

TÌNH HÌNH NHIỄM CẦU TRÙNG TRÊN THỎ NUÔI TẠI TỈNH TRÀ VINH VÀ THUỐC ĐIỀU TRỊ

Nguyễn Thị Kim Quyên

Bộ môn Chăn nuôi - Thú Y, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Kim Quyên; Tel: 0355.346.504; Email: quyen@tvu.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu “Tình hình nhiễm cầu trùng trên thỏ nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thuốc điều trị” được thực hiện tại 2 địa điểm: Thành phố Trà Vinh và huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh từ 30/4/2020-30/1/2021, nhằm cung cấp thêm các thông tin khoa học cơ bản làm tiền đề giúp người chăn nuôi có cái nhìn bao quát hơn về tình hình nhiễm cầu trùng và đưa ra sự lựa chọn các loại thuốc tẩy trừ một cách thích hợp, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi. Tổng số 400 mẫu phân thỏ được kiểm tra bằng phương pháp phù nỗi Willis, kết quả nghiên cứu cho thấy thỏ có tỷ lệ nhiễm chung là 67,5%. Cá hai địa điểm khảo sát đều nhiễm noãn nang cầu trùng, ở thành phố Trà Vinh là 76,0% và huyện Càng Long 59,0%. Theo độ tuổi của thỏ thì tỷ lệ nhiễm giảm dần theo lứa tuổi, ở giai đoạn tuổi 30 - 60 ngày tuổi (89,0%), 61 - 90 ngày tuổi (70,0%), 91 - 120 ngày tuổi (62,0%) và > 120 ngày tuổi (49,0%). Tỷ lệ nhiễm bệnh của thỏ ở nơi có điều kiện vệ sinh thú y tốt là 34,0%, trong khi đó ở nơi có tình trạng vệ sinh thú y kém thì tỷ lệ nhiễm là 98%. Phân thỏ ở trạng thái bình thường nhiễm 46,0% và trạng thái lỏng có tỷ lệ nhiễm cầu trùng là 89,0%. Theo mùa vụ nuôi thì ở mùa mưa, thỏ bị nhiễm bệnh với tỷ lệ cao nhất 96,0% và mùa nắng thì tỷ lệ nhiễm bệnh là thấp nhất 39,0%. Thỏ tại Trà Vinh nhiễm 5 loại noãn nang cầu trùng là *Eimeria perforans* (25,8%), *Eimeria media* (46,8%), *Eimeria magna* (38,0%), *Eimeria stiedae* (13%) và *Eimeria irressidua* (23%). Thuốc Via.Coccid với liều 1 ml/5 kg thể trọng tẩy sạch 100% sau 10 ngày sử dụng thuốc. Thuốc Baycox 2,5% với liều 10 mg/kg thể trọng tẩy sạch 100% sau 6 ngày sử dụng thuốc. Cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

Từ khóa: bệnh cầu trùng, *Eimeria*, thỏ, Trà Vinh, tỷ lệ nhiễm, Via.Coccid, Baycox 2,5%

