28±4,82
Cơ cấu đàn bò theo lứa tuổi	Số bò khảo sát (con)	Tỷ lệ (%)
Bò sinh sản	531	46,95
Bê ≤ 6 tháng	193	17,06
Bò > 6-12 tháng	159	14,06
Bò > 12-< 24 tháng	148	13,09
Bò ≥ 24 tháng	100	8,84
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.131</b>	<b>100</b>

Qua kết quả Bảng 2 cho thấy, quy mô đàn bò trung bình của mỗi hộ tại tỉnh Bến Tre là 6,28±4,82 con/hộ. Từ kết quả điều tra cho thấy, quy mô chăn nuôi bò chủ yếu tại tỉnh Bến Tre là quy mô chăn nuôi nông hộ. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Trương Văn Hiếu và cs. (2022) tại huyện Thạnh Phú, quy mô đàn bò trung bình của mỗi hộ là 6,18±3,20 con/hộ và huyện Ba Tri là 7,18±3,88 con/hộ. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu này cao hơn so với kết quả điều tra của Nguyễn Thị Mỹ Linh và cs. (2019) tại huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi, quy mô chăn nuôi bò trung bình trong nghiên cứu là 3,94±1,83 con/hộ.

Trong các huyện được khảo sát, cơ cấu đàn bò theo lứa tuổi nhìn chung chủ yếu là bò sinh sản (46,95%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu Nguyễn Thị Mỹ Linh và cs. (2019), đàn bò tại tỉnh Quảng Ngãi chủ yếu là bò sinh sản, chiếm tỷ lệ 45,90%. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu hiện tại thấp hơn so với kết quả điều tra của Trương Văn Hiếu và cs. (2022) tại huyện Ba Tri và Thạnh Phú, tỷ lệ bò sinh sản tại hai huyện lần lượt là 49,60% và 51,20%. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể là do hai huyện này, người dân có truyền thống nuôi bò sinh sản lâu đời. Đây cũng là nơi cung cấp con giống cho các hộ chăn nuôi bò tại các huyện khác trong tỉnh Bến Tre (Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre, 2023). Do đó, tỷ lệ bò sinh sản tại hai huyện này là cao hơn các huyện khác. Kết quả này cũng cho thấy, chăn nuôi bò sinh sản và bán bê con được xem là đặc trưng trong chăn nuôi bò của tỉnh Bến Tre.

### ***Tình hình sử dụng thức ăn trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre***

Tình hình sử dụng các loại thức ăn trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre được trình bày qua Hình 2.



Hình 2. Các loại thức ăn được sử dụng trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre

Qua kết quả khảo sát cho thấy, đa số hộ chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre đều sử dụng rơm khô trong khẩu phần thức ăn của bò, chiếm tỷ lệ 98,30%. Rơm khô là nguồn thức ăn dự trữ cho bò trong trường hợp không đủ cỏ tươi. Thông thường rơm khô được sử dụng kèm với cỏ tươi để giảm khối lượng cỏ tươi và tiết kiệm chi phí chăn nuôi. Tuy nhiên, rơm khô có giá trị dinh dưỡng thấp, cần kết hợp với thức ăn giàu protein để cung cấp đầy đủ dưỡng chất cho bò, đặc biệt là bò trong giai đoạn sinh sản.

Các hộ nuôi bò tại tỉnh Bến Tre thường tận dụng đất xung quanh bờ ao, vườn cây ăn trái và bờ ao nuôi tôm để trồng cỏ Voi, cỏ Sả và sử dụng chúng trong chăn nuôi bò (65,00%). Ngoài ra, tỷ lệ sử dụng cỏ tạp và cỏ Lông tây để nuôi bò chiếm tỷ lệ lần lượt là 57,20% và 37,20%. Cỏ Lông tây và cỏ tạp thường được trồng trên đất lúa kém hiệu quả, đất nhiễm phèn và nhiễm mặn. Nhìn chung, tất cả các hộ nuôi bò đều tận dụng đất xung quanh nhà, bờ ao, đất lúa kém hiệu quả, đất nhiễm phèn và nhiễm mặn để trồng cỏ nuôi bò. Mặc khác, thức ăn ủ chua cũng được sử dụng trong nuôi bò tại tỉnh Bến Tre (10,00%), chủ yếu là bã bia hoặc bắp ủ chua và được sử dụng vào mùa khô khi nguồn cỏ trở nên khan hiếm. Thức ăn ủ chua là nguồn thức ăn dự trữ trong chăn nuôi bò vào mùa khô và cũng là nguồn thức ăn thích ứng với tình hình biến đổi khí hậu tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long hiện nay. Vào mùa khô hạn, xâm nhập mặn gây thiếu nước tưới, làm giảm sản lượng cỏ tươi và rơm khô phục vụ chăn nuôi bò, thức ăn ủ chua có thể trở thành nguồn thức ăn thay thế quan trọng cho đàn bò của tỉnh Bến Tre.

