



KHẢO SÁT TÌNH HÌNH NHIỄM KÝ SINH TRÙNG ĐƯỜNG MÁU TRÊN BÒ Ở 2 HUYỆN TRI TÔN VÀ TỈNH BIÊN TỈNH AN GIANG VÀ THỬ NGHIỆM ĐIỀU TRỊ

Nguyễn Hữu Hưng¹, Nguyễn Hồ Bảo Trân¹ và Trần Huỳnh Như²

¹ Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

² Trạm Thú Y huyện Tri Tôn, tỉnh An Giang

Thông tin chung:

Ngày nhận: 26/9/2014

Ngày chấp nhận: 07/11/2014

Title:

Survey on the prevalence of blood parasites of cattle in Tri Ton and Tinh Bien district in An Giang Province and experimental treatment

Từ khóa:

Bò, ký sinh trùng đường máu, *Anaplasma*, *Babesia bigemina*, An Giang

Keywords:

Cattle, blood parasites, *Anaplasma*, *Babesia bigemina*, An Giang

ABSTRACT

Blood samples was collected from 640 cattle in Tri Ton and Tinh Bien districts in An Giang province and tested for the presence of blood parasites by Giemsa-stained thin blood smear method. *Trypanosoma* was detected by injecting 120 blood samples of cattle to laboratory mice (*Mus musculus*). Blood-sucking insects and ticks were collected and identified. The results showed that the prevalence of blood parasites in cattle was 18.28%. Cattle at all ages were infected, the infection rate of cattle at <1, 1-2, 2-3 years old was 9.59%; 11.24%; 21.47%; 32.37%; respectively. Sindhi cattle had higher infection rate (25%) than the domestic cattle (11.56%). The prevalence of *Anaplasma marginal*, *Anaplasma central* and *Babesia bigemina* was 10.47%; 2.81%; and 6.88%; respectively. *Trypanosoma* was not detected in tested samples. *Boophilus microplus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Tabanus sp.*, *Stomoxys calcitrans* which were blood-sucking arthropod, and transmitted blood parasite disease to cattle, were identified in the surveyed areas. Moreover, the results of testing some parameters of blood physiology found that blood parasite infected cattle had hematological parameters such as the number of erythrocytes, hemoglobin lower than the normal physiological value. Trybabe with the dose of 1ml/12kg body weight by intramuscular injection for cattle infected *Anaplasma sp.* showed 100% efficacy after 5 days of treatment, safe medication with no side effects.

TÓM TẮT

Bằng phương pháp đàn mỏng mẫu máu nhuộm giemsa được thực hiện trên 640 mẫu máu bò tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên, tỉnh An Giang, tiến hành tiêm truyền 120 mẫu máu bò cho chuột bạch để tìm ký sinh trùng đường máu *Trypanosoma*, và định danh phân loại ve và côn trùng hút máu trong vùng khảo sát kết quả cho thấy: Bò nhiễm ký sinh trùng đường máu với tỷ lệ nhiễm chung là 18,28%. Bò ở tất cả các lứa tuổi đều nhiễm ký sinh trùng đường máu, với tỷ lệ nhiễm tăng lần lượt 9,59%; 11,24%; 21,47%; 32,37% trên các nhóm tuổi tương đương ứng <1, 1-2; 2-3; >3 năm tuổi. Bò lai Sind nhiễm ký sinh trùng đường máu cao hơn bò nội với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 25% và 11,56%. Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu: *Anaplasma marginal*, *Anaplasma central* và loài *Babesia bigemina* lần lượt là 10,47%, 2,81%; và 6,88%. Chưa tìm thấy loài *Trypanosoma* trong các mẫu khảo sát. Các loài ve và côn trùng hút máu truyền bệnh như *Boophilus microplus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Tabanus sp.*, *Stomoxys calcitrans* được tìm thấy trên bò khảo sát. Về chỉ tiêu sinh lý máu: bò nhiễm ký sinh trùng đường máu có các chỉ số huyết học như số lượng hồng cầu, và hàm lượng huyết sắc tố thấp hơn chỉ số sinh lý bình thường. Thuốc Trybabe với liều 1ml/12kg thể trọng tiêm bắp thịt cho bò nhiễm *Anaplasma sp.* cho hiệu quả điều trị 100% sau 5 ngày điều trị, thuốc an toàn, không thấy có phản ứng phụ xảy ra trong suốt quá trình thí nghiệm.

1 GIỚI THIỆU

Trong những năm qua tỉnh An Giang đã thực hiện phát triển chăn nuôi bò thông qua chương trình Heifer, Hội Nông Dân Tỉnh, Hội Phụ nữ giúp vốn cho người chăn nuôi bò đã đạt được những thành quả khá quan trọng. Song song với những thành tựu đạt được ngành chăn nuôi bò cũng gặp không ít khó khăn về các bệnh truyền nhiễm, nội khoa, sản khoa... Trong đó, bệnh ký sinh trùng đường máu ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe đàn bò. Gần đây đàn bò tại một số huyện trong tỉnh An Giang có những biểu hiện như chậm lớn, gầy yếu, lông da khô, xơ xác, bò chữa sảy thai, một số bò chết. Cán bộ thú y đã tiến hành điều trị bò ốm nhưng không khỏi. Xuất phát từ tình hình thực tế đó, chúng tôi tiến hành khảo sát tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên và thử hiệu quả một số thuốc điều trị nhằm giúp người dân chăn nuôi bò trong tỉnh An Giang có thể cải thiện được tình hình chăn nuôi, góp phần cho sự phát triển đàn bò trong tỉnh.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng

Bò được nuôi tại các hộ chăn nuôi huyện Tri Tôn và huyện Tịnh Biên, có tuổi nằm trong các nhóm tuổi từ dưới 1 năm tuổi, 2-3 năm tuổi, và >3 năm tuổi, bò thuộc giống bò Nội và bò lai Sind, không phân biệt đực cái.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

Lấy máu ở tĩnh mạch rìa tai của bò, dùng phương pháp đàn mỏng mẫu máu nhuộm giemsa để tìm sự hiện diện ký sinh trùng đường máu. Tiêm truyền qua chuốt bạch để tìm sự hiện diện Trypanosoma. Kiểm tra các chỉ số huyết học (hồng cầu, bạch cầu, Hemoglobin) giữa bò nhiễm bệnh và bò không bị nhiễm. Thu thập và định danh phân loại côn trùng hút máu truyền bệnh dựa trên khóa phân loại ve của Arthur (1960) và Phan Trong Cung *et al.* (1977).

Thử nghiệm hai loại thuốc Trybabe (Diminazene aceturate) và Oxytetracycline trong điều trị những đàn bò mắc bệnh ký sinh trùng đường máu do Anaplasma sp. gây ra.

2.3 Phương pháp xử lý số liệu

Tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Excel. So

sánh tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu bằng trắc nghiệm Chi-Square của phần mềm thống kê Minitab version 13.1.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu ở bò tại huyện Tri Tôn và Tịnh Biên

Bảng 1 cho thấy bò nhiễm ký sinh trùng đường máu có tỷ lệ nhiễm chung là 18,28%. Trong đó, bò ở Tịnh Biên có tỷ lệ nhiễm 18,75% cao hơn so với tỷ lệ nhiễm ở huyện Tri Tôn (17,81%). Tuy nhiên, qua phân tích thống kê cho thấy không có sự khác biệt. Điều này có thể lý giải là do cả 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên có cùng điều kiện sinh thái, khí hậu, phương thức chăm sóc nuôi dưỡng và giống bò tương đối giống nhau. Bò chủ yếu được nuôi theo phương thức bán chăn thả. Việc chăn thả trên đồng cỏ, ven bờ ao tạo điều kiện thuận lợi cho các loài ký chủ trung gian, côn trùng hút máu, truyền bệnh phát triển.