ĐẶT VĂN ĐÈ

Thỏ là loài động vật gặm nhấm đang được nhiều người chăn nuôi quan tâm và phát triển. Theo Tổng Cục Thống kê (2020-2021) tình hình phát triển đàn thỏ tại tỉnh Trà Vinh như sau: 2020 (4278 con); 2021 (4105 con). Nghề nuôi thỏ trong tỉnh đang từng bước phát triển qua các năm, đây là một hướng đi mới, hướng phát triển kinh tế mới góp phần nâng cao thu nhập cho bà con nông dân. Tuy nhiên, trong quá trình nuôi có một số bệnh ở thỏ ảnh hưởng đến năng suất gây nhiều thiệt hại đáng kể. Một trong những bệnh phổ biến nhất trên thỏ phải kể đến là bệnh cầu trùng thỏ. Theo Nguyễn Hữu Hưng và cs. (2009) thỏ nhiễm cầu trùng với tỷ lệ nhiễm chung cao (65,16%), tất cả mọi lứa tuổi ở thỏ đều nhiễm noãn nang cầu trùng. Theo Johan và cs. (1988), thỏ nhiễm cầu trùng làm giảm khả năng hấp thu thức ăn, tăng trọng kém. Bệnh cầu trùng thỏ là bệnh ký sinh trùng đường ruột do *Eimeria* gây ra, gây thiệt hại nặng về kinh tế trong chăn nuôi thỏ. Phạm Sỹ Lăng và cs. (2006), bệnh cầu trùng ở thỏ có thể phát sinh thành những ổ dịch lớn, gây nhiều thiệt hại về kinh tế cho người chăn nuôi khi tỷ lệ thỏ chết lên tới 70 - 100%. Trong nước đã có một số công trình nghiên cứu về bệnh cầu trùng trên thỏ tại một vài tỉnh thành. Song, vẫn chưa có nghiên cứu riêng nào về bệnh cầu trùng trên thỏ tại tỉnh Trà Vinh. Xuất phát từ các vấn đề trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tình hình nhiễm bệnh cầu trùng trên đàn thỏ nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thuốc điều trị nhằm cung cấp thêm các thông tin khoa học cơ bản làm tiền đề giúp người chăn nuôi thỏ ở Trà Vinh có cái nhìn bao quát hơn về tình hình nhiễm cầu trùng trên thỏ và đưa ra sự lựa chọn các loại thuốc điều trị một cách thích hợp, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi thỏ.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Kính hiển vi, lame, lamelle, cối, chày, cân điện tử, cốc thủy tinh, lọ tiêu bản, rây lược, ống hút nhựa, ống đong, đũa thủy tinh, găng tay, khẩu trang, túi nylon, dung dịch NaCl bão hòa, thuốc Baycox 2,5% và Via.Coccid.

Đối tượng nghiên cứu

Khảo sát thỏ lai nuôi tại địa phương (thỏ New Zealand × thỏ địa phương) gồm 4 giai đoạn tuổi: 30 - 60 ngày tuổi, 61 - 90 ngày tuổi, 91 - 120 ngày tuổi và > 120 ngày tuổi, lấy mẫu phân thỏ ở những hộ chăn nuôi thỏ tại huyện Càng Long và thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh. Các hộ được chọn có số lượng thỏ ít nhất là 5 con và thỏ được nuôi nhốt trong chuồng lồng.

Nội dung nghiên cứu

Tình hình nhiễm cầu trùng trên thỏ và hiệu quả điều trị bệnh cầu trùng của thuốc Via.Coccid và Baycox 2,5%.

Phương pháp nghiên cứu

Theo công thức tính ước lượng số mẫu nghiên cứu của Michael Thrusfield (1997). Số mẫu phân thỏ được lấy như sau:

Bảng 1. Số mẫu phân thỏ khảo sát

Địa điểm	Giai đoạn tuổi (ngày)				Tổng
	30 - 60	61 - 90	91 - 120	> 120	
Thành phố Trà Vinh	50	50	50	50	200
Huyện Càng Long	50	50	50	50	200
Tổng	100	100	100	100	400

Nhốt thỏ vào lồng để lấy mẫu phân (1 mẫu phân/1 con thỏ), sao cho phân không tiếp xúc với đất, mỗi mẫu lấy khoảng 10 - 15 gram cho vào túi nylon, có ghi thông tin trên nhãn như: địa điểm, lứa tuổi, tình trạng phân,... Mẫu phân được bảo quản trong thùng đá khô, dán kín, mang về xét nghiệm ngay trong ngày bằng phương pháp với NaCl (Willis) theo tác giả Lương Văn Huấn và Lê Hữu Khương (1997). Phân biệt các loại noãn nang cầu trùng theo Kolapxki và Paskin (1980).

