

TÁC DỤNG ỨC CHẾ CỦA CAO DỊCH CHIẾT CÂY SÀI ĐẤT *WEDELIA CHINENSIS* (OSBECK) MERR. PHỐI HỢP CÙNG NANO BẠC TRÊN VI KHUẨN GÂY VIÊM TỬ CUNG CHÓ

Nguyễn Văn Thanh

Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành tại Trung tâm nghiên cứu chó nghiệp vụ và Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam từ tháng 10/2017 đến tháng 9/2018 nhằm đánh giá khả năng ức chế *in vitro* của cao khô dịch chiết cây sài đất (gọi tắt là cao SĐ) đối với 2 chủng vi khuẩn (VK) (*Staphylococcus* spp. và *Streptococcus* spp.) được phân lập từ dịch viêm tử cung chó. Kết quả nghiên cứu cho thấy cao SĐ chiết bằng ethanol 70% cho hoạt tính ức chế *in vitro* tốt nhất trên cả 2 VK này. Nồng độ ức chế tối thiểu của cao SĐ là 0,20 mg/ml (với *Streptococcus* spp.) và 0,39 mg/ml (với *Staphylococcus* spp.). Hiệu quả ức chế *in vitro* tăng lên khi bổ sung 25 ppm nano bạc vào cao SĐ. Sử dụng cao SĐ điều trị thử nghiệm chó bị viêm tử cung đã cho tỷ lệ khỏi bệnh là 100%, nhưng thời gian điều trị để khỏi bệnh ($5,26 \pm 0,94$ ngày) dài hơn so với dùng norfloxacin ($4,20 \pm 0,76$ ngày), đồng thời bổ sung nano bạc đã rút ngắn thời gian điều trị (còn $4,53 \pm 0,68$ ngày) so với chỉ dùng riêng cao SĐ. Kết quả nghiên cứu này cho thấy tiềm năng kết hợp nano bạc với cao SĐ trong điều trị bệnh viêm tử cung chó đạt hiệu quả tốt hơn.

Từ khóa: sài đất, viêm tử cung chó, *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp.

Antibacterial effects of *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr. extracts in combination with silver nano on bacteria isolated from dog metritis

Nguyen Van Thanh

SUMMARY

This study was conducted at the Professional Dog Research Center (PDS) and Faculty of Veterinary Medicine, Viet Nam National University of Agriculture from Oct. 2017 to Sep. 2018 to evaluate *in vitro* bacterial inhibition of dry *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr. extracts for *Staphylococcus* spp. and *Streptococcus* spp. isolated from dog metritis. The studied results showed that the glues extracted in ethanol 70% have given the best antibacterial effects for both bacteria with the minimum content was 0.20 and 0.38 mg/ml for *Streptococcus* spp. and *Staphylococcus* spp., respectively. The antibacterial effect was significantly increased when adding 25 ppm silver nano to the glues. Using the glues of *Wedelia chinensis* for dog metritis treatment have given very high efficacy with 100% recovery, similarity with treatment efficacy by using norfloxacin, but time of treatment for recovery was longer (5.26 ± 0.94 days vs 4.20 ± 0.76 days). However, adding silver nano could reduce the treating time (4.53 ± 0.68 days) as comparing to use the glue alone. This research results indicate the potential of mixing silver nanoparticles into the glues will give better efficacy in treating metritis in dogs.

Keywords: *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr., dog metritis, *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp.