

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ SỬ DỤNG CÁC LOẠI CAO THẢO DƯỢC ĐỂ PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH DO VI KHUẨN *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* GÂY RA TRÊN CÁ RÔ PHI (*OREOCHROMIS SP.*)

Nguyễn Ngọc Phước*, Nguyễn Thị Xuân Hồng,
Nguyễn Thị Huệ Linh, Nguyễn Đức Quỳnh Anh
Khoa Thủy sản, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế
*Tác giả liên hệ email: nguyennngocphuc@hueuni.edu.vn

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá ảnh hưởng của 4 loại cao chiết: xuyên tâm liên (*Andrographis paniculata*), kinh giới (*Elsholtzia ciliata*), tía tô (*Perilla frutescens*) và cỏ mực (*Eclipta prostrata*) bằng dung môi methanol, bổ sung vào thức ăn đến khả năng phòng và trị bệnh do *Streptococcus agalactiae* gây ra trên cá rô phi (*Oreochromis sp.*). Những chủng vi khuẩn *S. agalactiae* dùng trong nghiên cứu này đã được phân lập từ cá rô phi nhiễm bệnh ở tỉnh Đồng Tháp (kiểu huyết thanh III) và ở tỉnh Thừa Thiên-Huế (kiểu huyết thanh Ib). Cao chiết thảo dược được bổ sung riêng biệt vào mỗi kg thức ăn với các tỷ lệ 156 mg (xuyên tâm liên), 1.250 mg (kinh giới), 2.500 mg (tía tô) và 2.500 mg (cỏ mực). Cá thí nghiệm được gây cảm nhiễm bệnh bằng phương pháp tiêm xoang bụng với 0,1 mL vi khuẩn *S. agalactiae* kiểu huyết thanh III hoặc Ib với mật độ là 10^4 CFU/mL. Kết quả nghiên cứu cho thấy, việc bổ sung cao chiết các loại thảo dược nêu trên vào thức ăn đã cho hiệu quả phòng bệnh cao đặc biệt là khi tăng tần suất cho ăn hai lần/tuần. Cao chiết xuyên tâm liên, tía tô và cỏ mực là loại cao thảo dược tiềm năng có thể sử dụng trong phòng và trị bệnh do vi khuẩn *S. agalactiae* gây ra trên cá rô phi.

Từ khoá: *Andrographis paniculata*, *Elsholtzia ciliata*, *Perilla frutescens*, *Eclipta prostrata*, *Oreochromis sp.*, *Streptococcus agalactiae*.

Study on the effect of herbal extracts on the prevention and treatment of disease caused by *Streptococcus agalactiae* in tilapia (*Oreochromis sp.*)

Nguyen Ngoc Phuoc, Nguyen Thi Xuan Hong,
Nguyen Thi Hue Linh, Nguyen Duc Quynh Anh

SUMMARY

This study was conducted to evaluate the effect of herbal extracts in methanol from bitterweed (*Andrographis paniculata*), lemon balm (*Elsholtzia ciliata*), perilla (*Perilla frutescens*) and white elicta (*Eclipta prostrata*), these herbal extracts were mixed into feed for prevention and treatment of *Streptococcus agalactiae* infection in tilapia (*Oreochromis sp.*). This bacteria strain was isolated from the infected tilapia in Dong Thap (serotype III) and in Thua Thien-Hue province (serotype Ib) used in this study. Bitterweed (*Andrographis paniculata*), lemon balm (*Elsholtzia ciliata*), perilla (*Perilla frutescens*) and white elicta (*Eclipta prostrata*) extracts were mixed separately into feed with doses of 156 mg bitterweed; 1,250 mg lemon balm; 2,500 mg perilla and 2,500 mg white elicta per one kg feed. Fish were infected experimentally by intraperitoneal injection with 0.1 mL of 10^4 CFU/mL of *S. agalactiae* serotype III or serotype Ib. The studied results showed that the above herbal extracts proved the high prevention of *S. agalactiae* infection in tilapia, especially when increasing the feeding rhythm twice per week. The extract of bitterweed, perilla or white elicta can be considered as potential herbal extract for the prevention and treatment of disease caused by *S. agalactiae* in tilapia.

Keywords: *Andrographis paniculata*, *Elsholtzia ciliata*, *Perilla frutescens*, *Eclipta prostrata*, *Oreochromis sp.*, *Streptococcus agalactiae*.