

XÂY DỰNG MÔ HÌNH QUẢN LÝ VÀ PHÒNG MỘT SỐ BỆNH THÔNG THƯỜNG TRÊN ĐÀN BÒ THỊT Ở CHÂU PHÚ-AN GIANG

Ngô Thụy Bảo Trân¹, Phạm Xuân Phú² và Đỗ Thành Lợi

ABSTRACT

The model of management and prevention common diseases in beef cattle was carried out at households that raising cattle in Khanh Hoa commune, Chau Phu district, An Giang province. The basis of model construction was based on the results from survey on cattle diseases and disease control applied in the households. In addition, the research was also a trial practice of model in six months which including testing internal parasite and recognising the presence of antibodies from cattles infected by pasteurilla. Survey results showed that the mainly preventive method was using mosquitoses net and bathing cattle everyday (80/80 households); then supplying enough feed, and building cattle's house in airy areas; hygiening the cowsheds (64 households) and vaccination (57/80 households). While only few households implemented other methods as deworming (15/80), hygiening manger (17/80), using compost pit (21/80). The results from sample test before trial period showed that the rate of cattle infected with intestinal parasites was high (88.39%), and the presence of pasteurilla antibodies was in 13 cattle. However, after six months of trial time, the ratio of cattle that had cleanly parasites was significantly different but serum immunity rate in two group of cattle was not. These results suggested that, controlling closely and implementing overally the breed, feed, housing, hygiene and disease prevention would made the effective prevention of cattle disease.

Keywords: model, managing and preventing, beef cattle

Title: Constructing the model of management and prevention common diseases of beef cattle in Khanh Hoa commune, Chau Phu district, An Giang province

TÓM TẮT

Mô hình quản lý và phòng một số bệnh thông thường trên bò thịt được thực hiện ở các hộ chăn nuôi bò xã Khánh Hòa huyện Châu Phú tỉnh An Giang. Cơ sở cho việc xây dựng mô hình là các kết quả từ việc khảo sát tình hình bệnh ở bò và các biện pháp phòng bệnh mà hộ đang áp dụng, đồng thời tiến hành thử nghiệm mô hình quản lý trong sáu tháng với việc kiểm tra nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa và sự hiện diện của kháng thể tự huyết trùng trên bò. Kết quả khảo sát 80 hộ chăn nuôi bò tại xã cho thấy, biện pháp phòng bệnh cho bò ở các hộ chủ yếu là mắc mùng chống muỗi và tắm chải hàng ngày (80 hộ); kế đến là cung cấp thức ăn đầy đủ, xây dựng chuồng ở nơi thoáng mát; vệ sinh sạch sẽ chuồng (64 hộ) và tiêm vaccin phòng bệnh (57 hộ). Có rất ít hộ chăn nuôi quan tâm đến việc tẩy giun sán (15 hộ), vệ sinh máng ăn (17 hộ), xây hố ủ phân (21 hộ). Kết quả xét nghiệm mẫu trước khi thử nghiệm mô hình cho thấy, tỷ lệ bò nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa khá cao (88,39%), có 13 mẫu huyết thanh có sự hiện diện kháng thể tự huyết trùng. Tuy nhiên, sau sáu tháng thử nghiệm với mô hình quản lý và phòng bệnh thì số lượng bò sạch trùng ký sinh trùng khác nhau có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bò trong mô hình và nhóm bò đối chứng, nhưng số lượng bò có huyết thanh đạt mức độ bảo hộ bệnh tự huyết trùng thì khác nhau không đáng kể. Điều này cho thấy, để việc phòng bệnh cho bò

¹Bộ môn chăn nuôi thú y, Khoa NN & TNTN, Trường Đại học An Giang

²Bộ môn khoa học đất, Khoa NN & TNTN, Trường Đại học An Giang

có hiệu quả thì con giống, thức ăn, chuồng trại, vệ sinh phải được quản lý chặt chẽ và thực hiện đồng bộ.

Từ khóa: mô hình, quản lý và phòng bệnh, bò thịt

1 GIỚI THIỆU

Từ thập kỷ 90 của thế kỷ XX cùng với quá trình toàn cầu hoá, các hoạt động du lịch, thương mại phát triển mạnh làm cho các dịch bệnh nguy hiểm ở gia súc gia cầm cũng có chiều hướng lây lan khắp thế giới. Những bệnh nguy hiểm này là nguy cơ cho sự phát triển chăn nuôi, ảnh hưởng đến thương mại và đe dọa đến tính mạng của con người. Trước tình hình trên, Tổ chức Dịch tễ thế giới (OIE) đã khuyến cáo trong quá trình toàn cầu hoá về kinh tế thế giới thì sự ngăn chặn nguy cơ của dịch bệnh gia súc, gia cầm cũng cần được quan tâm ở quy mô toàn cầu (Bùi Quang Anh, 2005). Với tình hình dịch bệnh cho gia súc gia cầm xảy ra liên tục từ năm 2003, giá thức ăn cho heo và gia cầm ngày càng tăng nhưng giá sản phẩm chăn nuôi lại lên xuống thất thường làm cho tổng đàn heo và gia cầm của cả nước luôn biến động. Trái lại, chăn nuôi bò thịt lại phát triển mạnh trong những năm gần đây. Ở nhiều nơi trong khu vực đồng bằng sông Cửu Long bò thịt được xem là vật nuôi để xoá đói giảm nghèo. An Giang là tỉnh có thế mạnh về nông nghiệp, với diện tích đất trồng lúa và hoa màu lớn, có nguồn thức ăn phong phú, dồi dào từ các phụ phế phẩm hoa màu và nguồn cỏ tự nhiên cho trâu bò. Trong những năm gần đây, chăn nuôi bò ở An Giang không còn tập trung chủ yếu ở hai huyện miền núi Tri Tôn và Tịnh Biên mà đã phát triển mạnh ra các huyện thị đồng bằng gần với tiềm năng thức ăn dồi dào cho bò như ở Thoại Sơn, Chợ Mới, thành phố Long Xuyên, Tân Châu, An Phú, Châu Phú. Tuy nhiên, sự gia tăng đàn bò như hiện nay dễ dẫn đến sự phát sinh dịch bệnh nếu không được ngăn ngừa và kiểm soát kịp thời. Nhằm mục đích giúp người chăn nuôi hạn chế thiệt hại do bệnh gây ra cho bò thịt trên địa bàn tỉnh An Giang, đề tài “Xây dựng mô hình quản lý và phòng một số bệnh thông thường trên đàn bò thịt ở xã Khánh Hòa, Huyện Châu Phú, tỉnh An Giang” được triển khai thực hiện.

Mục tiêu nghiên cứu

Khảo sát các biện pháp phòng bệnh và tình hình bệnh ở bò thịt trước và sau khi thử nghiệm mô hình quản lý và phòng một số bệnh thường gặp trên bò.

Đề nghị mô hình quản lý và phòng một số bệnh thường gặp cho bò thịt.

2 NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Câu hỏi nghiên cứu

Các biện pháp phòng bệnh nào đã được hộ chăn nuôi áp dụng? Các biện pháp phòng bệnh đó có hiệu quả như thế nào?

Có sự khác biệt gì về tỷ lệ mắc bệnh trên bò ở những hộ chăn nuôi có áp dụng mô hình và hộ không áp dụng mô hình?

Việc áp dụng mô hình so với điều kiện chăn nuôi của hộ có những ưu và nhược điểm nào?

2.2 Giới hạn nghiên cứu

Đối với ký sinh trùng đường tiêu hóa, đề tài chỉ khảo sát lớp Nematoda, Trematoda (Fasciolidae và Paramphistomatidae) và Cestoda (Moniezia).

2.3 Đối tượng nghiên cứu

Bò của 80 hộ chăn nuôi ở xã được khảo sát ban đầu về tình hình mắc bệnh và các biện pháp phòng bệnh cho bò thịt mà hộ đang áp dụng.

Trước khi thử nghiệm mô hình, 155 bò thịt được chọn để lấy mẫu phân để xác định tình hình nhiễm giun sán và 75 bò được lấy mẫu máu để kiểm tra sự hiện diện của kháng thể tụ huyết trùng.

Trong thời gian thử nghiệm mô hình, tiếp tục chọn 60 bò (trong số bò đã được kiểm tra mẫu phân và máu) chia thành hai nhóm để thử nghiệm và khảo sát kết quả sau tẩy giun và tiêm ngừa vaccin tụ huyết trùng. Mục đích của khảo sát này là muốn tìm hiểu sự khác nhau về khả năng nhiễm giun sán và khả năng bảo hộ của kháng thể giữa hai nhóm bò có và không áp dụng thử nghiệm mô hình.

2.4 Phương pháp nghiên cứu

2.4.1 Khảo sát tình hình bệnh và phòng bệnh trên bò thịt trước khi thử nghiệm mô hình

Tình hình mắc bệnh và các biện pháp phòng bệnh đang được áp dụng trên bò thịt được khảo sát bằng hai cách.

Thu thập thông tin và các dữ liệu có liên quan

Số liệu thứ cấp: các số liệu, thông tin cần thiết về khu vực nghiên cứu, tình hình dịch bệnh và các biện pháp phòng bệnh sẽ được thu thập từ các báo cáo của các cơ quan ban ngành có liên quan, các nghiên cứu trước, các tạp chí và trên mạng Internet.

Số liệu sơ cấp: phỏng vấn trực tiếp hộ chăn nuôi bằng bảng câu hỏi phỏng vấn.

Nội dung phỏng vấn: tình hình mắc bệnh và công tác phòng bệnh cho bò qua: chọn con giống, điều kiện vệ sinh, thức ăn nước uống, chăm sóc nuôi dưỡng và tiêm phòng ở hộ chăn nuôi.

Xét nghiệm mẫu

Khảo sát tình hình nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa

Mẫu phân được thu thập từ 155 bò được chọn ngẫu nhiên để xét nghiệm bệnh ký sinh trùng đường tiêu hóa. Đây là phương pháp nghiên cứu định tính, được sử dụng để đánh giá tình hình nhiễm giun sán trên bò bằng cách xác định gia súc có nhiễm hay không nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa. Những bò được chọn để tiến hành thí nghiệm là bò không được sử dụng bất kỳ loại thuốc điều trị giun sán nào trong vòng 2 tháng trước khi tiến hành nghiên cứu.

