

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG ỨC CHẾ *IN VITRO* TRÊN VI KHUẨN GÂY BỆNH VIÊM TỬ CUNG BÒ CỦA THẢO DƯỢC BỒ CÔNG ANH KHI SỬ DỤNG PHỐI HỢP VỚI NANO BẠC

Nguyễn Thị Thanh Hà¹, Nguyễn Văn Thanh¹, Nguyễn Thanh Hải²

TÓM TẮT

Sử dụng thuốc kháng sinh để điều trị bệnh viêm tử cung bò đã để lại tồn dư kháng sinh và gây nguy cơ gia tăng tính kháng kháng sinh của vi khuẩn. Việc sử dụng thảo dược thay thế kháng sinh để điều trị bệnh này được đánh giá là giải pháp an toàn hơn, tuy nhiên thảo dược lại có nhược điểm là tác dụng thường kém hơn kháng sinh, dẫn đến tỷ lệ điều trị khỏi bệnh thấp hơn và thời gian điều trị kéo dài hơn. Trong những năm gần đây, nhiều công nghệ bào chế thuốc hiện đại đã được nghiên cứu thành công, điển hình là việc ứng dụng công nghệ nano đã và đang rất phát triển. Việc kết hợp công nghệ nano vào chế tạo các chế phẩm từ thảo dược đã giúp nâng cao hiệu quả dược lý của nhiều loại cây dược liệu. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành khảo sát tác dụng của việc phối hợp nano bạc với dịch chiết cây dược liệu bồ công anh dùng để ức chế vi khuẩn gây bệnh viêm tử cung bò. Kết quả nghiên cứu cho thấy sử dụng nano bạc với hàm lượng 25 ppm đã có tác dụng hiệp đồng làm tăng hiệu quả ức chế vi khuẩn của dịch chiết cây dược liệu bồ công anh.

Từ khóa: Viêm tử cung bò, bồ công anh, chiết xuất, nano bạc.

Study *in vitro* on effect of *Lactuca indica* L. extracts mixing together with silver nano for inhibiting bacteria isolated from cow metritis

Nguyen Thi Thanh Ha, Nguyen Van Thanh, Nguyen Thanh Hai

SUMMARY

The use of antibiotics in treating cow metritis leaved antibiotic residues and enhanced antibiotic resistance of bacteria. The use of herb medicines replacing antibiotics in treating cow metritis is recognized as a safer solution, however the herb medicines have some disadvantages, such as lower treatment efficacy, resulting in lower recovery percentage and longer treatment time. In the recent years, many modern pharmaceutical technologies have been studied successfully, such as application of nano technology have been fastly developed. The use of nano technology in producing herb medicines demonstrated to enhance the pharmacological effects of the medicinal plants. In this study, we investigated the effect of combining silver nano with extracts from *Lactuca indica* L., for inhibiting bacteria caused cow metritis. The studied results showed that additioning 25 ppm silver nano in to the extracts of *Lactuca indica* L. induced the synergism in enhancing significantly inhibitory effects on bacteria.

Keywords: Metritis, *Lactuca indica* L., extract, silver nano.

¹ Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Khoa Công nghệ sinh học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam