

XÁC ĐỊNH SỰ HIỆN DIỆN VÀ ĐẶC ĐIỂM DI TRUYỀN CỦA *BABESIA* SPP. GÂY BỆNH TRÊN CHÓ TẠI THÀNH PHỐ SA ĐÉC, TỈNH ĐỒNG THÁP

**Đoàn Phương Lam, Trần Ngọc Bích*, Châu Thị Huyền Trang,
Nguyễn Trần Phước Chiến, Huỳnh Trường Giang, Huỳnh Kim Diệu**
Khoa Thú y, Trường Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ
*Tác giả liên hệ email: tnbich@ctu.edu.vn

TÓM TẮT

Babesia spp. ký sinh trong hồng cầu chó ở mọi độ tuổi, gây bệnh cho chó ở nhiều nơi trên thế giới. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định thành phần loài và đặc điểm di truyền của *Babesia* spp. đang lưu hành trên chó tại phòng khám thú y Pet Care, thành phố Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp. Nghiên cứu đã chọn đại diện 7 mẫu dương tính với *Babesia* spp. (bằng cả hai phương pháp phết máu nhuộm soi và PCR) để giải trình tự gen 18S rRNA. Kết quả nghiên cứu cho thấy 7 chủng *Babesia* sp. tại thực địa có độ tương đồng về trình tự nucleotide từ 89,8% đến 100% với các chủng *Babesia* tham chiếu trên GenBank từ khắp các khu vực địa lý và tương đồng 92,8% đến 100% với các chủng *Babesia* đã phân lập trước đó tại Việt Nam. Phân tích cây phát sinh loài cho thấy các chủng *Babesia* phân lập được thuộc 3 loài: *B. gibsoni* (DT06), *B. vogeli* (DT01, DT02, DT03) và *B. canis* (DT04, DT05, DT07); đồng thời chỉ ra sự đa dạng di truyền và mối quan hệ giữa các chủng *Babesia* tại thành phố Sa Đéc với các chủng trên toàn cầu.

Từ khóa: *Babesia* spp., chó, đặc điểm di truyền, gen 18S rRNA, thành phố Sa Đéc.

Determining the presence and genetic characteristics of *Babesia* spp. causing disease in dogs in Sa Dec city, Dong Thap province

**Doan Phuong Lam, Tran Ngoc Bich, Chau Thi Huyen Trang,
Nguyen Tran Phuoc Chien, Huynh Truong Giang, Huynh Kim Dieu**

SUMMARY

Babesia spp. are intraerythrocytic parasites infecting dogs of all ages, causing significant health threats to canines in many parts of the world. This study was conducted to identify the species composition and genetic characteristics of *Babesia* spp. currently circulating in dogs at the Pet Care Veterinary Clinic in Sa Dec city, Dong Thap province. Seven *Babesia* spp. positive blood samples (confirmed by both stained blood smear microscopy and PCR) were selected for sequencing of the 18S rRNA gene. The studied results showed that the nucleotide sequences of the seven field strains shared 89.8% to 100% similarity with *Babesia* reference strains from various geographic regions in the GenBank database, and 92.8% to 100% similarity with strains previously isolated in Viet Nam. Phylogenetic analysis revealed that the identified strains belonged to three species: *B. gibsoni* (DT06), *B. vogeli* (DT01, DT02, DT03), and *B. canis* (DT04, DT05, DT07). These findings indicate the coexistence of multiple *Babesia* species in dogs in the study area, as well as the genetic diversity and phylogenetic relationships between local strains and those reported globally.

Keywords: *Babesia* spp., dog, genetic characteristics, 18S rRNA gene, Sa Dec city.