Ngoài ra, số hộ sử dụng thức ăn hỗn hợp, cám gạo và tấm gạo bổ sung trong khẩu phần ăn cho bò hàng ngày lần lượt là 61,70%, 47,20% và 32,20%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu Trương Văn Hiếu và cs. (2022), số hộ bổ sung cám gạo hoặc tấm gạo vào khẩu phần của bò tại huyện Ba Tri và Thạnh Phú dao động từ 35,80-46,70% và số hộ bổ sung thức ăn hỗn hợp chiếm tỷ lệ là 53,30-64,20%. Tuy nhiên, các hộ cho biết việc sử dụng thức ăn hỗn hợp trong chăn nuôi bò dẫn đến chi phí chăn nuôi tăng cao, do thức ăn hỗn hợp có giá thành cao hơn so với cám gạo và tấm gạo.

Bên cạnh đó, số hộ sử dụng đá liếm trong nuôi bò chiếm tỷ lệ 13,30%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Văn Giới và cs. (2022) tại Thừa Thiên Huế, số hộ chăn nuôi sử dụng đá liếm cho bò chiếm tỷ lệ 17,14%. Chất khoáng rất cần thiết trong chăn nuôi bò, chúng tham gia vào quá trình trao đổi chất giúp đàn bò phát triển tốt. Nhu cầu chất khoáng thường không cao nhưng cần phải sử dụng thường xuyên để đáp ứng đầy đủ nhu cầu của bò. Tuy nhiên, số lượng hộ chăn nuôi bò sử dụng đá liếm trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre còn thấp. Đây là một hạn chế của người chăn nuôi bò trong tỉnh, do đó người chăn nuôi bò cần quan tâm khắc phục nhằm nâng cao hiệu quả chăn nuôi bò.

### **Chuồng trại và vệ sinh thú y trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre**

Kết quả khảo sát chuồng trại và tình hình vệ sinh thú y trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre được trình bày qua Bảng 2.

Bảng 2. Chuồng trại và vệ sinh thú y trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre (n=180)

Chỉ tiêu		Số hộ	Tỷ lệ (%)
Chuồng trại	Bán kiên cố	44	24,44
	Kiên cố	136	75,56
Hàng rào xung quanh trại	Có hàng rào	52	28,89
	Không	128	71,11

	<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Số hộ</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Mùng chống côn trùng	Có mùng	135	75,00
	Không mùng	45	25,00
Vệ sinh chuồng trại	1 lần/ngày	144	80,00
	2 lần/ngày	36	20,00
Định kỳ sát trùng chuồng trại	Không sát trùng	100	55,56
	1 lần/tháng	80	44,44
Diệt ve	Bắt ve bằng tay	118	65,56
	Thuốc thú y	62	34,44
Tẩy giun, sán	Có	87	48,33
	Không	93	51,67

Qua kết quả Bảng 2 cho thấy, đa số các hộ chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre xây dựng chuồng nuôi bò theo mô hình kiên cố, chiếm tỷ lệ 75,56%. Chuồng nuôi kiên cố được xây dựng với nền chuồng bằng bê tông, có máng ăn và uống bằng bê tông, cột bê tông, mái lợp tôn. Bên cạnh đó, tỷ lệ chuồng nuôi bán kiên cố chiếm 24,44%. Mô hình chuồng nuôi bán kiên cố là nền chuồng bằng bê tông và mái tôn, cột bằng gỗ, máng ăn, máng uống tạm bợ. Chuồng nuôi bò có nền chuồng bằng bê tông, có rãnh thu gom phân và nước thải với ưu điểm là dễ dọn vệ sinh, tắm rửa bò hàng ngày. Kết quả của nghiên cứu hiện tại cho thấy mức độ đầu tư chuồng trại của nông hộ trong chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre ở mức khá tốt, chứng tỏ các hộ quan tâm đến nghề nuôi bò.

Đa số các hộ chăn nuôi bò chưa quan tâm đến việc xây dựng hàng rào xung quanh trại để cách ly riêng biệt khu trại bò với nhà ở hoặc khu vực chăn nuôi khác xung quanh (71,11%). Chuồng trại có mùng đang sử dụng chống côn trùng như muỗi, ruồi chiếm tỷ lệ là 75,00%. Thực tế các hộ khảo sát đều đã có mùng chống côn trùng và sử dụng vào ban đêm để chống muỗi cho bò là chính. Tuy nhiên, người chăn nuôi bò chưa hiểu rõ ruồi cũng là nhân tố trung gian truyền bệnh VDNC trên bò. Theo Sprygin và cs. (2019), động vật chân đốt như ruồi (*Stomoxys calcitrans* và *Musca domestica*), muỗi (*Aedes aegypti*) là vật chủ trung gian lây truyền bệnh VDNC trên bò. Do đó, hộ chăn nuôi bò cần quan tâm sử dụng mùng chống côn trùng (ruồi và muỗi) cho đàn bò nhằm góp phần trong phòng chống lây lan dịch bệnh VDNC.

Qua kết quả điều tra, 80,00% hộ thực hiện vệ sinh chuồng trại, máng ăn và máng uống 1 lần/ngày. Mặt khác, 44,44% hộ chăn nuôi thực hiện sát trùng chuồng trại định kỳ 1 lần/tháng. Việc định kỳ sát trùng chuồng trại hàng tháng nhằm hạn chế sự phát triển của mầm bệnh trong trại chăn nuôi bò. Vì vậy, người chăn nuôi bò cần chú trọng đến việc vệ sinh, sát trùng chuồng trại định kỳ hàng tháng để phòng chống dịch bệnh được hiệu quả hơn.