Thỏ nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y tốt: chuồng trại vệ sinh sạch sẽ, khô ráo, sát trùng định kỳ, ủ phân sinh học. Tình trạng vệ sinh thú y kém: chuồng trại ẩm ướt, không vệ sinh sát trùng, không thu gom phân để ủ. Mẫu phân được lấy theo hai mùa, mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, mùa nắng từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

Sau khi có kết quả xét nghiệm mẫu phân thỏ. Chọn những thỏ có cường độ nhiễm noãn nang cầu trùng tương đương nhau và căn cứ vào liều khuyến cáo của nhà sản xuất của một số loại thuốc được sử dụng phổ biến. Trên cơ sở đó, tiến hành bố trí thử nghiệm bằng 2 loại thuốc Via.Coccid và Baycox 2,5% như sau:

Bảng 2. Sơ đồ bố trí thí nghiệm thuốc điều trị thỏ nhiễm noãn nang cầu trùng

Lô thí nghiệm	Liều dùng	Số lượng thỏ (con)	Đường cấp thuốc
Lô đối chứng	Không dùng thuốc	5	Không dùng thuốc
Lô Via.Coccid	1 ml/5 kg thể trọng/ngày	5	Cho uống 5 ngày liên tục
Lô Baycox 2,5%	10 mg/kg thể trọng/ngày	5	Cho uống 5 ngày liên tục

Sau khi sử dụng thuốc 5 ngày liên tục, đánh giá hiệu quả của thuốc bằng cách lấy mẫu phân thỏ kiểm tra lại từ ngày thứ 6 đến ngày thứ 20, bằng phương pháp với NaCl (Willis) theo tác giả Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997).

Xử lý số liệu

Tất cả các số liệu quan sát được ghi nhận, nhập số liệu và tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Microsoft Excel. So sánh tỷ lệ nhiễm cầu trùng bằng trắc nghiệm Chi-Square của phần mềm thống kê Minitab version 16.0.

Tính giá trị xác suất (P):

Theo Chi-bình phương (Chi-squared-X²)

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Trong đó: E: giá trị kỳ vọng; O: giá trị quan sát

Chọn mức ý nghĩa thống kê P = 0,05. Sử dụng bảng phân phối Chi-bình phương để tra giá trị P.

Nếu giá trị xác suất P < 0,05 thì nghiên cứu có ý nghĩa thống kê

Nếu giá trị xác suất P > 0,05 thì nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tình hình nhiễm noãn nang cầu trùng trên thỏ nuôi tại tỉnh Trà Vinh

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo địa điểm khảo sát

Địa điểm	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Thành phố Trà Vinh	200	152	76,0 ^a
Huyện Càng Long	200	118	59,0 ^b
Tổng	400	270	67,5

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác là sai khác có ý nghĩa thống kê với P<0,05

Qua kết quả từ Bảng 3 cho thấy, tỷ lệ nhiễm chung noãn nang cầu trùng trên thỏ là 67,5%. Kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của Trần Đức Hoàn và cs. (2018) có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng là 79,8%. Tỷ lệ nhiễm chung noãn nang cầu trùng trên thỏ khá cao là do kỹ thuật chăn nuôi thỏ còn nhiều hạn chế. Người chăn nuôi chưa quan tâm đến các biện pháp phòng bệnh cầu trùng cho thỏ, cũng như chưa thực hiện tốt các công tác vệ sinh thú y trong chăn nuôi thỏ. Ngoài ra, thức ăn trong chăn nuôi thỏ chủ yếu là tận dụng các nguồn thực vật

có sẵn trong tự nhiên, tạo điều kiện thuận lợi cho thỏ dễ dàng tiếp xúc với mầm bệnh từ môi trường bên ngoài.

Cả hai địa điểm khảo sát đều nhiễm noãn nang cầu trùng. Trong đó, thỏ nuôi tại thành phố Trà Vinh nhiễm noãn nang cầu trùng với tỷ lệ là 76,0% cao hơn huyện Càng Long với tỷ lệ nhiễm là 59,0%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa hai địa điểm khảo sát là có ý nghĩa thống kê ($P=0,000$). Điều này do các trại khảo sát ở thành phố Trà Vinh có quy trình vệ sinh thú y khá kém, chuồng nuôi còn ẩm thấp, phân và nước tiểu còn tồn ú nhiều ngày chưa được dọn dẹp, nền chuồng không có rãnh thoát phân và nước tiểu, tạo điều kiện cho mầm bệnh khu trú, phát triển và gây bệnh. Các hộ nuôi thỏ chưa thật sự quan tâm nhiều đến việc phòng bệnh mà chỉ tập trung vào việc chữa bệnh khi có dấu hiệu xuất hiện. Bên cạnh đó, các trại khảo sát tại huyện Càng Long có quy trình vệ sinh thú y tốt hơn, phân và nước tiểu được dọn vệ sinh hàng ngày, không có hiện tượng tồn ú phân và nước tiểu lâu ngày tại các rãnh thoát, dụng cụ chăn nuôi được chà rửa vệ sinh định kỳ.

Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng trên thỏ tại hai địa điểm khảo sát khá cao. Nên cần có những nghiên cứu sâu hơn về bệnh cầu trùng trên thỏ tại tỉnh Trà Vinh để có nhiều khuyến cáo phòng bệnh này ở thỏ vừa cải thiện năng suất, mang lại hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi thỏ tại địa phương.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo lứa tuổi

Lứa tuổi (ngày)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
30 - 60	100	89	89,0 ^a
61 - 90	100	70	70,0 ^b
91 - 120	100	62	62,0 ^{cb}
> 120	100	49	49,0 ^{dc}

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P<0,05$

Qua kết quả từ Bảng 4 cho thấy, tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng trên thỏ giảm dần theo lứa tuổi. Cụ thể là, thỏ giai đoạn 30 - 60 ngày tuổi nhiễm cao nhất với tỷ lệ nhiễm 89,0%, kế đến là thỏ từ 61 - 90 ngày tuổi nhiễm 70,0%, tiếp theo là thỏ từ 91 - 120 ngày tuổi nhiễm 62,0% và thấp nhất là thỏ > 120 ngày tuổi nhiễm 49,0%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi là có ý nghĩa thống kê ($P=0,000$). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng và cs. (2009) cho thấy tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ giảm dần theo lứa tuổi. Theo Wang và Tasi (1991) tỷ lệ mắc bệnh cầu trùng ở thỏ non (cai sữa - 2 tháng tuổi) là 95% đến 100%. Thỏ 30 - 60 ngày tuổi là giai đoạn thỏ vừa được cai sữa, thỏ còn non nên sức đề kháng còn yếu. Chúng sẽ phải thay đổi môi trường sống, tự lấy thức ăn và nước uống. Trong thời gian này, thỏ đang ở trong giai đoạn tăng trưởng mạnh nên cần nhiều thức ăn hơn, do đó nguy cơ tiếp xúc với mầm bệnh sẽ tăng cao. Bên cạnh đó, ở giai đoạn lớn hơn 30 ngày tuổi, thỏ bắt đầu có hiện tượng ăn lại phân vào ban đêm, noãn nang cầu trùng có điều kiện thuận lợi để xâm nhập vào cơ thể và gây bệnh. Đối với thỏ ở giai đoạn lớn hơn 120 ngày tuổi, hệ miễn dịch trong cơ thể thỏ đã hoàn thiện, sức đề kháng của thỏ cao hơn nên tỷ lệ nhiễm cầu trùng giảm đi.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo điều kiện vệ sinh thú y

Điều kiện vệ sinh thú y	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Tốt	200	98	34,0 ^b
Kém	200	172	98,0 ^a

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$

Qua kết quả từ Bảng 5 cho thấy, ở hai điều kiện vệ sinh thú y khác nhau có tỷ lệ nhiễm cầu trùng thay đổi rất nhiều. Cụ thể là, tỷ lệ nhiễm cầu trùng của thỏ được nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y tốt như chuồng trại vệ sinh sạch sẽ, khô ráo, sát trùng định kỳ, ủ phân sinh học là 34,0% thấp hơn rất nhiều so với thỏ nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y kém như chuồng trại ẩm ướt, không vệ sinh sát trùng, không thu gom phân để ủ là 98,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai điều kiện vệ sinh thú y khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Vũ Đức Hạnh (2013) đã cho biết thỏ nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y tốt có tỷ lệ nhiễm cầu trùng thấp, với tình trạng vệ sinh thú y kém thì tỷ lệ nhiễm tăng lên rất nhiều. Điều này là do trong điều kiện vệ sinh thú y càng kém thì mầm bệnh càng thuận lợi để có thể tồn tại, phát triển và gây bệnh cho thỏ.

