

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA VI KHUẨN *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* PHÂN LẬP TỪ CÁ RÔ PHI NUÔI TẠI MỘT SỐ TỈNH MIỀN BẮC

Lưu Thị Hải Yến¹, Nguyễn Xuân Huyền¹, Văn Thị Hương¹, Lê Thị Minh Hằng¹,
Trần Việt Dũng Kiên¹, Đặng Phương Anh¹, Đào Thị Toàn¹, Phùng Quốc Chương²,
Nguyễn Văn Cẩm², Nguyễn Công Dân², Phan Ngọc Diệp³, Nguyễn Thị Bích Thủy^{1*}

*Tác giả liên hệ email: bthuy.nivr@gmail.com

TÓM TẮT

Kết quả kiểm tra 750 mẫu cá rô phi nghi ngờ mắc bệnh xuất huyết ở 5 tỉnh/thành gồm Hải Dương, Thái Nguyên, Bắc Giang, Quảng Ninh và Hà Nội cho thấy tỷ lệ mẫu nhiễm *Streptococcus agalactiae* (*S. agalactiae*) trung bình là 64,80%. Trong đó, tỷ lệ mẫu nhiễm cao nhất là ở tỉnh Hải Dương (75,32%); tiếp theo lần lượt là các tỉnh Thái Nguyên, Bắc Giang, Quảng Ninh và tỷ lệ mẫu nhiễm thấp nhất là ở thành phố Hà Nội. Có 90% các chủng *S. agalactiae* phân lập được thuộc serotype III, không có chủng nào thuộc serotype Ia hay Ib. Lựa chọn 50 chủng *S. agalactiae* kiểm tra sự hiện diện của 9 gen độc lực, chỉ có 1 chủng *S. agalactiae* phân lập tại tỉnh Hải Dương có mang 5 gen độc lực, gồm các gen *fbsA*, *Cfb*, *hylB*, *cspA* và *pbp1A*. Tất cả 10/10 chủng *S. agalactiae* kiểm tra đều có khả năng gây chết cá thí nghiệm với tỷ lệ cao; từ 63,33% đến 86,67%. Trong đó, chủng SaHD12 (phân lập ở Hải Dương) gây chết nhiều cá nhất (86,67%); 2 chủng SaHD34 (phân lập ở Hải Dương) và SaTN56 (phân lập ở Thái Nguyên) gây chết cá với tỷ lệ thấp nhất (63,33%).

Từ khóa: Cá rô phi, *Streptococcus agalactiae*, bệnh xuất huyết.

Biological characteristics of *Streptococcus agalactiae* isolated from farming tilapia in some northern provinces

Lưu Thị Hải Yến, Nguyễn Xuân Huyền, Văn Thị Hương, Lê Thị Minh Hằng,
Trần Việt Dũng Kiên, Đặng Phương Anh, Đào Thị Toàn, Phùng Quốc Chương,
Nguyễn Văn Cẩm, Nguyễn Công Dân, Phan Ngọc Diệp, Nguyễn Thị Bích Thủy

SUMMARY

The result of testing 750 tilapia samples suspected of having hemorrhagic disease in 5 northern provinces/cities including Hai Duong, Thai Nguyen, Bac Giang, Quang Ninh province and Ha Noi City showed that the infection rate of samples with *Streptococcus agalactiae* was 64.80% on average. Of which, the highest infection rate of samples was in Hai Duong province (75.32%); followed by Thai Nguyen, Bac Giang, Quang Ninh provinces and the lowest infection rate of samples was in Ha Noi City. 90% of the tested strains belonged to serotype III, no strain belonging to serotype Ia or Ib. Selecting 50 *S. agalactiae* strains to test for the presence of 9 virulence genes, there was only 1 strain isolated in Hai Duong province carried 5 virulence genes, including *fbsA*, *cfb*, *hylB*, *cspA* and *pbp1A* genes. All 10 out of 10 tested *S. agalactiae* strains were capable of causing death in the experimental fish with a high mortality rate; from 63.33% to 86.67%. Of which, strain SaHD12 (isolated in Hai Duong) caused the highest mortality rate (86.67%), 2 strains SaHD34 (isolated in Hai Duong) and SaTN56 (isolated in Thai Nguyen) caused the lowest mortality rate (63.33%).

Keywords: Tilapia, *Streptococcus agalactiae*, hemorrhagic disease.

¹. Viện Thú y

². Hội Thú y Việt Nam

³. Học sinh trường THPT chuyên Lê Quý Đôn, Tp. Đà Nẵng