Hộ chăn nuôi bò diệt ve bằng thuốc thú y (34,44%) thấp hơn so với số hộ nuôi bò diệt ve chủ yếu bằng phương pháp bắt ve bằng tay (65,56%). Việc bắt ve bằng tay sẽ không tiêu diệt hết ve trong trại bò, do ve cư trú ở nhiều nơi, xung quanh trại và lẫn trốn trên cơ thể bò. Bên cạnh đó, trứng và ấu trùng của ve cũng không được phát hiện khi diệt ve bằng tay. Theo Sprygin và cs. (2019) ve (*Rhipicephalus* và *Amblyomma*) là vật chủ trung gian truyền bệnh VDNC trên bò. Do đó, người chăn nuôi bò cần quan tâm đến việc tiêu diệt ve trong chuồng trại đúng cách bằng thuốc thú y nhằm hạn chế khả năng lây truyền bệnh VDNC vào trại.

Các hộ chăn nuôi bò cho biết thực hiện tẩy giun, sán trên đàn bò là theo khuyến cáo của cán bộ thú y địa phương. Số hộ thực hiện tẩy giun, sán trên đàn bò bằng thuốc thú y chiếm 48,33%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu trên đàn bò của Nguyễn Thị Mỹ Linh và cs. (2019) tại Quảng Ngãi, tỷ lệ hộ nuôi bò thực hiện tẩy giun, sán cho đàn bò là 77,80%. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019), tỷ lệ nhiễm giun tròn trên đường tiêu hóa của bò tại Hà Nội chiếm 89,40%, trong đó 100% đàn bò thịt đều nhiễm. Trong chăn nuôi bò, định kỳ tẩy giun, sán ít nhất 2 lần/năm giúp đàn bò sinh trưởng tốt hơn. Vì vậy, người chăn nuôi bò nên thực hiện tẩy giun, sán trên đàn bò định kỳ nhằm cải thiện hiệu quả chăn nuôi.

### Công tác thú y tại hộ nuôi bò trên địa bàn tỉnh Bến Tre

Kết quả khảo sát tỷ lệ tiêm phòng vaccine Lở mồm long móng (LMLM) và VDNC trên bò tại nông hộ được trình bày qua Bảng 3.

Bảng 3. Tình hình phòng bệnh bằng vaccine LMLM và VDNC trên bò tại nông hộ

Chỉ tiêu	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Phòng bệnh bằng vaccine	149	82,78
Tiêm vaccine LMLM	68	37,78
Tiêm vaccine VDNC	123	68,33

Qua kết quả Bảng 3 cho thấy, số hộ tham gia tiêm phòng vaccine nói chung trên đàn bò chiếm tỷ lệ là 82,78%. Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Ngọc Bích và cs. (2021) tại Bến Tre, tỷ lệ bò được tiêm vaccine là 91,00%. Kết quả tiêm phòng vaccine LMLM trên đàn bò chiếm 37,78% và vaccine VDNC chiếm 68,33%. Tỷ lệ tiêm phòng vaccine LMLM và VDNC tại tỉnh Bến Tre còn chưa đảm bảo được công tác phòng chống dịch bệnh theo công văn số 2137/BNN-TY, ngày 06/04/2023 của Bộ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, tỷ lệ tiêm phòng vaccine phải đạt tối thiểu trên 80,00% tổng đàn. Mặc dù người chăn nuôi bò hiểu rõ lợi ích của việc tiêm phòng vaccine phòng bệnh VDNC trong chăn nuôi. Tuy nhiên, vaccine phòng bệnh VDNC đang lưu hành có giá thành cao và mỗi lọ vaccine có 25 liều, do đó phải cần đủ số lượng bò mới tiêm phòng được. Mặt khác, một số hộ chăn nuôi cho rằng tiêm phòng vaccine VDNC cho bò mẹ đang mang thai, bò mẹ sinh bê sẽ bị giảm sản lượng sữa, bê sinh ra chậm lớn và bò mẹ chậm lên giống sau sinh. Do đó, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre tiếp tục công tác tuyên truyền đến người chăn nuôi bò để người chăn nuôi hiểu đúng về lợi ích của việc tiêm vaccine trong phòng bệnh VDNC trên bò.

### Tình hình bệnh VDNC trên đàn bò tại tỉnh Bến Tre qua các năm từ 2021-2022

Theo Báo cáo của Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre năm 2021 và 2022, tình hình bệnh VDNC trên bò được trình bày qua Bảng 4.

Bảng 4. Tình hình bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre từ năm 2021-2022

Năm	Đàn bò có bệnh (con)	Số bò bệnh (con)	Số bò chết (con)	Tỷ lệ bò bệnh/đàn (%)	Tỷ lệ bò chết/bò bệnh (%)
2021	2.920	830	224	28,42	26,99
2022	98	22	5	22,45	22,73

Kết quả Bảng 4 cho thấy, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC tại nông hộ là khá cao qua các năm từ 2021-2022. Nguyên nhân có thể là do bệnh VDNC là một bệnh mới xuất hiện và đàn bò hết sức mẫn cảm với virus VDNC ở mọi lứa tuổi. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu này thấp hơn so với nghiên cứu của Võ Tuấn Khải Huyền và cs. (2023) tại tỉnh Tiền Giang, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC là 32,94%. Tại tỉnh Bến Tre năm 2022, số bò nhiễm bệnh VDNC đã giảm rõ rệt so với năm 2021, do Chi cục Chăn nuôi và Thú y thực hiện công tác tiêm phòng vaccine VDNC năm 2021 đạt 87,70% tổng đàn bò tỉnh.

Tỷ lệ bò chết/bò bệnh VDNC năm 2021 và năm 2022 lần lượt là 26,99% và 22,73%. Tỷ lệ bò bệnh VDNC chết khá cao và gây thiệt hại cho người chăn nuôi. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Võ Thị Hải Lê và cs. (2022) tại một số tỉnh thuộc khu vực Bắc Trung Bộ, tỷ lệ bò chết do bệnh VDNC là 11,22%. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể là do tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC tại tỉnh Bến Tre chủ yếu trên đàn bê. Do đó, tỷ lệ chết/bệnh cao do bê có sức đề kháng yếu nên tỷ lệ chết nhiều.

### **Một số đặc điểm dịch tễ của bệnh VDNC trên đàn bò tại tỉnh Bến Tre**

#### ***Kết quả khảo sát tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre***

Tình hình bệnh VDNC trên đàn bò tại các huyện Ba Tri, Giồng Trôm, Mỏ Cày Nam, Thạnh Phú của tỉnh Bến Tre được trình bày qua Bảng 5.

Bảng 5. Tình hình bệnh VDNC trên bò tại 4 huyện của tỉnh Bến Tre

<b>Huyện</b>	<b>Số hộ</b>	<b>Số bò khảo sát (con)</b>	<b>Số bò nhiễm bệnh (con)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Ba Tri	45	459	68	14,81
Giồng Trôm	45	246	17	6,91
Mỏ Cày Nam	45	227	12	5,29
Thạnh Phú	45	199	29	14,57
<b>Tổng cộng</b>	<b>180</b>	<b>1.131</b>	<b>126</b>	<b>11,14</b>

Qua kết quả Bảng 5 cho thấy, huyện Ba Tri và Thạnh Phú có tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC cao nhất, chiếm tỷ lệ lần lượt là 14,81% và 14,57%, trong khi huyện Mỏ Cày Nam có tỷ lệ bò nhiễm bệnh thấp nhất (5,29%). Bên cạnh đó, dựa vào triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh VDNC như sốt, nốt u (sần) trên da, viêm loét da, ăn ít hoặc bỏ ăn, chảy nước mũi. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Hasib và cs. (2021) tại Bangladesh, tỷ lệ lưu hành chung của bệnh VDNC trên đàn bò dựa vào các triệu chứng lâm sàng là 10,00%. Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Leliso và cs. (2021), tỷ lệ lưu hành chung của bệnh VDNC trên đàn bò tại Ethiopia là 18,00%. Tương tự, kết quả phát hiện bệnh VDNC trên đàn bò dựa vào triệu chứng lâm sàng tại Kazakhstan là 12,90% (Orynbayev và cs., 2021). Theo kết quả nghiên cứu của Võ Tuấn Khải Huyền và cs. (2023) tại tỉnh Tiền Giang, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC là 32,94%. Bên cạnh đó, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC tại tỉnh Bến Tre là 28,39% (Trương Văn Hiếu và cs., 2023). Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể là do tình hình dịch tễ của bệnh VDNC là khác nhau tại các địa điểm nghiên cứu. Bên cạnh đó, thời gian khảo sát và phương pháp khảo sát cũng khác nhau giữa các nghiên cứu. Do đó, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC là khác nhau giữa các nghiên cứu.

#### ***Tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò theo lứa tuổi***

Tình hình bệnh VDNC trên đàn bò theo lứa tuổi tại tỉnh Bến Tre được trình bày qua Bảng 6.



Bảng 6. Tình hình bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre theo lứa tuổi

Chỉ tiêu	Số bò khảo sát (con)	Số bò nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Bò sinh sản	531	21	3,95 <sup>c</sup>
Bê ≤ 6 tháng	193	59	30,57 <sup>a</sup>
Bò > 6-12 tháng	159	20	12,58 <sup>b</sup>
Bò > 12-< 24 tháng	148	16	10,81 <sup>b</sup>
Bò ≥ 24 tháng	100	10	10,0 <sup>b</sup>
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.131</b>	<b>126</b>	<b>11,14</b>

Ghi chú: <sup>a, b, c</sup>: Những số có chữ số mũ theo sau khác nhau trong cùng một cột thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,01$ )

Kết quả khảo sát bệnh VDNC dựa trên biểu hiện lâm sàng, tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC cao nhất ở bê ≤ 6 tháng tuổi (30,57%) và thấp nhất là bò sinh sản (3,95%). Nguyên nhân có thể là do cuối năm 2021, đàn bò trong tỉnh Bến Tre được tiêm phòng bệnh VDNC (đạt tỷ lệ 87,70%), trong đó người chăn nuôi quan tâm đến việc tiêm phòng bệnh VDNC trên bò cái sinh sản (Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre, 2022). Điều này cho thấy, tiêm phòng vaccine VDNC trên bò có thời gian miễn dịch kéo dài một năm và đạt hiệu quả cao trong phòng bệnh VDNC.

Tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC xảy ra cao nhất trên bê ≤ 6 tháng tuổi (30,57%), sự khác biệt này là rất có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,01$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trương Văn Hiếu và cs. (2023), tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bê < 6 tháng tuổi là cao nhất (41,79%), sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ) so với các lứa tuổi khác. Nguyên nhân có thể là do bê ≤ 6 tháng tuổi chưa được tiêm phòng vaccine VDNC và bê có sức đề kháng yếu nên dễ nhiễm bệnh. Kết quả này phù hợp với nhận định của Leliso và cs. (2021), bê con có tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC và tử vong cao hơn so với các nhóm tuổi khác. Vì vậy, các hộ chăn nuôi bò nên thực hiện việc tiêm phòng bệnh VDNC cho bê con ≤ 6 tháng tuổi để giảm thiểu tỷ lệ nhiễm bệnh ở nhóm tuổi này.

#### Tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò liên quan đến phương pháp diệt ve

Kết quả khảo sát tỷ lệ bệnh VDNC trên bò liên quan đến phương pháp diệt ve được trình bày qua Bảng 7.

Bảng 7. Tỷ lệ bệnh VDNC trên bò theo phương pháp diệt ve

Phương pháp diệt ve	Số bò khảo sát (con)	Số bò nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Bắt bằng tay	748	103	13,77 <sup>a</sup>
Dùng thuốc thú y	383	23	6,01 <sup>b</sup>
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.131</b>	<b>126</b>	<b>11,14</b>

Ghi chú: <sup>a, b</sup>: Những số có chữ số mũ theo sau khác nhau trong cùng một cột thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,01$ )

Kết quả Bảng 7 cho thấy, có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên đàn bò theo phương pháp diệt ve ( $P < 0,01$ ). Bò được diệt ve bằng phương pháp bắt bằng tay có tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC là 13,77%, cao hơn so với dùng thuốc thú y (6,01%), sự khác biệt này là rất có ý nghĩa

thống kê ( $P < 0,01$ ). Ve (*Rhipicephalus* và *Amblyomma*) được xác định là nhân tố trung gian truyền bệnh VDNC trên bò (Sprygin và cs., 2019). Do đó, để giảm thiểu tình trạng nhiễm bệnh VDNC trên đàn bò, việc tiêu diệt ve trong khu vực chăn nuôi bò được khuyến nghị (Sprygin và cs., 2019). Trong thực tế, người chăn nuôi bò tại tỉnh Bến Tre sử dụng 2 phương pháp để diệt ve là bắt bằng tay và sử dụng thuốc thú y. Việc bắt ve bằng tay là không tốn chi phí, tuy nhiên không mang lại hiệu quả triệt để và không có tác dụng tiêu diệt ve trong khu vực chăn nuôi. Ấu trùng và trứng ve vẫn tồn tại và phát triển trong khu vực chăn nuôi do người chăn nuôi không thể phát hiện được chúng. Do đó, sử dụng thuốc thú y để diệt ve là phương pháp tối ưu và mang lại hiệu quả cao nhất. Thuốc diệt ve có thể tiêu diệt cả ve trưởng thành, ấu trùng và trứng của ve, do đó hoàn toàn tiêu diệt ve trong khu vực chăn nuôi bò. Tuy nhiên, người chăn nuôi cần sử dụng thuốc diệt ve đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đạt được hiệu quả diệt ve cao nhất.

### **Tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò liên quan đến việc sát trùng chuồng trại**

Kết quả khảo sát tỷ lệ bệnh VDNC trên bò liên quan đến việc sát trùng chuồng trại tại tỉnh Bến Tre được trình bày trong Bảng 8.

Bảng 8. Tỷ lệ bệnh VDNC liên quan đến việc sát trùng chuồng trại định kỳ

<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Số bò khảo sát (con)</b>	<b>Số bò nhiễm bệnh (con)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Không sát trùng	646	83	12,85 <sup>a</sup>
1 lần/tháng	485	43	8,87 <sup>b</sup>
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.131</b>	<b>126</b>	<b>11,14</b>

Ghi chú: <sup>a,b</sup>: Những số có chữ số mũ theo sau khác nhau trong cùng một cột thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ )

Qua kết quả Bảng 8 cho thấy, tỷ lệ bệnh VDNC được ghi nhận trên đàn bò không được sát trùng chuồng trại định kỳ là 12,85%, cao hơn có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ) so với đàn bò được sát trùng chuồng trại định kỳ 1 lần/tháng (8,87%). Kết quả này cho thấy, việc định kỳ sát trùng chuồng trại 1 lần/tháng làm giảm tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên đàn bò tại tỉnh Bến Tre. Bệnh VDNC trên bò gây ra bởi Lumpy skin disease virus (LSDV) hay còn được biết đến là Neethling virus, thuộc họ *Poxviridae*. LSDV miễn cảm với các loại thuốc sát trùng thông thường như ether (20,0%), chloroform, formalin (1,00%) và một số chất tẩy rửa như natri dodecyl sunfat, phenol (2,0% trong 15 phút), natri hypoclorit (2,0-3,0%), Virkon (2,0%) (Sprygin và cs., 2019). Do đó, việc sát trùng chuồng trại định kỳ là một công việc hết sức cần thiết để phòng ngừa bệnh VDNC trên đàn bò.