Vì vậy, chúng tôi khuyến cáo người dân chăn nuôi thỏ phải chú ý đến điều kiện vệ sinh thú y, thường xuyên quét dọn chuồng nuôi, thu gom phân và chất thải ủ nhiệt sinh học để diệt noãn nang cầu trùng nhằm hạn chế lây nhiễm bệnh cầu trùng trên thỏ.

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo trạng thái phân

Trạng thái phân	Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Thành phố Trà Vinh			Huyện Càng Long		
				Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Phân bình thường	200	92	46,0 ^b	100	52	52,0 ^b	100	40	40,0 ^b
Phân lỏng	200	178	89,0 ^a	100	100	100 ^a	100	78	78,0 ^a

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$

Qua kết quả từ Bảng 6 cho thấy, tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng của trạng thái phân lỏng là 89,0% cao hơn trạng thái phân bình thường có tỷ lệ nhiễm là 46,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai trạng thái phân khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Cụ thể, tại thành phố Trà Vinh có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng của trạng thái phân lỏng là 100% cao hơn so với phân bình thường nhiễm 52,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai trạng thái phân khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Ở huyện Càng Long cũng có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng của trạng thái phân lỏng là 78,0% cao hơn so với phân bình thường nhiễm 40,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai trạng thái phân khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Trần Đức Hoàn và cs. (2018) khi nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh cầu trùng trên đàn thỏ nuôi tại huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thuốc điều trị cho thấy thỏ có phân lỏng nhiễm cầu trùng cao hơn thỏ có phân bình thường. Nguyên nhân là do cầu trùng ký sinh và sinh sản mạnh trong niêm mạc ruột, chúng phá hủy các tế bào biểu mô ruột dẫn tới hậu quả là trên các

vùng tế bào bị chết, hệ vi khuẩn gây mủ sinh sản, làm nặng thêm quá trình viêm ruột, gây rối loạn chức năng hấp thụ và nhu động của ruột, dẫn đến thỏ bị tiêu chảy.

Bảng 7. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo mùa vụ

Mùa vụ	Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Thành phố Trà Vinh			Huyện Càng Long		
				Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tổng số mẫu kiểm tra	Tổng số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Mùa mưa	200	192	96,0 ^a	100	94	94,0 ^a	100	98	98,0 ^a
Mùa nắng	200	78	39,0 ^b	100	58	58,0 ^b	100	20	20,0 ^b

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$

Qua kết quả từ Bảng 7 cho thấy, theo mùa vụ nuôi thì ở mùa mưa, thỏ bị nhiễm bệnh với tỷ lệ 96,0% cao hơn mùa nắng thì tỷ lệ nhiễm là 39,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai mùa vụ khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Cụ thể, tại thành phố Trà Vinh có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng ở mùa mưa là 94,0% cao hơn so với mùa nắng nhiễm 58,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai mùa khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Ở huyện Càng Long cũng có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng ở mùa mưa là 98,0% cao hơn so với mùa nắng nhiễm 20,0%. Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa hai mùa khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Theo kết quả nghiên cứu của Trần Đức Hoàn và cs. (2018) khi nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh cầu trùng trên đàn thỏ nuôi tại huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thuốc điều trị, cho thấy theo mùa vụ nuôi thì ở mùa hè thỏ nhiễm cầu trùng là 90,56% cao hơn mùa đông thỏ nhiễm cầu trùng là 65,91%. Điều này cho thấy, vào mùa mưa có nhiệt độ thấp, ẩm độ cao, chuồng trại dễ bị ẩm ướt, tạo điều kiện cho mầm bệnh khuy trú và phát triển, thỏ tiếp xúc trực tiếp sàn chuồng, nên dễ bị nhiễm bệnh.