Bảng 1: Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu trên bò tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên

Địa điểm (huyện)	SMKT	SMN	TLN (%)
Tri Tôn	320	57	17,81
Tịnh Biên	320	60	18,75
Tổng	640	117	18,28

SMKT: số mẫu kiểm tra SMN: số mẫu nhiễm TLN: tỷ lệ nhiễm

3.2 Tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu trên bò theo lứa tuổi

Qua kiểm tra tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu theo lứa tuổi cho thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu trên bò tăng dần theo lứa tuổi ở cả 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên. Ở huyện Tri Tôn, bò dưới 1 năm tuổi chỉ nhiễm 12,33%; trong khi đó bò lớn hơn 3 năm tuổi có tỷ lệ nhiễm cao gấp 2 lần (27,40%). Ở huyện Tịnh Biên, bò > 3 năm tuổi có tỷ lệ nhiễm (37,88%) gấp 6 lần bò < 1 năm tuổi (6,85%). Bò càng lớn thì cơ hội tiếp xúc với các loài ve và côn trùng môi giới mang mầm bệnh càng cao, nên khả năng bị nhiễm bệnh tăng dần theo lứa tuổi. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phạm Sỹ Lăng (2006) cho rằng tất cả các lứa tuổi của gia súc đều nhiễm bệnh ký sinh trùng đường máu, bò trưởng thành đã nuôi thuần hóa, thích nghi với điều kiện sinh thái ít thấy phát bệnh thể cấp tính.

Bảng 2: Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu trên bò theo lứa tuổi

Lứa tuổi (năm)	Tri Tôn			Tịnh Biên		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
< 1	73	9	12,33 ^a	73	5	6,85 ^a
1-2	80	11	13,75 ^a	98	9	9,18 ^a
2-3	94	17	18,09 ^a	83	21	25,30 ^b
>3	73	20	27,40 ^b	66	25	37,88 ^b

Ghi chú: các ký tự a, b trong cùng một cột khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

SMKT: số mẫu kiểm tra SMN: số mẫu nhiễm TLN: tỷ lệ nhiễm

3.3 Thành phần loài ký sinh trùng đường máu ở bò tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên, tỉnh An Giang

Qua Bảng 3 cho thấy bò tại 2 huyện đều nhiễm 3 loài ký sinh trùng đường máu là *Anaplasma marginal*, *Anaplasma central*, *Babesia bigemina*. Trong đó, tỷ lệ nhiễm chung cao nhất là loài *Anaplasma marginal* với tỷ lệ 10,47%, kể đến là

loài *Babesia bigemina* 6,88% và cuối cùng là loài *Anaplasma central* với tỷ lệ nhiễm 2,81%. Khi so sánh tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu trên bò tại Tri Tôn và Tịnh Biên thì loài *Anaplasma marginal* vẫn chiếm tỷ lệ cao nhất với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 10,63% và 10,31%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Talukdar và Karim (2001), Chakraborti (2002), đều cho rằng tỷ lệ nhiễm loài *Anaplasma* cao hơn so với loài *Babesia*.

Bảng 3: Tỷ lệ các loài ký sinh trùng đường máu trên bò tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên, tỉnh An Giang

Loài ký sinh trùng	Nhiễm chung		Tri Tôn		Tịnh Biên	
	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)
<i>Anaplasma marginal</i>	67	10,47	34	10,63	33	10,31
<i>Anaplasma central</i>	18	2,81	7	2,19	11	3,44
<i>Babesia bigemina</i>	44	6,88	19	5,94	25	7,81

SMKT: số mẫu kiểm tra SMN: số mẫu nhiễm TLN: tỷ lệ nhiễm

3.4 Tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu ở bò theo giống

Bảng 4 cho thấy bò lai Sind nhiễm ký sinh trùng đường máu với tỷ lệ nhiễm 25% cao hơn ở bò nội 11,56% (có sự khác biệt thống kê p<0,05). Cụ thể: tỷ lệ nhiễm *B. bigemina* ở bò nội và bò lai Sind lần lượt là 4,38% và 9,38%. Tỷ lệ nhiễm *A. marginal* ở bò nội là 6,25% thấp hơn so với tỷ lệ này ở bò ngoại là 14,69%. Tỷ lệ nhiễm *A. central* cũng tuân theo quy luật nói trên, bò lai Sind có tỷ lệ nhiễm (1,88%) cao hơn bò nội (3,75%). Những

kết quả chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu của Chakraborti (2002), Nguyễn Đức Tân và ctv (2004), Phạm Sỹ Lăng (2006), đều cho thấy rằng các giống bò ngoại, bò lai có tỷ lệ nhiễm bệnh ký sinh trùng đường máu cao hơn giống bò nội. Do khả năng thích nghi cũng như sức chống chịu bò lai ở những vùng chăn nuôi không tốt bằng giống bò nội tại địa phương. Còn bò nội do quen với điều kiện cũng như có sự thích nghi qua quá trình chọn lọc nhiều thế hệ nên bò nội ít bị ảnh hưởng của các tác nhân gây bệnh.