### **Tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò liên quan đến tiêm phòng vaccine**

Kết quả khảo sát tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò liên quan đến tiêm phòng vaccine được trình bày trong Bảng 9.

Bảng 9. Tỷ lệ bệnh VDNC liên quan đến tiêm phòng vaccine VDNC

<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Số bò khảo sát (con)</b>	<b>Số bò nhiễm bệnh (con)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Không tiêm phòng	409	92	22,49 <sup>a</sup>
Có tiêm phòng	722	34	4,71 <sup>b</sup>
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.131</b>	<b>126</b>	<b>11,14</b>

Ghi chú: <sup>a,b</sup>: Những số có chữ số mũ theo sau khác nhau trong cùng một cột thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,01$ )

Kết quả Bảng 9 cho thấy, đàn bò chưa được tiêm phòng vaccine VDNC có tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC là 22,49%, cao hơn so với đàn bò đã được tiêm phòng vaccine VDNC (4,71%). Sự khác biệt này là rất có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,01$ ). Kết quả của nghiên cứu hiện tại cho thấy, việc tiêm phòng vaccine VDNC trên đàn bò là rất hiệu quả trong việc phòng bệnh. Trong thực tế, các hộ chăn nuôi bò cho biết việc tiêm phòng vaccine VDNC trên bò rất hiệu quả. Kết quả này cũng phù hợp với nhận định của Võ Thị Hải Lê và cs. (2022), việc tiêm phòng vaccine VDNC là biện pháp hiệu quả nhất nhằm ngăn chặn bệnh VDNC trên bò. Vì vậy người chăn nuôi cần thực hiện tiêm phòng vaccine VDNC đầy đủ cho đàn bò để phòng bệnh VDNC.

### KẾT LUẬN

Tổng đàn bò của tỉnh Bến Tre tăng đều từ năm 2019-2021 và giảm 5,22% trong năm 2022. Tỉnh Bến Tre có quy mô chăn nuôi bò trung bình là  $6,28 \pm 4,82$  con/hộ và chủ yếu là nuôi bò sinh sản. Nguồn thức ăn phổ biến trong nuôi bò tại nông hộ là rơm khô, cỏ tươi và bổ sung cám gạo, tấm gạo hoặc thức ăn hỗn hợp. Đa số các hộ nuôi bò có chuồng trại kiên cố và không có hàng rào xung quanh trại bò. Chuồng trại có mùng chống côn trùng cho đàn bò và vệ sinh chuồng trại tốt. Tuy nhiên, việc sát trùng chuồng trại định kỳ 1 lần/tháng, diệt ve, tẩy giun, sán trên bò bằng thuốc thú y và tiêm phòng vaccine VDNC cần được quan tâm.

Tỷ lệ bò nhiễm bệnh VDNC tại tỉnh Bến Tre là 11,14%, trong đó bê  $\leq 6$  tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất. Tỷ lệ nhiễm bệnh VDNC trên bò tại tỉnh Bến Tre liên quan đến độ tuổi, phương pháp diệt ve, định kỳ sát trùng chuồng trại (1 lần/tháng) và tiêm phòng vaccine VDNC.

### LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả trân trọng và biết ơn sự giúp đỡ của Chi cục Chăn nuôi và Thú y và các đơn vị liên quan của tỉnh Bến Tre. Kinh phí thực hiện nghiên cứu từ đề tài cấp tỉnh của Sở KH-CN Bến Tre.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

#### Tiếng Việt

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. 2023. Công văn số 2137/BNN-TY về việc rà soát, chấn chỉnh tiêm phòng vaccine phòng bệnh cho vật nuôi. Hà Nội.
- Trần Ngọc Bích, Nguyễn Thanh Lâm, Nguyễn Khánh Thuận, Lê Quang Trung, Nguyễn Phúc Khánh, Nguyễn Minh Dũng, Trần Quan Thái và Danh Út. 2021. Tình hình chăn nuôi và bệnh phổ biến trên bò tại tỉnh Bến Tre. Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y, 28(3), tr. 51-57.
- Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bến Tre. 2022, 2023. Báo cáo tình hình dịch bệnh trên bò và công phòng chống tại tỉnh Bến Tre. Bến Tre.
- Cục Thống kê Bến Tre. 2023. Niên giám thống kê Bến Tre năm 2023. Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Phạm Văn Giới, Giang Hoàng Hà, Nguyễn Công Toàn và Sử Thanh Long. 2022. Đánh giá thực trạng chăn nuôi bò thịt ở tỉnh Thừa Thiên Huế. Tạp chí khoa học Công nghệ Chăn nuôi, 133, tr. 69-79.
- Trương Văn Hiếu, Hồ Văn Nhanh, Nguyễn Khánh Thuận, Trần Ngọc Bích và Nguyễn Thị Kim Quyên. 2022. Hiện trạng chăn nuôi bò sinh sản, tình hình tiêu chảy và sử dụng kháng sinh tại huyện Ba Tri và Thạnh Phú tỉnh Bến Tre. Tạp chí khoa học kỹ thuật Chăn nuôi, 277, tr. 69-76.
- Trương Văn Hiếu, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Quốc Thái, Lâm Nhật Kỳ, Nguyễn Vĩnh Trung, Nguyễn Trần Phước Chiến, Danh Út, Trần Quan Thái và Nguyễn Văn Thanh. 2023. Đặc điểm dịch tễ và di truyền của virus gây bệnh viêm da nổi cục trên bò tại tỉnh Bến Tre. Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y, 30(3), tr. 50-56.

