

# Nghiên cứu khoa học

## ĐÁNH GIÁ TÍNH AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ BẢO HỘ CỦA VACCIN AVAC ASF LIVE PHÒNG BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI TRONG ĐIỀU KIỆN THỰC ĐỊA

*Nguyễn Văn Điệp<sup>1</sup>\*, Nguyễn Văn Đức<sup>1</sup>, Vũ Xuân Đăng<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Ngọc<sup>1</sup>,  
Giang Phương Thủy<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Đăng<sup>2</sup>, Nguyễn Đăng Thọ<sup>2</sup>, Phạm Ngọc Doanh<sup>3</sup>*  
*\*Tác giả liên hệ email: diepvn@avac.com.vn*

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành để đánh giá tính an toàn và hiệu quả của vaccin nhược độc AVAC ASF LIVE phòng bệnh dịch tả lợn châu Phi (DTLCP) trong điều kiện thực tế. Vaccin được tiêm cho 4.892 con lợn từ 4–13 tuần tuổi của 4 trang trại, mỗi con lợn nhận một liều vaccin. Kết quả nghiên cứu cho thấy vaccin an toàn đối với lợn, không ghi nhận bất kỳ phản ứng bất lợi nào sau tiêm phòng, đồng thời kích thích mạnh đáp ứng miễn dịch dịch thể đặc hiệu, với tỷ lệ lợn có kháng thể kháng virus DTLCP trung bình đạt 90,1% tại thời điểm 28 ngày sau tiêm. Tại thời điểm này, 5 lợn đã được tiêm vaccin được chọn ngẫu nhiên từ mỗi trại (tổng số 20 con) cùng với 5 con lợn đối chứng được công cường độc bằng chủng virus thực địa thuộc genotype II độc lực cao. Sau 21 ngày theo dõi, tỷ lệ sống của nhóm được tiêm vaccin đạt trung bình 95% (80,0–100%), mức virus huyết thấp và sự bài thải virus qua dịch miệng giảm rõ rệt so với nhóm đối chứng. Những kết quả này khẳng định vaccin AVAC ASF LIVE an toàn đối với lợn thịt, có khả năng kích thích sinh kháng thể rõ ràng và đạt hiệu quả bảo hộ cao đối với chủng genotype II trong điều kiện thực địa. Kết quả nghiên cứu này tạo cơ sở khoa học cho việc ứng dụng vaccin AVAC ASF LIVE trong chương trình phòng, chống DTLCP tại Việt Nam.

*Từ khóa:* Dịch tả lợn châu Phi, vaccin, khảo nghiệm.

### Evaluating the safety and effectiveness of the AVAC ASF LIVE vaccine against African swine fever under field conditions

*Nguyen Van Diep, Nguyen Van Duc, Vu Xuan Dang, Nguyen Thi Ngoc,  
Giang Phuong Thuy, Nguyen Hoang Dang, Nguyen Dang Tho, Pham Ngoc Doanh*

### SUMMARY

Study was conducted to the safety and effectiveness of the live-attenuated AVAC ASF LIVE vaccine against African swine fever (ASF) under field conditions. The vaccine was administered to 4,892 pigs at 4–13 weeks old (1 dose/pig) at four commercial pig farms. The studied results indicated that the vaccine was safe for pigs, with no adverse reactions post-vaccination, and effectively elicited a strong virus-specific antibody response. The average antibody-positive rate against ASF virus (ASFV) was 90.1% at 28 days post-vaccination. At this time point, 5 vaccinated pigs randomly selected from each farm and 5 unvaccinated controls were challenged with a highly virulent field strain of ASFV genotype II. After 21 days of observation, the vaccinated group exhibited an average

<sup>1</sup>. Công ty Cổ phần AVAC Việt Nam

<sup>2</sup>. Trung tâm Chẩn đoán thú y Trung ương, Cục Chăn nuôi và Thú y

<sup>3</sup>. Viện Sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam

of 95% (80.0–100%) of survival rates, lower viremia levels, and reduced viral shedding in oral fluids compared to the control group. These results confirm the safety, immunogenicity, and protective efficacy of AVAC ASF LIVE against genotype II ASFV under field conditions. The trial outcomes provide a solid scientific basis for the wide spread adoption of AVAC ASF LIVE vaccination as part of a sustainable ASF control strategy in Vietnam's swine industry.

*Keywords:* African swine fever, vaccine, trials.