

PST2025 Proceedings

ỨNG DỤNG MÁY SIÊU ÂM IMV TECHNOLOGY TRONG THEO DÕI CHỈ DẤU SINH HỌC VÀ QUẢN LÝ SINH SẢN TRONG CHĂN NUÔI HEO

Tatiana Pash*

Giám đốc kinh doanh, IMV Technology

*Tác giả liên hệ: tatiana.pash@imv-technologies.com

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu này nhằm đánh giá cách máy siêu âm của IMV Technologies hỗ trợ cải thiện hiệu suất sinh sản, phát hiện mang thai sớm, thể trạng và theo dõi một số chỉ dấu sinh học tại các trang trại chăn nuôi lợn.

Phương pháp: quan sát thực địa và thu thập dữ liệu đã được tiến hành tại một số trang trại chăn nuôi lợn thương mại bằng các thiết bị siêu âm của IMV Technologies, bao gồm Duoscan Go, Imago Flex và ExaPad Mini. Các công cụ này được sử dụng để theo dõi nái giống để phát hiện mang thai sớm, đánh giá thể trạng cơ thể ở nhiều giai đoạn sinh sản khác nhau và đánh giá các chỉ số sinh sản ở lợn đực giống. Dữ liệu về tốc độ chẩn đoán, độ chính xác nhận mang thai và trải nghiệm của người dùng đã được thu thập và phân tích một cách có hệ thống.

Kết quả: Các công cụ siêu âm cho phép: (i) Phát hiện thai chính xác từ ngày 18–21 sau khi phối giống (độ chính xác: 98,6%), (ii) Lựa chọn nái và nái tơ tốt hơn và phát hiện động dục, (iii) Xác định sớm các vấn đề về sinh sản

SOME BIOLOGICAL MONITORING AND REPRODUCTIVE MANAGEMENT IMPROVEMENTS USING IMV TECHNOLOGIES' ULTRASOUND SCANNERS IN SWINE PRODUCTION

Tatiana Pash*

Technical Sales Manager, IMV Technologies

*Corresponding author: tatiana.pash@imv-technologies.com

ABSTRACT

Objective: this study aimed to assess how IMV Technologies' ultrasound scanners support the improvement of reproductive performance, early pregnancy detection, body condition and biological monitoring in swine farms.

Methods: field observations and data collection were conducted across several commercial swine farms using IMV Technologies' ultrasound devices, including the Duoscan Go, Imago Flex, and ExaPad Mini. These tools were utilized to monitor breeding sows for early pregnancy detection, assess body condition across various reproductive stages, and evaluate fertility indicators in boars. Data on diagnostic speed, pregnancy confirmation accuracy, and user experience were systematically gathered and analyzed.

Results: the ultrasound tools enabled: (i) Accurate pregnancy detection from day 18–21 post-insemination (accuracy: 98.6%), (ii) Better sow and gilts selection and heat detection, (iii) Early identification of reproductive issues (e.g. cysts, endometritis), (iv) Reduction in non-

(ví dụ như u nang, viêm nội mạc tử cung), (iv) Giảm số ngày không sinh sản, (v) Cải thiện việc ra quyết định trong các chiến lược loại thải và điều trị cho lợn đực và nái. Các nhà quản lý trang trại báo cáo rằng trung bình số ngày không sản xuất trên mỗi chu kỳ sinh sản của nái giảm đi và tự tin hơn vào các quyết định nhân giống.

Kết luận: máy siêu âm của IMV Technologies đã chứng minh là công cụ hiệu quả, tiết kiệm thời gian để nâng cao hiệu quả sinh sản trong chăn nuôi lợn. Những phát hiện này hỗ trợ việc tích hợp các dụng cụ hình ảnh tiên tiến như một tiêu chuẩn thông thường trong quản lý sinh sản của đàn lợn.

Từ khóa: sinh sản lợn, siêu âm, phát hiện mang thai, IMV Technologies, hiệu quả trang trại.

productive days, (v) Improved decision-making in culling and treatment strategies for boars and sows. Farm managers reported a **reduction of non-productive days per sow per cycle** on average, and more confidence in breeding decisions.

Conclusions: ultrasound scanners from IMV Technologies proved to be effective, time-saving tools for enhancing reproductive efficiency in pig farming. These findings support the integration of advanced imaging tools as standard practice in swine herd reproductive management.

Keywords: swine reproduction, ultrasound, pregnancy detection, IMV Technologies, farm efficiency

Cited as: Pash T. (2025) Some biological monitoring and reproductive management improvements using imv technologies' ultrasound scanners in swine production. *PST2025 proceedings, Vietnam*.