Bảng 4: Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu ở bò theo giống

Giống bò	SMKT	SMN	TLN (%)	<i>B. bigemina</i>		<i>A. marginal</i>		<i>A. central</i>		Nhiễm ghép	
				SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)
Bò nội	320	37	11,56 ^a	14	4,38	20	6,25	6	1,88	3	0,94
Bò lai Sind	320	80	25,00 ^b	30	9,38	47	14,69	12	3,75	9	2,81

Ghi chú: các ký tự a, b trong cùng một cột khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

SMKT: số mẫu kiểm tra SMN: số mẫu nhiễm TLN: tỷ lệ nhiễm (%)

3.5 Điều tra định loại ve bét, côn trùng môi giới hút máu

Trong quá trình kiểm tra máu trên ký sinh trùng đường máu ở các hộ nuôi bò tại 2 huyện Tri Tôn và

Tịnh Biên chúng tôi đã thu thập 272 ngoại ký sinh trùng ký sinh (bao gồm 157 mẫu ve trên thân thể bò, và 115 mẫu côn trùng: 70 con mòng lớn và 45 con ruồi hút máu) trên thân thể bò và xung quanh chuồng bò. Kết quả được thể hiện qua Bảng 5.

Bảng 5: Các loài ve và côn trùng môi trường mang và truyền bệnh ký sinh trùng đường máu trên bò

Tên loài ve và côn trùng	TLN (%)	Tần suất xuất hiện	Khả năng truyền mầm bệnh ký sinh trùng đường máu
<i>Boophilus microphilus</i>	62,42	98/157	<i>Babesiosis, Anaplasmosis, Theileriosis</i>
<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	37,58	59/157	<i>Babesiosis, Anaplasmosis, Theileriosis</i>
<i>Tabanus sp.</i>	100	70/70	<i>Anaplasmosis, Trypanosomiasis</i>
<i>Stomoxys calcitrans</i>	100	45/45	<i>Anaplasmosis, Trypanosomiasis</i>

Kết quả định danh được 4 loài ngoại ký sinh trùng bao gồm 2 loài thuộc họ ve cứng Ixodidae là *Boophilus microphilus*, *Rhipicephalus sanguineus* và 1 loài thuộc họ Tabanidae là *Tabanus sp.* và 1 loài thuộc họ Stomoxydidae là *Stomoxys calcitrans*. Trong 2 loài ve ký sinh trên thân thể bò thì loài *Boophilus* được tìm thấy cao hơn *Rhipicephalus*. Cả 2 loài ve này là ký chủ trung gian hút máu mang và truyền mầm bệnh ký sinh trùng đường máu cho bò như bệnh *Babesiosis* và *Anaplasmosis*. Kết quả khảo sát ký sinh trùng phát triển trên cùng với 2 loài ve mà chúng tôi tìm thấy trên thân thể bò. Theo Phạm Sỹ Lăng (2006) ở nước ta khí hậu, điều kiện sinh thái thích hợp cho môi giới trung

gian truyền bệnh thuộc họ mòng Tabanidae, họ ruồi Stomoxydidae, chúng cần có thảm thực vật cư trú, đẻ trứng, cần khí hậu nóng (16oC-30oC), độ ẩm (50-100%), mặt đất ướt để trứng nở, các giai đoạn ấu trùng phát triển, cuối cùng cần có trâu, bò, động vật thích hợp để hút máu duy trì sự sống, đồng thời truyền mầm bệnh *Anaplasma* cho bò.

3.6 Kết quả một số chỉ tiêu sinh lý máu

Chúng tôi thu thập 20 mẫu máu bò gồm (10 mẫu máu bò nhiễm, và 10 mẫu máu bò không nhiễm ký sinh trùng đường máu) nhằm kiểm tra một số chỉ tiêu sinh lý máu giữa bò nhiễm và bò không nhiễm ký sinh trùng đường máu.

