

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN *STREPTOCOCCUS SUIIS* PHÂN LẬP ĐƯỢC TỪ LỢN BỊ BỆNH ĐƯỜNG HÔ HẤP TẠI CÁC TỈNH, THÀNH PHÍA NAM, VIỆT NAM

Phạm Thái Bình^{1,3}, Ngô Quốc Cường¹, Đào Thị Mai¹, Sơn Thanh Toàn¹,
Trà Toàn¹, Nguyễn Thị Bích Thương¹, Đặng Thị Hằng^{1,4}, Nguyễn Xuân Hoà², Đặng Anh Việt^{1*}
*Tác giả liên hệ email: anhviet@repbiotech.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm đánh giá mức độ kháng kháng sinh của vi khuẩn *Streptococcus suis* (*S. suis*) phân lập được từ mẫu bệnh phẩm của lợn mắc bệnh hô hấp tại 3 khu vực: Thành phố Hồ Chí Minh (Tp. HCM), 2 tỉnh Đồng Nai và Tây Ninh. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ vi khuẩn *S. suis* phân lập được từ các mẫu bệnh phẩm là 47,80% (76/159), trong đó tỷ lệ *S. suis* phân lập được từ mẫu mô phổi là 48,44% (62/128 mẫu), từ mẫu swab là 45,16% (14/31 mẫu). Kết quả thử nghiệm về mức độ kháng kháng sinh của vi khuẩn *S. suis* cho thấy vi khuẩn này đề kháng cao với các loại kháng sinh như tetracycline (94,74%), erythromycin (92,11%), tulathromycin (76,32%), doxycycline (60,53%), amoxicillin (56,59%), enrofloxacin (52,63%). Ngược lại, các vi khuẩn này vẫn còn mẫn cảm với các loại kháng sinh như penicillin, levofloxacin, florfenicol, ceftiofur (tỷ lệ mẫn cảm dao động từ 55,22% - 73,86%). Vi khuẩn *S. suis* phân lập được kháng phổ biến từ 4 đến 8 loại kháng sinh và có đến 97,37% mẫu *S. suis* kháng lại ít nhất từ 3 loại kháng sinh. Kết quả nghiên cứu này là cơ sở khoa học không chỉ cho các bác sĩ thú y tham khảo trong điều trị bệnh hô hấp ở lợn mà còn góp phần hạn chế tình trạng kháng kháng sinh ở vi khuẩn.

Từ khóa: *Streptococcus suis*, lợn, bệnh đường hô hấp, kháng kháng sinh.

Assessment of antibiotic resistance levels of *Streptococcus suis* isolated from pigs with respiratory diseases in southern provinces and cities of Vietnam

Phạm Thái Bình, Ngô Quốc Cường, Đào Thị Mai, Sơn Thanh Toàn,
Trà Toàn, Nguyễn Thị Bích Thương, Đặng Thị Hằng, Nguyễn Xuân Hoà, Đặng Anh Việt

SUMMARY

This study aimed to evaluate the antimicrobial resistance (AMR) of *Streptococcus suis* (*S. suis*) isolated from the specimens of pigs with respiratory diseases collected from three regions in Southern Viet Nam: Ho Chi Minh City, Dong Nai, and Tay Ninh provinces. The studied result showed that there were 76/159 specimens (47.80%) infected with *S. suis*. In which the rate of *S. suis* isolated from lung tissue samples was 48.44% (62/128 samples), and from swab samples was 45.16% (14/31 samples).. The test results on antibiotic resistance levels of *S. suis* bacteria showed that this bacteria exhibited high resistance to antibiotics, such as: tetracycline (94.74%), erythromycin (92.11%), tulathromycin (76.32%), doxycycline (60.53%), amoxicillin (56.59%), and enrofloxacin (52.63%). Conversely, this bacteria remained susceptible to antibiotics, such as: penicillin, levofloxacin, florfenicol, and

¹ Công ty cổ phần Công nghệ Sinh học R.E.P Biotech

² Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

³ Đại học Y Dược TP. HCM

⁴ Khoa Khoa học Sinh học, Trường Đại học Nông Lâm, TP. HCM

ceftiofur (susceptibility rates ranged from 55.22% to 73.86%). The isolated *S. suis* bacteria commonly showed resistance to 4 to 8 antibiotics, with up to 97.37% of *S. suis* samples showing resistance to at least 3 antibiotics. The results of this study provide a scientific basis not only for veterinary medicine doctors in the region to refer to in the treatment of respiratory diseases in pigs, but also contribute to limiting antibiotic resistance in bacteria.

Keywords: *Streptococcus suis*, pigs, respiratory disease, antimicrobial resistance.