- Võ Tuấn Khải Huyền, Thái Quốc Hiếu, Thái Thị Tuyết Trinh, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Quốc Thái, Nguyễn Vĩnh Trung, Nguyễn Trần Phước Chiến, Đặng Thị Thắm, Nguyễn Văn Thanh, Trương Văn Hiếu và Danh Út. 2023. Tình hình bệnh viêm da nổi cục trên bò tại tỉnh Tiền Giang. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 30(3), tr. 44-49.
- 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 Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi. *Tạp chí khoa học Đại học Huế*, 128, tr. 95-107.
- Võ Thị Hải Lê, Nguyễn Xuân Hòa, Lê Đình Huệ và Lê Hoàn. 2022. Nghiên cứu tình hình bệnh VDNC trên đàn trâu, bò tại một số tỉnh thuộc khu vực Bắc Trung bộ. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 29(1), tr. 5-14.
- Nguyễn Thị Hoàng Yến, Nguyễn Thị Hồng Chiên, Nguyễn Thân Thiện, Vũ Thị Hà, Cao Thị Phượng và Nguyễn Thị Dung. 2019. Tình trạng nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa trên đàn bò nuôi tại Phù Đổng, Gia Lâm, Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 17(1), tr. 29-37.

#### Tiếng nước ngoài

- Hasib, F. M. Y., Islam, M. S., Das, T., Rana, E. A., Uddin, M. H., Bayzid, M., Nath, C., Hossain, M. A., Masuduzzaman, M., Das, S. and Alim, M. A. 2021. Lumpy skin disease outbreak in cattle population of Chattogram, Bangladesh. *Veterinary Medicine and Science*, 7(5), pp. 1616-1624.
- Leliso, S. A., Bari, F. D. and Chibssa, T. R. 2021. Molecular Characterization of Lumpy Skin Disease Virus Isolates from Outbreak Cases in Cattle from Sawena District of Bale Zone, Oromia, Ethiopia. *Veterinary Medicine International*, 1-9. Doi: <https://doi.org/10.1155/2021/8862180>.
- Orynbayev, M. B., Nissanova, R. K., Khairullin, B. M., Issimov, A., Zakarya, K. D., Sultankulova, K. T., Kutumbetov, L. B., Tulendibayev, A. B., Myrzakhmetova, B. S., Burashev, E. D., Nurabayev, S. S., Chervyakova, O. V., Nakhanov, A. K. and Kock, R. A. 2021. Lumpy skin disease in Kazakhstan. *Tropical animal health and production*, 53, pp. 1-7.
- Sprygin, A., Pestova, Y., Wallace, D. B., Tuppurainen, E. and Kononov, A. V. 2019. Transmission of lumpy skin disease virus: A short review. *Virus research*, 269. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2019.05.015>.

### ABSTRACT

#### Livestock situation, veterinary hygiene, and epidemiological characteristics of Lumpy skin disease in cattle in Ben Tre province

The current study was conducted to evaluate the livestock situation, veterinary hygiene, and investigated the epidemiological characteristics of Lumpy skin disease (LSD) among cattle in Ben Tre province. A survey was conducted from January to March 2023 on 180 households with a total of 1,131 cattle. Primary and secondary data were collected via cross-sectional and retrospective methods. The results showed that the total number of cattle in Ben Tre province increased steadily from 2019-2021 and decreased by 5.22% in 2022. The morbidity rate of LSD in 2021 and 2022 was 28.42% and 22.45%, respectively. The survey results revealed that the average herd size in Ben Tre province was  $6.28 \pm 4.82$  heads/household. Common feed sources for cattle were hay, grass, and a combination of grass and rice bran, broken rice, or mixed feed. The percentage of households with durable cattle shed was 75.56%, with insect nets (75.0%), daily cleaning the cattle shed (80.0%), with fences around the cattle shed (28.89%), disinfecting the cattle shed 1 time/month (44.44%), killing ticks by veterinary drugs (34.44%), deworming (48.33%) and LSD vaccination was 68.33%. The morbidity rate of LSD based on clinical manifestations was 11.14%, in which calves  $\leq 6$  months old were the highest rate. Cattle infected with LSD were associated with age, method of killing ticks, disinfection of cattle shed (1 time/month), and LSD vaccination.

**Keywords:** *Ben Tre, Lumpy skin disease, cattle, epidemiology, livestock situation, veterinary hygiene*

Ngày nhận bài: 20/7/2023

Ngày phản biện đánh giá: 01/8/2023

Ngày chấp nhận đăng: 30/8/2023

**Người phản biện:** *GS. TS. Nguyễn Văn Thanh*

**PHỤ LỤC**

Ngày phỏng vấn: .....

Mã số phiếu: .....