Cách thực hiện:

Cách lấy mẫu

Lấy mẫu phân: mẫu phân được lấy ngay khi bò vừa mới đi. Khi lấy mẫu, tay mang túi nilon, lấy mẫu phân trên nền còn mềm ướt, chỉ lấy phần trên và bên trong đóng

phân. Mỗi mẫu phân lấy khoảng 100-150 g phân, sau đó nhỏ 1-2 giọt formol trực tiếp lên mẫu phân, dùng dây thun buộc chặt miệng túi lại, ghi số ký hiệu trên mỗi mẫu. Bảo quản ngay trong thùng trữ lạnh có đá cho đến khi vận chuyển về phòng thí nghiệm. Mẫu phân được bảo quản trong tủ lạnh tại phòng thí nghiệm ở nhiệt độ 2-8°C.

Lấy mẫu máu: dùng ống tiêm nhựa vô trùng số 10 và kim tiêm số 18 (đã được đánh sẵn số thứ tự) để lấy máu lấy từ tĩnh mạch cổ của bò. Bò được cố định trước khi lấy mẫu máu. Sau khi lấy máu các ống tiêm này được để ổn định trong thùng trữ lạnh để máu đông tự nhiên. Sau đó, mẫu máu được tách lấy huyết thanh trong điều kiện vô trùng tại phòng thí nghiệm. Mẫu huyết thanh được đánh số, xử lý ở 56°C trong 30 phút và bảo quản ở nhiệt độ -20°C đến khi dùng làm xét nghiệm.

Cách xét nghiệm mẫu

Dựa vào các phương pháp tìm trứng giun sán trong mẫu phân. Phương pháp phù nổi Fullebom (1927) (Nguyễn Thị Kim Lan *et al.*, 2008).

Nguyên lý: loại dung dịch muối ăn (NaCl) bão hòa có tỷ trọng $d = 1,18$ lớn hơn tỷ trọng của trứng giun sán, làm cho trứng giun sán nổi lên bề mặt dung dịch. Phương pháp được sử dụng để phát hiện trứng giun tròn.

Cách xét nghiệm mẫu: Lấy 5-10 g phân cho vào rây lọc, cho 15-20 ml nước muối bão hòa vào khuấy tan trong rây, hứng dung dịch vào cốc 100 ml. Lấy dung dịch vừa lọc cho vào đầy lọ thủy tinh 10 ml miệng hẹp, dùng lame kính đặt lên trên miệng lọ sao cho dung dịch trên miệng lọ tiếp xúc với mặt lame, để yên khoảng 15 phút lấy lame kính ra xem dưới kính hiển vi ở thị kính 10.

Phương pháp gạn rửa sa lắng Benedek (1943) (Nguyễn Thị Kim Lan *et al.*, 2008)

Nguyên lý: Trứng giun sán có tỷ trọng lớn hơn tỷ trọng của nước sẽ chìm xuống, có thể thu nhận để quan sát chẩn đoán dưới kính hiển vi. Phương pháp này sử dụng để phát hiện trứng sán lá gan, trứng sán lá dạ cỏ, trứng sán lá ruột lợn, đốt sán dây. Nếu để lắng cặn 30 - 60 phút có thể phát hiện trứng giun đũa và một số trứng giun tròn có kích thước lớn khác.

Cách xét nghiệm mẫu: Lấy khoảng 50 g phân cho vào cốc thủy tinh 1.000 ml, cho nước lã vào khoảng 2/5 cốc, dùng muỗng khuấy cho phân hòa đều trong nước (dùng nước lã sạch để tách trứng ra khỏi phân). Sau đó lọc qua rây, bỏ cặn bã, cho nước lã vào đầy cốc dung dịch vừa lọc. Để yên khoảng 3-5 phút cho dung dịch lắng xuống, đến khi thấy các hạt cặn trong dung dịch lắng xuống đáy, tiếp tục đổ bỏ từ từ lớp nước trong phía trên sao cho dung dịch cặn còn lại trong cốc, tiếp tục cho nước vào thực hiện các bước như trên khoảng 3-4 lần. Cuối cùng dùng ống hút nhựa, hút các hạt cặn cho vào đĩa petri rồi xem dưới kính hiển vi tìm trứng sán lá độ phóng đại 10 lần.

Kiểm tra sự hiện diện của kháng thể tự huyết trùng trong huyết thanh bò

Sử dụng phương pháp kiểm tra hiệu quả bảo hộ chuột thí nghiệm. Chuột được sử dụng là chuột bạch khỏe mạnh, khoảng 20g con⁻¹, 75 bò được lấy mẫu huyết thanh để kiểm tra

Cách thực hiện: mỗi mẫu huyết thanh sử dụng 2 nhóm chuột bạch khỏe mạnh, trong đó có một nhóm gồm 3 con được tiêm huyết thanh và một nhóm 1 con làm

đối chứng. Gây miễn dịch cho chuột: tiêm 0,3 ml huyết thanh vào xoang bụng (không tiêm chuột đối chứng). Sau thời gian chờ đáp ứng miễn dịch 7 ngày, tiến hành công cường độc (vi khuẩn cường độc *Pasteurella multocida serotype B:2* chủng PKT99) cho chuột miễn dịch và chuột đối chứng với liều tiêm xoang bụng 0,3 ml con-1 (tương đương 3LD50). Theo dõi 7 ngày sau khi công cường độc, huyết thanh được đánh giá dương nếu chuột đối chứng chết 100% do không được bảo hộ và chuột miễn dịch sống ít nhất là 1/3.