Bảng 8. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên thỏ theo loài noãn nang cầu trùng

Loài noãn nang cầu trùng	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
<i>Eimeria perforans</i>	400	103	25,8 ^c
<i>Eimeria media</i>	400	187	46,8 ^a
<i>Eimeria magna</i>	400	152	38,0 ^b
<i>Eimeria stiedae</i>	400	52	13,0 ^d
<i>Eimeria irresidua</i>	400	92	23,0 ^c

Qua kết quả từ Bảng 8 cho thấy, thỏ tại Trà Vinh nhiễm 5 loại noãn nang cầu trùng là *Eimeria perforans* (25,8%), *Eimeria media* (46,8%), *Eimeria magna* (38,0%), *Eimeria stiedae* (13%) và *Eimeria irresidua* (23%). Phân tích thống kê cho thấy tỷ lệ nhiễm giữa các loài noãn nang cầu trùng khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng và cs. (2009) cũng phát hiện trên thỏ tại Thành phố Cần

Thơ - Sóc Trăng nhiễm 5 loài noãn nang cầu trùng này. Kết quả nghiên cứu này phát hiện trên thỏ nhiễm các loài noãn nang cầu trùng ít hơn kết quả nghiên cứu của Catchpole và Norton (1979) đã phát hiện tám loài cầu trùng trong 596 mẫu phân từ 3 trại thỏ thương mại ở Đông Nam nước Anh là *Eimeria media*, *E. magna*, *E. perforans*, *E. coecicola*, *E. irresidua*, *E. flavesrens*, *E. gutis* và *E. piriformis*.

Kết quả điều trị cầu trùng trên thỏ nuôi tại tỉnh Trà Vinh

Bảng 9. Tỷ lệ thỏ đã tẩy sạch noãn nang cầu trùng và số thứ tự ngày đầu tiên thỏ xuất hiện lại noãn nang cầu trùng sau khi dùng thuốc ($n = 5$)

Ngày theo dõi sau khi dùng thuốc	Lô đối chứng		Lô Via.Coccid			Lô Baycox 2,5%		
	Số thỏ tẩy sạch	Tỷ lệ tẩy sạch (%)	Số thỏ tẩy sạch	Tỷ lệ tẩy sạch (%)	Số thỏ xuất hiện lại noãn nang	Số thỏ tẩy sạch	Tỷ lệ tẩy sạch (%)	Số thỏ xuất hiện lại noãn nang
6	0	0	3	60	0	5	100	0
7	0	0	3	60	0	5	100	0
8	0	0	4	80	0	5	100	0
9	0	0	4	80	0	5	100	0
10	0	0	5	100	0	5	100	0
11	0	0	5	100	0	5	100	0
12	0	0	5	100	0	5	100	0
13	0	0	5	100	0	5	100	0
14	0	0	5	100	0	5	100	0
15	0	0	5	100	0	5	100	0
16	1	20	5	100	0	5	100	0
17	1	20	5	100	0	5	100	0
18	1	20	4	80	1	5	100	0
19	1	20	4	80	1	5	100	0
20	1	20	4	80	1	5	100	0

Qua kết quả từ Bảng 9 cho thấy, lô đối chứng có số thỏ được xét nghiệm nhiễm noãn nang cầu trùng ngay từ đầu bối trí thí nghiệm là 100% nhưng đến ngày thứ 16 thì có 1 con thỏ đã hết nhiễm chiếm 20,0%, nguyên nhân có thể do thỏ mới nhiễm noãn nang cầu trùng ở mức độ thấp, thỏ có sức đề kháng cao nên đã tự khỏi bệnh. Theo Lê Văn Năm (2003) do miễn dịch tự nhiên theo lứa tuổi kháng được cầu trùng, các tế bào biểu bì niêm mạc bị phá hủy được thay bằng tế bào biểu bì mới có khả năng kháng và chịu được tác động của cầu trùng.