**PHIẾU 1a: ĐIỀU TRA NÔNG HỘ NUÔI BÒ**

Loại hộ:  Có bệnh VDNC (năm:.....;.....)  Không có bệnh VDNC

**I. Thông tin chung về nông hộ**

1. Mã số hộ/trại:.....Số điện thoại:.....
2. Tên chủ hộ: ..... Tuổi:..... Trình độ: .....
3. Địa chỉ: Ấp:..... xã:..... huyện:..... Bến Tre
4. Tổng số nhân khẩu: ..... người; Số người tham gia nuôi bò:..... người
5. Ai trực tiếp nuôi bò:  Chồng  Vợ  Con  Thuê công nhân
6. Thu nhập chính gia đình từ nghề: ....., nuôi bò đóng góp (%):.....

**II. PHẦN A: THÔNG TIN CHĂN NUÔI BÒ**

7. Tổng đàn bò: .....con; a) Bò sinh sản:.....con b) ≤6 tháng tuổi:.....con  
c) >6 – <12 tháng tuổi:..... con d) ≥ 24 tháng tuổi:..... con

8. Mục đích nuôi:  Bán bê ≤ 1 năm tuổi  Vỡ béo bán thịt  Bán giống  Bán sữa

9. Thức ăn dự trữ:  rơm khô  cỏ/bấp ủ chua

Khác:.....

10. Thức ăn bổ sung:

Cám gạo  Nấu tấm  TAHH  Hèm  Bánh dầu dừa

Khác:.....

Bổ sung khoáng:  muối ăn  đá liếm  premix khoáng

Khác:.....

11. Cỏ cho ăn (giống) Diện tích (m<sup>2</sup>)/năng suất

- a)  Cỏ voi .....
- b)  Cỏ sả lá lớn .....
- c)  Cỏ tạp .....
- d)  Cỏ lông tây .....
- e) Khác (.....) .....

12. Nước uống:  Nước sạch  Nước ao hồ, sông  Giếng khoan Khác:.....

13. Chuồng nuôi và phương thức nuôi

13.1. Phương thức nuôi:  Nuôi nhốt  Nuôi nhốt, thả ra sân chơi  Bán chận thả

13.2. Chuồng trại:  Đơn giản  Bán kiên cố  Kiên cố

Hàng rào xung quanh trại bò:  Có  Không

Cổng đóng mở ra vào trại bò:  Có  Không

14. Quản lý, diệt côn trùng:

Mùng lưới chống muỗi, côn trùng:  Có  Không

Diệt muỗi, côn trùng (số lần/năm:.....), tên thuốc:.....

15. Diệt ve:  Bắt tay  Thuốc Thú y

Diệt ve: Số lần/năm:.....; Tên thuốc:.....

**16. Vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng cho bò**

16.1 Xử lý phân chuồng:  phơi khô  ủ hoai  Biogas  bón cỏ  bỏ ao

16.2 Xử lý nước tiêu:  Tưới đồng cỏ  Bón rau màu  Biogas  Thải ao

16.3 Vệ sinh chuồng nuôi

Vệ sinh chuồng nuôi	Lần/ngày	Sát trùng chuồng nuôi	Có/không	Lần/tháng
Máng ăn, uống		Trong chuồng nuôi		
Chuồng nuôi/cào phân		Xung quanh chuồng		

### 17. Tiêm phòng vaccine

17.1 Tiêm phòng vaccine cho bò:  Không tiêm  Có;  Tự tiêm  Thú y

17.2 Các loại vaccine tiêm phòng:

Vaccine	Lần/năm	Tên vaccine	Ý kiến sau khi tiêm vaccine ?
LMLM (FMD)			
Tụ huyết trùng			
VDNC (LSD)			

Ý kiến khác:

### 18. Tẩy ký sinh trùng

Tẩy giun:  Không  Có; Tên thuốc:.....

Tẩy sán lá gan:  Không  Có; Tên thuốc: .....

### 19. Sử dụng thuốc phòng bệnh

Sử dụng thuốc kháng sinh:  Không  Có; Tên thuốc: .....

Sử dụng thuốc bồi dưỡng:  Không  Có; Tên thuốc: .....

Khác:.....

## III. PHẦN B: BỆNH VIÊM DA NỔI CỤC

20. Bệnh VDNC:  Có bệnh VDNC

Không có bệnh VDNC

Bò nhiễm VDNC	2021	2022	2023
Tháng/năm			
Tổng đàn bò, con			
Số bò bệnh, con			
Bò sinh sản bệnh, con			
<b>Lứa tuổi nhiễm bệnh</b>			
<i>Bê ≤ 6 tháng</i>			
<i>Bò &gt; 6-12 tháng</i>			
<i>Bò &gt; 12-&lt; 24 tháng</i>			
<i>Bò ≥ 24 tháng</i>			
Tiêm vaccine VDNC	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không
Hao hụt, con			

### 21. Bệnh Viêm da nổi cục xảy ra trong những trường hợp sau đây

Tự phát

Không tiêm phòng vaccine

Nghi ngờ do côn trùng

Khu vực xung quanh có bệnh

Có người ngoài vào trại (khách tham quan, thú y, thương lái)

Sau khi nhập bò nuôi

Sau khi phối giống trực tiếp

Sau khi mua thịt bò/đi về từ vùng dịch

Trường hợp khác:.....

Sau khi gieo tinh nhân tạo

22. Đề xuất:.....

Người điều tra