2.4.2 Thử nghiệm mô hình quản lý và phòng một số bệnh thường gặp trên bò thịt

Bò của 60 hộ chăn nuôi (tương đương với 60 bò nghiên cứu) được chia thành 2 nhóm (30 bò/nhóm) để thực hiện thử nghiệm mô hình trong sáu tháng. Hai nhóm bò đều được tẩy giun và tiêm ngừa vaccin tụ huyết trùng như nhau. Nhóm thí nghiệm được áp dụng các biện pháp phòng bệnh theo quy trình được hướng dẫn, nhóm đối chứng không áp dụng các biện pháp phòng bệnh theo quy trình. Kết quả thu được sau sáu tháng thử nghiệm về tình hình mắc bệnh trên bò, tình hình nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa sau khi tẩy giun và khả năng bảo hộ của vaccin tụ huyết trùng sau khi tiêm ngừa được sử dụng để làm cơ sở cho việc xây dựng mô hình.

Thực hiện tẩy giun và tiêm ngừa tụ huyết trùng bò

Tẩy giun: sử dụng thuốc tẩy giun Bio-Alben

Tiêm ngừa tụ huyết trùng: vaccin tụ huyết trùng trâu bò nhũ dầu P52 (công ty Navetco)

Xét nghiệm mẫu

Trước khi thí nghiệm bò ở hai nhóm mô hình sẽ được tẩy giun và tiêm ngừa vaccine tụ huyết trùng. Trong thời gian thử nghiệm bò sẽ được lấy mẫu phân để kiểm tra giun sán và lấy mẫu máu để kiểm tra kháng thể trong huyết thanh. Thời gian lấy mẫu theo định kỳ như sau: đối với ký sinh trùng, lần lượt lấy mẫu ở các tháng 1, 2, 3, 4, 5, và 6 sau khi tẩy giun. Đối với tụ huyết trùng, chỉ lấy mẫu một lần sau sáu tháng thử nghiệm.

Kiểm tra bò sạch trứng ký sinh trùng đường tiêu hóa

Sau khi tẩy giun, bò được lấy mẫu phân để kiểm tra số lượng bò sạch trứng giun sán. Để xác định bò sạch trứng giun sán, phương pháp đếm trứng Mc. Master được sử dụng.

Cách thực hiện: Cân 4g phân cho vào cốc thủy tinh, sau đó thêm vào 56 ml dung dịch nước muối bão hòa. Dùng que khuấy tan phân và lọc bỏ bớt cặn qua lưới thép vào một cốc khác và khuấy đều. Trong khi đang khuấy, lấy công tơ hút hút dung dịch phân nhỏ đầy cả hai buồng đếm Mc. Master (mỗi buồng đếm có dung tích 0,15 ml). Để yên 5 phút rồi kiểm tra dưới kính hiển vi (độ phóng đại 10 x 10).

Số lượng trứng trong 1g phân được tính bằng công thức sau

$$\text{Số trứng trong 1 g phân} = \frac{\text{Tổng số trứng ở hai buồng đếm}}{2} \times 100$$

Xác định bò đã sạch ký sinh trùng dựa vào số lượng trứng trong 1g phân, theo Mc. Master, số trứng trong 1g phân từ 50-200 trứng thì bò nhiễm ở dạng nhẹ (sạch trứng); số trứng từ 200 – 800, mức độ nhiễm ở trung bình; mức độ nhiễm nặng với số trứng >800 (FAO)

Xác định mức độ bảo hộ của kháng thể

Sử dụng phương pháp kiểm tra hiệu quả bảo hộ chuột thí nghiệm

Tổng kết và so sánh tình hình thử nghiệm

Kết quả được phân tích và so sánh, đồng thời cũng tìm ra ưu và nhược điểm của việc áp dụng mô hình

2.4.3 Đưa ra mô hình quản lý và phòng bệnh thích hợp cho đàn bò thịt

Dựa vào các kết quả có được từ khảo sát và thử nghiệm, xây dựng mô hình quản lý và phòng bệnh cho bò phù hợp với điều kiện chăn nuôi ở xã.

2.5 Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý sơ bộ trên Excell và phân tích thống kê bằng phần mềm Minitab 13 để xử lý, trong đó, so sánh giữa hai mô hình được xử lý bằng kiểm tra Paired T test.

3 KẾT QUẢ THẢO LUẬN

3.1 Tổng quan về vùng nghiên cứu

Khánh Hòa là xã nằm giáp ranh với thị xã Châu Đốc, cách Long Xuyên khoảng 40 km về phía nam. Phía đông của xã giáp với xã Hòa Lạc (huyện Phú Tân), phía tây giáp phường Vĩnh Mỹ (thị xã Châu Đốc) và xã Mỹ Đức, phía nam giáp xã Mỹ Phú, phía bắc giáp xã Phú Hiệp (huyện Phú Tân). Với diện tích đất tự nhiên 22,15 km², xã được chia thành chín ấp và có bốn dân tộc Kinh, Hoa, Khmer và Chăm cùng sinh sống.

Do đặc thù là một xã có phần lớn diện tích đất bãi bồi ven sông, trong nhiều năm qua nông dân xã Khánh Hòa đã tận dụng ưu thế thổ nhưỡng để sản xuất hoa màu, và nuôi trồng thủy sản bên cạnh mô hình sản xuất truyền thống là trồng lúa. Diện tích đất nông nghiệp của xã là 1.624,90 ha, bên cạnh diện tích đất trồng lúa là 1.034,28 ha, xã còn gieo trồng 27 ha cây bắp, 11 ha đậu xanh và 1.421 ha rau dưa, và là xã đứng đầu huyện về diện tích trồng ba loại màu này. Ngoài ra, số lượng đàn bò trong xã cũng đứng đầu huyện với 2.204 con bò, đàn heo có 997 con, đứng thứ hai sau xã Bình Thủy (UBND huyện Châu Phú, 2010).

Trong kế hoạch phát triển kinh tế năm 2012, xã Khánh Hòa đưa ra phương hướng phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng tăng diện tích gieo trồng ba vụ trong năm là 3.778 ha (năm 2010 là 3.469 ha), trong đó, diện tích lúa giảm đi so với năm 2011 nhưng lại tăng diện tích trồng màu (UBND xã Khánh Hòa, 2011). Song song với tăng diện tích trồng màu, mục tiêu của xã đề ra là mở rộng nuôi bò hộ gia đình, nâng đàn gia súc lên 4.200 con trong năm 2012, mô hình trồng bắp thu trái non kết hợp với chăn nuôi bò đang được phát triển.

3.2 Hiện trạng chăn nuôi bò của các hộ dân ở xã Khánh Hòa

Kết quả khảo sát cho thấy, với mục đích nuôi bò vỗ béo chỉ nuôi trong một thời gian ngắn nên để có nguồn con giống, có đến 56 hộ nuôi bò đã đến các địa phương

khác ngoài xã để mua bò về làm giống, trong đó, có nhiều hộ mua bò ở khu vực Tri Tôn, Tịnh Biên, thậm chí có 12 hộ mua bò từ Campuchia (Bảng 1).

Về chuồng trại, có 63 hộ xây dựng chuồng riêng cho bò, còn những hộ còn lại tận dụng khoảng trống trong nhà, dưới sàn nhà để nuôi bò. Tuy nhiên, vấn đề vệ sinh chuồng trại, khu vực chăn nuôi xung quanh nhà chưa được người chăn nuôi quan tâm nhiều, chỉ 64 hộ vệ sinh tốt khu chuồng trại, 17 hộ lấy thức ăn thừa ra và vệ sinh máng ăn trước khi cho ăn thức ăn mới, 47 hộ thay nước và vệ sinh chậu uống nước cho bò. Thêm vào đó, chỉ có 21 hộ có hố để phân bò, còn các hộ còn lại thường đổ phân thành đống ở phía sau hoặc bên hông nhà, gần khu vực chuồng nuôi.

Với đặc điểm là xã cù lao, đất bãi bồi ven sông chiếm ưu thế, nên xã Khánh Hòa có diện tích đất trồng trọt đáng kể với 3 vụ lúa và nhiều vụ màu xen kẽ nhau, một số hộ nuôi bò còn đất để trồng cỏ. Ngoài ra, lượng cỏ tự nhiên ở xã cũng dồi dào, chính vì vậy, xã có nguồn ưu thế về lượng thức ăn thô xanh cho chăn nuôi bò. Bên cạnh đó, cũng có nhiều hộ sử dụng thêm thức ăn tinh như cám, com, thức ăn hỗn hợp bổ sung thêm cho bò. Nguồn nước sử dụng cho bò chủ yếu từ ba nguồn chính kênh rạch, ao hồ và nước máy, trong đó có đến 62 hộ sử dụng nước từ kênh rạch, nguồn nước này thường không được xử lý trước khi sử dụng cho bò.

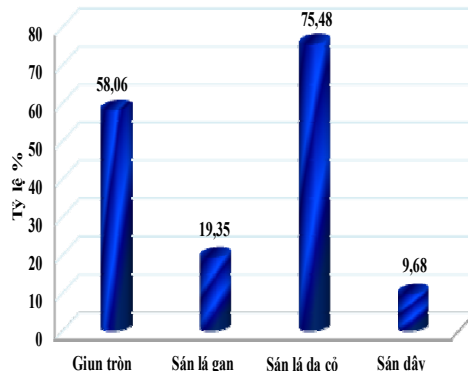
Người dân chưa quan tâm đến việc tiêm ngừa các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm và tẩy giun sán cho bò, trong đó chỉ 57 hộ tiêm ngừa lở mồm long móng, 12 hộ tiêm ngừa tụ huyết trùng và 15 hộ tẩy giun sán cho bò. Tuy nhiên, chỉ có 36 hộ khảo sát cho biết bò của họ có xảy ra bệnh, nhưng độ tuổi và thời điểm mắc bệnh thì họ không xác định, những bệnh bò thường mắc phải là bò ăn (16 hộ), sốt (9 hộ), sốt kèm với bò ăn (5 hộ), tiêu chảy (5 hộ) và đau móng (1 hộ). Ngoài ra, tất cả các hộ khảo sát cho rằng kiến thức nuôi bò của họ có được là từ kinh nghiệm thực tế và được truyền từ người này sang người khác, chỉ có 31 hộ có tham gia một số lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi bò nhưng họ vẫn chưa áp dụng nhiều các kiến thức đó vào thực tế chăn nuôi của mình.