Lô thỏ dùng thuốc Via.Coccid với liều 1ml/5kg thể trọng tẩy sạch 60,0% noãn nang cầu trùng ngày thứ 6 sau khi bắt đầu dùng thuốc, tẩy sạch 80,0% ngày thứ 8 và 100% từ ngày thứ 10 đến ngày 17 sau khi dùng thuốc. Không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

Điều này cho thấy sau 8 ngày kể từ khi bắt đầu dùng thuốc thì thỏ tẩy sạch hoàn toàn noãn nang cầu trùng, cho đến ngày thứ 18 thì lại xuất hiện 20,0% thỏ bị tái nhiễm. Do thỏ đã tẩy sạch noãn nang cầu trùng nhưng vẫn sống ở lòng chuồng cũ, khâu vệ sinh sát trùng chuồng, nền chuồng và dụng cụ chăn nuôi không diệt được triệt để noãn nang cầu trùng, thỏ tiếp xúc với mầm bệnh khi ăn uống và bị tái nhiễm.

Lô thỏ dùng thuốc Baycox 2,5% với liều 10 mg/kg thể trọng tẩy sạch 100% vào ngày thứ 6 sau khi bắt đầu dùng thuốc. Không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Vũ Đức Hạnh (2013) cho thấy thuốc Baycox 2,5% tẩy sạch cầu trùng đạt hiệu quả 100%. Điều này cho thấy 5 ngày dùng thuốc thì thỏ tẩy sạch hoàn toàn noãn nang cầu trùng, cho đến khi ngày thứ 20 thì chưa thấy xuất hiện thỏ bị tái nhiễm.

Tóm lại, qua khảo sát tình hình nhiễm noãn nang cầu trùng trên thỏ tại tỉnh Trà Vinh cho thấy người dân chưa quan tâm đến việc nhiễm noãn nang cầu trùng trên thỏ. Kết quả khảo sát lần này sẽ giúp ích cho người chăn nuôi thỏ hiểu rõ thêm về tác hại của chúng nhằm làm cơ sở khoa học cho việc điều trị thỏ nhiễm noãn nang cầu trùng mang lại hiệu quả thiết thực trong chăn nuôi thỏ ở tỉnh Trà Vinh.

KẾT LUẬN

Thỏ ở Trà Vinh nhiễm noãn nang cầu trùng với tỷ lệ nhiễm chung là 67,5%. Cả hai địa điểm khảo sát đều nhiễm noãn nang cầu trùng. Thỏ nhiễm noãn nang cầu trùng có tỷ lệ nhiễm giảm dần theo lứa tuổi. Thỏ nuôi ở điều kiện vệ sinh thú y kém tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng cao hơn so với điều kiện vệ sinh thú y tốt. Cả hai trạng thái phân bình thường và lỏng đều nhiễm noãn nang cầu trùng. Mùa mưa thỏ có tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng cao hơn mùa nắng. Thỏ nhiễm 5 loài noãn nang cầu trùng là *Eimeria perforans*, *Eimeria media*, *Eimeria magna*, *Eimeria stiedae* và *Eimeria irressidua*. Thuốc Via.Coccid và Baycox 2,5% đều cho hiệu quả tẩy sạch noãn nang cầu trùng. Cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- Vũ Đức Hạnh. 2013. Nghiên cứu bệnh cầu trùng đường tiêu hóa ở thỏ tại thành phố Hải Phòng, tỉnh Hải Dương và biện pháp phòng trị. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Trường Đại học Thái Nguyên.
- Trần Đức Hoàn và Trần Thị Hải Yến. 2018. Một số đặc điểm dịch tễ bệnh cầu trùng trên đàn thỏ nuôi tại huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thuốc điều trị. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y, Tập XXV, Số 3, Tr. 69 - 75.
- Lương Văn Huấn và Lê Hữu Khương. 1997. Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc - gia cầm. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Tp. Hồ Chí Minh, Tr. 369 - 375.
- Nguyễn Hữu Hưng, Nguyễn Thị Mỹ An và Nguyễn Hò Bảo Trân. 2009. Khảo sát tình hình nhiễm cầu trùng thỏ tại thành phố Cần Thơ – Sóc Trăng và thử nghiệm một số thuốc điều trị bệnh cầu trùng thỏ. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Tập XI, Tr. 118 - 125.
- Kolapxki, N.A. và Paskin, P.I. 1980. Bệnh cầu trùng gia súc, gia cầm. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Hà Nội.
- Phạm Sỹ Lăng và Tô Long Thành. 2006. Bệnh đơn bào ký sinh ở vật nuôi. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, Tr. 143 - 148.
- Lê Văn Năm. 2003. Bệnh cầu trùng ở gia súc, gia cầm. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, Tr 65 - 69.
- Tổng cục Thống kê. 2020-2021. Thống kê chăn nuôi Việt Nam về số lượng đầu con và sản phẩm gia súc, gia cầm. <https://channuoivietnam.com/thong-ke-chan-nuoi/tk-thong-ke-chung/?cp=1>.

