

## HIỆU QUẢ CỦA NANO BẠC TRONG PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH VIÊM MÓNG BÒ SỮA

Ngô Đình Tân<sup>1</sup>, Tăng Xuân Lưu<sup>1</sup>, Khuất Thanh Long<sup>1</sup>, Đặng Thị Dương<sup>1</sup>, Khuất Thị Thu Hà<sup>1</sup>, Trần Thị Loan<sup>1</sup>, Phùng Thị Diệu Linh<sup>1</sup>, Phùng Quang Trường<sup>1</sup>, Nguyễn Hoài Châu<sup>2</sup>, Trần Văn Tựa<sup>2</sup>, Đào Trọng Hiền<sup>2</sup> và Nguyễn Thị Thanh Hà<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trung tâm Nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì; <sup>2</sup>Viện Công nghệ Môi trường;  
<sup>3</sup>Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tác giả liên hệ: TS. Ngô Đình Tân; Tel: 0973213986; Email: [ngodinhthanbv@gmail.com](mailto:ngodinhthanbv@gmail.com)

### TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành tại Trung tâm nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì gồm 3 xã thuộc huyện Ba Vì, Hà Nội từ tháng 6/2016 đến tháng 6/2017 nhằm xác định các mức độ viêm móng trên đàn bò sữa và hiệu quả sử dụng nano bạc trong phòng và điều trị bệnh viêm móng. Kết quả cho thấy tỷ lệ viêm móng xảy ra ở cả 3 địa bàn được điều tra từ 8,51 đến 12,87%. Bệnh viêm móng xảy ra ở tất cả các mùa trong năm và cao nhất ở mùa hè (10,51%) và được phân loại từ mức 2 đến mức 5. Các vi khuẩn chính có trong dịch viêm móng là vi khuẩn hiếu khí, *E.coli* và Coliform và ở điều kiện phòng thí nghiệm các vi khuẩn này đều được diệt với tỷ lệ cao bởi dung dịch xịt móng bò ( $\geq 87\%$ ) và kem bôi móng bò (98,89%). Sử dụng dung dịch xịt móng có thể hạn chế được 93,33% bò mắc bệnh viêm móng. Sử dụng kem bôi móng có khả năng điều trị khỏi bệnh viêm móng mức 2 và 3 là 100% và 40% ở mức 4 sau 10 ngày điều trị. Sử dụng kem bôi móng bò rẻ hơn so với dùng Amoxicillin. Kết quả nghiên cứu này đồng thời bổ sung thêm thông tin về phòng và điều trị bệnh viêm móng bò sữa.

**Từ khóa:** *Viêm móng bò sữa, phòng bệnh, điều trị bệnh, kem bôi móng bò, dung dịch xịt móng bò*

### ABSTRACT

#### **The role of silver nanoparticles on prevent and treat hoof disease for dairy cows**

A study was carried out at Bavi Cattle and Forage Research Center and at 3 communes in Bavi – Hanoi from June, 2016 to June, 2017 to investigate the level of hoof disease in dairy herd and the use of sprayed and creamed silver nanoparticles on prevention and treatment of the disease. The results showed that the disease was founded in all the surveyed communities and ranged from 8.51 to 12.87%. The disease occurred all year round and highest in summer (10.51%) and the disease ranged from level 2 to 5. The key bacteria founded in leaking fluid were aerobic ones, *E.coli* and Coliform. In the laboratory conditions all of them were destroyed by sprayed ( $\geq 87\%$ ) or creamed (98.89%) silver nanoparticles. As spraying 93.33% cases could prevent cattle from the disease. Using the cream 100% cases of disease (at level 2 and 3) and 40% cases (at level 4) were recovered after 10-day treating. The cost of creamed silver nanoparticles was cheaper than Amoxicillin as treating the disease. In conclusion, results of the present study support the information on prevention and treatment of hoof disease in dairy herd.

**Keywords:** *Hoof disease, dairy cow, silver nanoparticles, prevention, treatment.*