Bảng 1: Tổng quan về tình hình chăn nuôi bò ở nông hộ

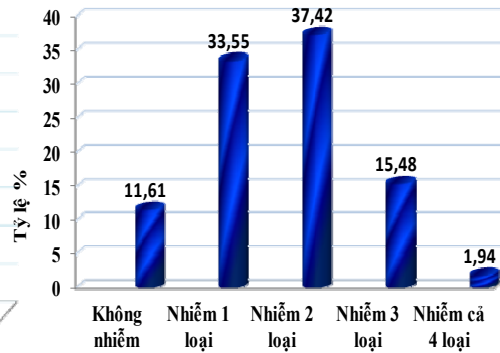
Nội dung khảo sát		Số hộ	Tỷ lệ (%)
Mục đích nuôi	Vỗ béo	75	93,8
Nguồn gốc con giống	Địa phương khác	56	70,0
Chuồng trại	Có hố phân	21	26,3
Chống muỗi và côn trùng	Mùng	80	100,0
Thức ăn thô xanh	Cỏ tự nhiên	71	88,8
	Cỏ trồng	68	85,0
	Rơm, rạ	80	100,0
Nguồn nước uống cho bò	Phụ phẩm	28	35,0
	Kênh	62	77,5
Thay thức ăn, nước uống, vệ sinh máng	Máng ăn	17	21,3
	Chậu nước	47	58,8
Chăm sóc và phòng bệnh	Tắm chải hàng ngày	80	100,0
	Tiêm phòng lở mồm long móng	57	71,3
	Tiêm phòng tụ huyết trùng	12	15,0
	Tẩy giun	15	18,8
Kiến thức chăn nuôi bò	Hộ có bò mắc bệnh	36	45,0
	Kinh nghiệm	80	100,0
	Tập huấn	31	38,8

3.3 Kết quả xét nghiệm mẫu trước khi áp dụng mô hình

3.3.1 Kết quả xét nghiệm mẫu ký sinh trùng



Hình 1: Tỷ lệ nhiễm từng loài ký sinh trùng



Hình 2: Tỷ lệ nhiễm ghép các loài ký sinh trùng

Kết quả xét nghiệm ban đầu bệnh ký sinh trùng trên đường tiêu hóa bò cho thấy bò bị nhiễm với tỷ lệ khá cao, 88,39%. Trong đó, bò bị nhiễm sán lá dạ cỏ chiếm tỷ lệ cao nhất 75,48%, kế đến là giun tròn 58,06%, sán lá gan 19,35% và thấp nhất là sán dây 9,68%. Ngoài ra, trong 155 bò khảo sát, có 52 bò bị nhiễm 1 loại ký sinh trùng, chiếm 33,55%, 58 bò bị nhiễm 2 loại ký sinh trùng, chiếm 37,42%, 24 bò nhiễm 3 loại ký sinh trùng chiếm tỷ lệ 15,48% và 3 bò bị nhiễm cả giun tròn, sán lá gan, sán lá dạ cỏ và sán dây, chiếm 1,94%. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng (2011), trong đó An Giang là tỉnh có tỷ lệ bò nhiễm cao nhất (53,45%) trong ba tỉnh khảo sát (An Giang, Sóc Trăng và Đồng Tháp), có sự nhiễm ghép với cả hai loài sán lá *Faciola spp* (sán lá gan) và *Paramphistomum explanatum* (sán lá dạ cỏ) trên bò. Bò bị nhiễm ghép trong kết quả khảo sát đã chứng tỏ môi trường chăn thả và sinh sống của bò ở có chứa mầm bệnh giun sán không những nhiều về số lượng mà còn phong phú về chủng loại.

3.3.2 Kết quả xét nghiệm kháng thể tụ huyết trùng

Mặc dù, khi khảo sát về tình hình mắc bệnh của bò qua phỏng vấn hộ chăn nuôi không có trường hợp mắc bệnh là biểu hiện của bệnh tụ huyết trùng nhưng trong 75 mẫu huyết thanh kiểm tra thì có đến 13 mẫu có sự hiện diện của kháng thể tụ huyết trùng. Những bò có kháng thể này có thể là bò khỏe mang trùng, cũng có thể là do bò đã được tiêm ngừa vaccin. Vì theo kết quả điều tra ban đầu về giống (Bảng 1) cho thấy, hầu hết các bò được nuôi có nguồn gốc từ ở các địa phương khác mang đến, khi mua người dân cũng không quan tâm đến việc bò đã được tiêm ngừa hay chưa.

