

## THỬ NGHIỆM TÁC DỤNG CỦA DUNG DỊCH NANO BẠC TRONG PHÒNG TRỊ BỆNH VIÊM TỬ CUNG CỦA BÒ SAU KHI ĐẺ

Trần Thị Loan<sup>1</sup>, Đặng Thị Dương<sup>1</sup>, Khuất Thị Thu Hà<sup>1</sup>, Nguyễn Bá Tuyên<sup>1</sup>, Khuất Thanh Long<sup>1</sup>, Phùng Quang Trường<sup>1</sup>, Phùng Thị Diệu Linh<sup>1</sup>, Cao Ngọc Hòa<sup>1</sup>, Tăng Xuân Lưu<sup>1</sup>, Ngô Đình Tân<sup>1</sup>, Trần Văn Tựa<sup>2</sup>, Nguyễn Hoài Châu<sup>2</sup> và Đào Trọng Hiền<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trung tâm nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì; <sup>2</sup>Viện Hàn lâm khoa học Việt Nam

Tác giả liên hệ: TS. Tăng Xuân Lưu; Tel: 0912124291; Email: [tangxuanluubavi@gmail.com](mailto:tangxuanluubavi@gmail.com).

### TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm Nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì nhằm xác định hiệu quả sử dụng dung dịch nano bạc trong phòng, trị bệnh viêm tử cung. Thời gian nghiên cứu từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 12 năm 2017. Sử dụng phương pháp WST (White Side Test) xác định mức độ nhiễm khuẩn trong dịch tử cung 90 bò cái lai Hoston Fresian (HF) đã sinh sản, được bố trí thành 2 nhóm bò (A,B) trong 3 lô thí nghiệm. Kết quả cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn trong dịch tử cung bò sau khi đẻ 30 ngày 15,56% ở nhóm bò đẻ bình thường và 64,44% ở nhóm bò đẻ có nguy cơ gây viêm tử cung cao. Các vi khuẩn chính được tìm thấy là vi khuẩn hiếu khí *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Bacillus spp.*, *E. Coli*. Ở điều kiện phòng thí nghiệm dung dịch nano bạc với nồng độ 50-250ppm có tác dụng diệt các loại vi khuẩn tìm thấy. Phòng và điều trị bệnh viêm tử cung bò sữa sau khi đẻ bằng 100-150ml dung dịch nano bạc 100-150ppm từ 2-3 lần, tỷ lệ bò có chữa 75-91,7%.

**Từ khóa:** Viêm tử cung, bò sữa, phòng bệnh, điều trị bệnh, dung dịch nano bạc.

### ABSTRACT

#### Using silver nanoparticles to prevent and treat metritis disease after calving for dairy cows

Study was carried out at Bavi Cattle and Forage Research Center to investigate the effective use of silver nanoparticles in prevent and treat uterine inflammation. Using the White Side Test to determine the level of infection in the mucus uterine 90 Hoston Fresian (HF) cows were reproduced, arranged into 2 groups of cows (A, B) in 3 experimental lots. The results showed that infection rates in the mucus uterine cows after calving 30 days postpartum 15.56% in normal calving and 64.44% in calving were at high risk of uterine inflammation. The main bacteria found were *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Bacillus spp.*, *E. Coli*. In the laboratory conditions of silver nanoparticles at concentrations of 50-250 ppm can kill bacteria found. Preventing and treat uterine inflammation after calving with 100-150 ml of silver nano-solution of 100-150ppm from 2-3 times, the rate of pregnant cows 75-91,7%.

**Keywords:** Metritis, dairy cow, silver nanoparticles, prevention, treatment.