Bảng 6: So sánh một số chỉ tiêu sinh lý máu ở bò nhiễm và không nhiễm ký sinh trùng đường máu

Đối tượng	Chỉ tiêu khảo sát		
	Hồng cầu(10 ⁶ /mm ³)	Bạch cầu(10 ⁶ /mm ³)	Hemoglobin (g/dL)
Bò nhiễm	4,44 ± 0,16	12,49 ± 1,23	7,34 ± 0,33
Bò không nhiễm	6,53 ± 0,31	9,79 ± 0,71	11,44 ± 0,61

Qua Bảng 6 cho thấy bò không nhiễm, số lượng hồng cầu là 6,53 ± 0,31 (10⁶/mm³) nằm trong chỉ tiêu sinh lý bình thường của bò (6x10⁶ hồng cầu/1mm³). Trong khi đó, lượng hồng cầu bò nhiễm ký sinh trùng đường máu chỉ có 4,44 ± 0,16 (10⁶/mm³) giảm đáng kể so với bò không nhiễm. Điều này cho thấy khi bò nhiễm ký sinh trùng đường máu, ký sinh trùng *A.marginale*, *A. centrale* và *B. bigemina* đều ký sinh trong hồng cầu khi sinh sản vô tính nó phá vỡ hàng loạt các tế bào hồng cầu, độc tố phá vỡ hồng cầu, hồng cầu méo mó. Hàm lượng huyết sắc tố ở bò nhiễm bệnh (7,34 ± 0,33 g/dL) cũng thấp hơn so với hàm lượng huyết sắc tố trên bò không nhiễm 11,44 ± 0,61 g/dL. Theo Phạm Sỹ Lăng và Phan Địch Lân (2000), các hồng cầu non được tái tạo không bù đắp đủ chỉ tiêu sinh lý bình thường do đó chỉ tiêu hồng cầu ở bò nhiễm sẽ thấp hơn. Chính điều này khi khảo sát các bò có tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu như là *A. marginal* và *B. bigemina*, bò nhiễm có dấu hiệu lâm sàng như niêm mạc mắt bị nhợt nhạt, gầy ốm. Về chỉ tiêu bạch cầu kết quả cho thấy không có sự

khác biệt về sự thay đổi số lượng bạch cầu giữa bò nhiễm và bò không nhiễm. Vì khi so sánh với chỉ tiêu bạch cầu ở bò khỏe nằm trong khoảng dao động từ 7-10x10³/mm³. Kết quả này phù hợp với Trịnh Hữu Hằng và Đỗ Công Huỳnh (2007). Điều này có thể được giải thích như sau: khi bò nhiễm bệnh ký sinh trùng đường máu thì số lượng bạch cầu tăng do phản ứng của cơ thể tăng sinh bạch cầu để chống lại mầm bệnh xâm nhập nhưng khi nhiễm ở dạng mãn tính thì cơ thể sẽ dần thích nghi lại với mầm bệnh.

3.7 Kết quả kiểm tra tiên mao trùng do Trypanosoma qua chuột bạch

Kết quả Bảng 7 cho thấy, 120 bò được lấy máu tiêm truyền qua chuột bạch (60 bò ở Tỉnh Biên và 60 bò ở Tri Tôn). Kết quả kiểm tra 4-5-6-7-8-9-10 ngày sau khi tiêm truyền không tìm thấy *Trypanosoma* trong mẫu máu xem tươi cũng như mẫu máu nhuộm Giemsa. Điều này cho thấy bò ở 2 huyện trong tỉnh An Giang không nhiễm bệnh tiên mao trùng do *Trypanosoma* gây ra.

Bảng 7: Tỷ lệ nhiễm tiên mao trùng do Trypanosoma tại 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên (qua phương pháp tiêm truyền qua chuột bạch)

Huyện	Số chuột tiêm truyền	Kết quả kiểm tra 4-5-6-7-8-9-10 ngày sau khi tiêm truyền
Tịnh Biên	60	Âm tính
Tri Tôn	60	Âm tính
Tổng	120	Âm tính