Tiếng nước ngoài

- Catchpole, J. and Norton, C. C. 1979. The species of Eimeria in rabbit for meat production in Britain. *Parasitology*, 79 (2), pp. 249-57.
- Johan P, Philippe. 1988. Epidemiology of coccidiosis in commercial rabbit 1982-1987 and resistance against robenidine. Proceedings of 4th WRSA.
- Michael Thrusfield. 1997. Veterinary Epidemiology, third edition, Veterinary Clinical Studies Royal (Dick) School of Veterinary Studies University of Edinburgh.
- Wang, J. S. and Tasi, S. F 1991. Prevalence and pathological study on rabbit hepatic coccidiosis in Taiwan. *Pro. Natl. Sci. Counc. Repub. Chi. B.*, 15(4), pp. 240-243.

ABSTRACT

The prevalence of coccidiosis in domestic rabbit (*Oryctolagus domesticus* L.) in Tra Vinh province and the anticoccidiosis

The study “The prevalence of coccidiosis in domestic rabbit (*Oryctolagus domesticus* L.) in Tra Vinh province and the anticoccidiosis” was carried out of 2 locations: Tra Vinh city and Cang Long district, Tra Vinh province from 30 April 2020 to 30 January 2021. Besides that this study also support the basic scientific knowledge to the veterinarians and farmers about the prevalence of coccidiosis in rabbits and the efficacy of anticoccidial drugs that contribute the income enhancing for farmers. A total of 400 rabbit fecal were examined by salt floatation techniques of Willis, the research results showed that rabbits were infected with an average rate of 67.5%. Both two investigationally locations were infected oocysts, Tra Vinh city was 76.0% and Cang Long district was 59.0%. The prevalence of infection was decreased according to the age of rabbits, the highest was 30 - 60 days of age (89.0%) and the lowest was over 120 days of age (49.0%). The infected rate of rabbits in the farms with better veterinary hygiene was 34.0% lower than the farms with lower veterinary hygiene (98.0%). The normal rabbit fecal infected with 46.0% and liquid fecal infected *Eimeria* species with 89.0%. The highest infection rate was in dry season (96.0%) and the lowest infection rate was in rainy season (39.0%). Rabbit in Tra Vinh infected with 5 kinds of oocysts including *Eimeria media* (46.8%), *Eimeria magna* (38.0%), *Eimeria perforans* (25.8%), *Eimeria irresidua* (23.0%) and *Eimeria stiedae* (13.0%). The Baycox 2.5% at the dosage of 10 mg/kg bodyweight and Via.Coccid at the dosage of 1 mg/5 kg bodyweight has been shown to be 100% highly effective in deworming after 6 and 10 days, respectively. There was safe medication with no side effects in both two drugs during the experimental period.

Keywords: coccidiosis, *Eimeria*, rabbit, Tra Vinh, infected rate, *Via.Coccid*, Baycox 2,5%

Ngày nhận bài: 12/3/2021

Ngày phản biện đánh giá: 18/3/2021

Ngày chấp nhận đăng: 28/4/2021

Người phản biện: TS. Hoàng Thị Phi Phương