

ĐÁP ỨNG KHÁNG THỂ ĐỐI VỚI VACXIN TẠI CHỖ PHÒNG LIÊN CẦU KHUẨN TRÊN HEO CAI SỮA TẠI TIỀN GIANG

Lê Thái Thuận¹, Thái Quốc Hiếu¹, Ngô Thị Hoa², Hồ Diễm Phúc², Đường Chi Mai³, Trần Thị Dân³, Nguyễn Ngọc Tuấn³

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá đáp ứng kháng thể của vaccin tại chỗ chống liên cầu khuẩn trên heo cai sữa tại Tiền Giang. Tổng cộng 54 mẫu phết họng từ 3 trại từng xảy ra bệnh liên quan đến liên cầu khuẩn (*Streptococcus suis* - *S. suis*) đã được thu thập làm vật liệu cho nghiên cứu này. Các serotype 2 với 4 gen gây độc (sly⁺mrp⁺sspA⁺ssnA⁺), serotype 1/2 với 3 gen gây độc (mrp⁺sspA⁺ssnA⁺) và serotype 31 với 2 gen gây độc (sspA⁺ssnA⁺) được phân lập lần lượt từ trại 1, 2 và 3 đã được dùng để điều chế vaccin tại chỗ cho từng trại. Ở mỗi trại, 30 heo 4 tuần tuổi (trại 1 hoặc 2) và 30 heo 6 tuần tuổi (trại 3) đã được chia làm 3 nhóm. Nhóm 1, 2 và 3 được tiêm lần lượt nước muối sinh lý, chất bổ trợ và vaccin tại chỗ phòng *S. suis*. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự tăng hàm lượng kháng thể ($P < 0,05$) của heo 6 – 8 tuần tuổi (trại 1 và 2) và heo 10 tuần tuổi (trại 3) và hàm lượng kháng thể này vẫn duy trì ở mức cao đến cuối thí nghiệm. Các nhóm heo đối chứng cũng có hàm lượng kháng thể tăng nhẹ, có thể do các heo này đã bị nhiễm vi khuẩn *S. suis* tự nhiên. Tóm lại, heo đã có đáp ứng kháng thể đặc hiệu sau khi tiêm phòng bằng vaccin tại chỗ với các chủng vi khuẩn mang gen gây độc phân lập tại trại, hy vọng sẽ giúp phòng và kiểm soát bệnh do *S. suis* trên heo.

Từ khóa: heo cai sữa, *Streptococcus suis*, vaccin tại chỗ, Tiền Giang.

Antibody response to an autogenous vaccine against *Streptococcus suis* in weaning piglets in Tien Giang province

Le Thai Thuan, Thai Quoc Hieu, Ngo Thi Hoa, Ho Diem Phuc, Duong Chi Mai, Tran Thi Dan, Nguyen Ngoc Tuan

SUMMARY

The objective of this study aimed at evaluating the antibody response to an autogenous vaccine against *Streptococcus suis* in the weaning piglets in Tien Giang province. A total of 54 throat swab samples were collected from 3 farms with a history of *S. suis* infection in the weaning piglets and growers as the materials for this study. Three strains, including sly⁺mrp⁺sspA⁺ssnA⁺ *S. suis* serotype 2, mrp⁺sspA⁺ssnA⁺ *S. suis* serotype 1/2 and sspA⁺ssnA⁺ *S. suis* serotype 31 isolated from farm 1, 2 and 3 were used for producing autogenous *S. suis* bacterins, respectively. In each farm, 30 piglets at 4 weeks old (farm 1 or 2) and 30 piglets at 6 weeks old (farm 3) were allotted to three treatment groups. Group 1, 2 and 3 were injected with physiological saline solution, adjuvants and autogenous *S. suis* bacterins, respectively. As a result, the antibody response of the piglets was increased significantly ($P < 0.05$) at the 6th and 8th weeks (farm 1 and 2) and the 10th week (farm 3) after vaccination with the autogenous vaccines and the high antibody level was remained until the end of the experiments. In the control groups (group 1 and 2), the antibody level of the piglets was slightly increased, this might be the antibody response to a natural infection. It is concluded that, the weaning piglets produced specific antibody response after vaccinating autogenous vaccines with the virulent *S. suis* strains, expecting that this vaccine can be used to prevent *S. suis* infection in pigs.

Keywords: weaning piglets, *Streptococcus suis*, auto vaccine, Tien Giang province.

¹ Chi Cục Chăn nuôi và Thú y Tiền Giang

² Đơn vị nghiên cứu lâm sàng Đại học Oxford

³ Đại học Nông lâm Tp. HCM