3.8 Kết quả điều trị

Trybabe được dùng trong điều trị ký sinh trùng đường máu bằng cách tiêm bắp trong 2 ngày liên tục. Liệu trình điều trị bằng oxytetracycline kéo dài trong 5 ngày liên tục, tiêm bắp. Qua Bảng 8 cho thấy khi dùng diminazene aceturate (Trybabe) với liều 1ml/15kg thể trọng, và liều 1ml/12kg thể trọng cho hiệu quả điều trị sau 10 ngày với tỷ lệ khỏi

bệnh 100%. Ở liều 1ml/12kg thể trọng cho hiệu quả tủy trừ nhanh hơn liều 1ml/15kg thể trọng, với hiệu quả khỏi bệnh 100% chỉ trong vòng 5 ngày điều trị. Trong khi đó, ở nghiệm thức sử dụng oxytetracycline với liều 1ml/12kg thể trọng cho hiệu quả điều trị khỏi bệnh sau 15 ngày điều trị. Cả hai loại thuốc đều an toàn không gây phản ứng phụ cho con vật trong suốt quá trình thí nghiệm.

Bảng 8: Hiệu quả điều trị bệnh ký sinh trùng do Anaplasma ký sinh ở bò

Tên hóa dược	Nghiệm thức	Số bò điều trị (con)			Hiệu quả điều trị (%)		
		Sau 5 ngày	Sau 10 ngày	Sau 15 ngày	Sau 5 ngày	Sau 10 ngày	Sau 15 ngày
Diminazene	NT1: 1ml/15kg thể trọng	3	5	5	60	100	100
Aceturate (Trybabe)	NT2: 1ml/12kg thể trọng	5	5	5	100	100	100
Oxytetracycline	NT1: 1ml/20kg thể trọng	0	1	3	0	20	60
	NT2: 1ml/15kg thể trọng	2	3	5	40	60	100

Chú thích: NT: nghiệm thức

4 KẾT LUẬN

Bò ở 2 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên nhiễm ký sinh trùng đường máu với tỷ lệ nhiễm chung là 18,28%. Bò nhiễm 3 loài ký sinh trùng đường máu Anaplasma marginal với tỷ lệ cao nhất 10,47%; kế đến là loài Babesia bigemina 6,88% và thấp nhất là loài Anaplasma central 2,81%. Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường máu tăng dần theo lứa tuổi, cụ thể bò < 1 năm tuổi có tỷ lệ nhiễm 9,59%, trong khi đó bò > 3 năm tuổi có tỷ lệ nhiễm 32,37%. Bò lai Sind nhiễm ký sinh trùng đường máu cao hơn bò nội với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 25% và 11,56%. Bò nhiễm ký sinh trùng đường máu có các chỉ số huyết học như số lượng hồng, và hàm lượng huyết sắc tố giảm đáng kể so với chỉ số sinh lý bình thường. Thuốc Trybabe với liều 1ml/12kg thể trọng tiêm bắp thịt cho bò nhiễm Anaplasma spp cho hiệu quả điều trị 100% sau 5 ngày điều trị, thuốc an toàn, không thấy có phản ứng phụ. Trong khi đó thuốc oxytetracycline liều 1ml/15Kg thể trọng có hiệu quả khỏi sau 15 ngày điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arthur D.R., 1960. Ticks. A monograph of the Ixodoidea-part V, at the University Press, Cambridge, pp 251.

2. Chakraborti A., 2002. A textbook of preventive veterinary medicine, 3rd edition, Kalyani publisher, New Delhi, pp 683.

3. Phan Trọng Cung, Đoàn Văn Thụ và Nguyễn Văn Chí, 1977. Ve bét và côn trùng ký sinh ở Việt Nam, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

4. Phạm Sỹ Lăng và Phan Địch Lân, 2000. Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

5. Phạm Sỹ Lăng, 2006. Sổ tay phòng trị bệnh cho bò sữa, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

6. Nguyễn Đức Tân, Lê Đức Quyết, Nguyễn Thị Sâm và Lê Hứa Ngọc Lực, 2004. Điều tra tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu và ứng dụng biện pháp phòng trị thích hợp cho đàn bò ở một số tỉnh Nam Trung Bộ và Tây Nguyên. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Hà Nội, 262-369.

7. Trịnh Hữu Hằng và Đỗ Công Huỳnh, 2007. Sinh lý máu. Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội.

8. Talukdar M.H.and M.J. Karim, 2001.Subclinical Anaplasma infection in crossbred cattle in Bangladesh, Bangladesh Veterinary Journal. 35: 159-160.