Ngoài ra, bên cạnh việc con giống chưa được giám sát kỹ, cũng có thể ở trong vùng đã có sẵn mầm bệnh, theo Phạm Sỹ Lăng và Nguyễn Thị Kim Thành (2005) mầm bệnh tụ huyết trùng có rất nhiều trong môi trường xung quanh cơ thể vật nuôi, vì vậy chúng có nhiều cơ hội xâm nhập vào cơ thể để phát sinh bệnh. Do đó, với đặc điểm về địa hình của xã và việc không kiểm soát tốt ở khâu chọn mua con giống để nuôi của người dân đã tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn tụ huyết trùng tồn tại và phát triển. Tuy nhiên, do bò ở các hộ dân luôn được cung cấp đầy đủ

thức ăn, giúp bò tăng sức đề kháng của cơ thể, nên bò chỉ ở trạng thái mang trùng mà không phát triển thành bệnh.

3.4 Kết quả xét nghiệm mẫu trong thời gian áp dụng mô hình

3.4.1 Kết quả xét nghiệm ký sinh trùng

Sau sáu tháng thử nghiệm, bò ở nhóm không áp dụng mô hình có số lượng mẫu sạch trứng thấp hơn so với bò ở nhóm thử nghiệm ở từng tháng khảo sát, số lượng bò sạch trứng ở hai mô hình khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P = 0,005$) (Bảng 2).

Bảng 2: Số lượng bò sạch trứng sau sáu tháng thử nghiệm

Tháng (Sau tẩy giun)	Nhóm áp dụng mô hình			Nhóm không áp dụng mô hình			P
	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu sạch trứng	Tỷ lệ (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu sạch trứng	Tỷ lệ (%)	
1	30	27	90,0	30	22	73,3	0,005
2	30	22	73,3	30	19	63,3	
3	30	20	66,6	29	17	58,6	
4	28	20	71,4	27	13	48,2	
5	24	11	45,8	27	12	44,4	
6	22	7	31,8	24	7	29,2	

Ở cả hai nhóm bò, số lượng mẫu sạch trứng ở mỗi tháng đều bị giảm xuống, điều này có thể là do hai nhóm cùng nằm trong một khu vực sản xuất, có cùng điều kiện về địa hình, và sự hiện diện mầm bệnh của giun sản lưu hành trong khu vực là khá cao, do từ trước đến nay, rất ít hộ chăn nuôi quan tâm đến việc tẩy và phòng ngừa giun sán cho bò và vệ sinh môi trường, khu vực chăn thả một cách triệt để. Ngoài ra, trong quá trình kiểm tra mẫu, nhóm nghiên cứu cũng thấy rằng ở hai tháng đầu của thời gian thử nghiệm, những bò sạch trứng sau khi tẩy giun là những bò có cường độ nhiễm nhẹ, còn đối với bò nhiễm nặng, sau khi tẩy, số lượng trứng chỉ giảm đi một thời gian nhưng sau đó lại tăng lên nhanh chóng. Theo Nguyễn Thị Kim Lan et al., (2008), các loại thuốc ký sinh trùng thường chỉ có tác dụng trong thời gian ngắn, trong khi môi trường chăn nuôi lại luôn bị nhiễm giun sán, chính vì thế mặc dầu đã được tẩy, nhưng khả năng bò bị tái nhiễm với giun sán là rất lớn.

3.4.2 Khảo sát mức độ bảo hộ của kháng thể tự huyết trùng ở hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3: Số lượng bò có kháng thể bảo hộ tự huyết trùng sau sáu tháng thử nghiệm

Nhóm	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
Áp dụng mô hình thử nghiệm	22	18	81,8
Không áp dụng mô hình thử nghiệm	24	19	79,2

Kết quả xét nghiệm cho thấy, ở nhóm có áp dụng mô hình có 4 bò âm tính với kháng thể tự huyết trùng và ở nhóm còn lại thì có 3 bò. Theo Nguyễn Vĩnh Phước (1978), sự hình thành kháng thể trong cơ thể phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bên cạnh tác động của chất lượng thuốc, kỹ thuật tiêm thì mức độ và tính chất miễn dịch cũng thay đổi theo từng cá thể. Loại hình thần kinh, tuổi và giới tính là những yếu tố bên trong ảnh hưởng đến khả năng tạo sức đề kháng của cơ thể. Ngoài ra, các yếu tố bên ngoài như dinh dưỡng (vitamin, khoáng), điều kiện vệ sinh gia súc, chuồng trại cũng ảnh hưởng trực tiếp đến mức chống đỡ của cơ thể đối với bệnh.

Khi các yếu tố này tác động, gia súc khả năng chống đỡ của cơ thể đối phó với các bất lợi này, điều đó làm giảm khả năng sinh kháng thể.

3.5 Đánh giá khả năng thực hiện mô hình

3.5.1 Ưu

Do mô hình phòng bệnh phục vụ cho nhu cầu phát triển chăn nuôi của người dân nên được người dân ủng hộ. Trong sáu tháng thực hiện mô hình, không xảy ra bệnh ở bò trên cả hai nhóm khảo sát. Ngoài ra, hiệu quả từ việc áp dụng các biện pháp phòng bệnh cho bò đặc biệt là tẩy giun sán đã làm cho nhiều hộ chăn nuôi quan tâm đến công tác phòng bệnh ký sinh trùng cho bò, điều mà trước đây họ chưa từng thực hiện.

3.5.2 Nhược

Bên cạnh đó, mô hình khi được thử nghiệm cũng gặp phải có một số hạn chế

Mô hình đòi hỏi người chăn nuôi phải kiểm soát và quản lý chặt chẽ, chi tiết từng khâu, quản lý và ghi chép mỗi ngày, nên không thực hiện được

Chi phí mua bò giống khá cao, do đó các tác động trên bò nhất là tác động về mặt thú y hoặc những tác động mà có thể ảnh hưởng đến sức khỏe, hoạt động của bò thì thường rất khó thực hiện.

Cán bộ thú y hoạt động trên địa bàn cũng ảnh hưởng đến việc áp dụng các kỹ thuật mới của người chăn nuôi.

3.6 Mô hình phòng bệnh cho bò ở địa bàn nghiên cứu

Song song với việc tiêm ngừa bằng vaccin cho bò, thì thực hiện tốt khâu quản lý, nâng cao ý thức phòng chống dịch bệnh cho bò chính là chìa khóa thành công cho việc bảo đảm sức khỏe cho bò. Chính vì thế, để phòng bệnh cho bò, người chăn nuôi cần chú trọng thực hiện triệt để một số các vấn đề sau:

Chuồng trại: đảm bảo chuồng được khô ráo, thông thoáng, có hố ủ phân, hàng ngày vệ sinh sạch sẽ chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi, định kỳ vệ sinh tiêu độc.

Con giống: bên cạnh chọn giống theo ngoại hình, người nuôi nên mua con giống có nguồn gốc rõ ràng, được giám sát chặt chẽ, khi về phải cách ly theo dõi trước khi nhập đàn, theo dõi giám sát mỗi ngày trong suốt thời gian nuôi.

Cung cấp thức ăn đầy đủ, chất lượng tốt; chú ý đến vệ sinh thức ăn; chăn thả bò ở những nơi an toàn.

Hàng ngày, theo dõi chăm sóc bò tránh bò bị tác động của các yếu tố bất lợi.

Tiêm ngừa đầy đủ các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm cho bò như tụ huyết trùng, lở mồm long móng; định kỳ tẩy giun; theo dõi bò hàng ngày, nếu phát hiện bất thường phải can thiệp kịp thời.

4 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1 Kết luận

Các biện pháp phòng bệnh cho bò mà được chăn nuôi quan tâm nhiều nhất là mắc mùng và tắm chải hàng ngày cho bò, tránh lại chọn giống có nguồn gốc rõ ràng, tẩy giun sán cho bò, vệ sinh máng ăn, chậu uống và có hố ủ phân thì có ít hộ chăn nuôi quan tâm đến.

Trong kết quả kiểm tra ban đầu, tỷ lệ bò nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa ở Khánh Hòa khá cao, 13/75 mẫu huyết thanh có sự hiện diện kháng thể tụ huyết trùng. Sau sáu tháng thử nghiệm, số lượng bò sạch trùng ký sinh trùng ở nhóm bò được thử nghiệm nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không thử nghiệm nhưng số lượng bò có huyết thanh đạt mức độ bảo hộ bệnh tụ huyết trùng ở hai nhóm nghiên cứu khác nhau không đáng kể.

4.2 Kiến nghị

Chính quyền địa phương và các cơ quan ban ngành có liên quan tăng cường công tác tuyên truyền vận động người chăn nuôi quản lý chặt chẽ từ khâu chọn giống, chuồng trại, thức ăn, chăm sóc nuôi dưỡng đồng thời thực hiện đồng bộ các biện pháp vệ sinh phòng bệnh nhằm tạo ra sản phẩm thịt có chất lượng cao, an toàn phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng của con người.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Quang Anh (2005). An toàn vệ dịch bệnh và an toàn thực phẩm.
http://www.easynv.com/easyweb/id/minhsang/congngethucpham/miniviewpost.php?use_rname=minhsang&gb=1&id=11&file=congngethucpham/congngethucpham.php&chude=5&muc=3&pass=. Đọc ngày 26/03/2010.
- FAO (1993). Techniques for parasite assays and identification in faecal samples.
<http://www.fao.org/Wairdocs/ILRI/x5492E/x5492e05.htm#TopOfPage>. Đọc ngày 03/04/2012.
- Nguyễn Hữu Hưng (2011). “Tình hình nhiễm sán lá gan ở bò tại một số tỉnh đồng bằng sông Cửu Long và thử hiệu quả tẩy trừ”. Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y, tập 18, số 2, tr. 29-38.
- Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Lê, Phạm Sỹ Lăng và Nguyễn Văn Quang (2008). *Giáo trình ký sinh trùng học thú y*. Hà Nội: NXB Nông nghiệp.
- Nguyễn Vĩnh Phước (1978). *Bệnh truyền nhiễm gia súc*. Hà Nội: Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.
- UBND huyện Châu Phú (2010). Niêm giám thống kê huyện Châu Phú
- Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Thị Kim Thành. 2005. *Giáo Trình Thú y*. Nhà xuất bản Đại Học Sư Phạm.
- UBND xã Khánh Hòa (2011). Báo cáo tổng kết hoạt động kinh tế - xã hội năm 2010 và phương hướng hoạt động năm 2011.