

PHÂN LẬP VÀ XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* GÂY TIÊU CHẢY Ở THỎ TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN PHÚ VANG, TỈNH THỪA THIÊN - HUẾ

Huỳnh Văn Chương¹, Đặng Thanh Long¹, Lê Thị Lan Phương²,
Lê Đức Thọ², Phan Vũ Hải², Lê Thành Quý²

TÓM TẮT

Tổng số 250 mẫu phân thỏ được thu thập từ các hộ gia đình và trang trại nuôi thỏ ở huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên - Huế được sử dụng để phân lập và xác định đặc tính sinh học của vi khuẩn *E. coli*. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thỏ bị nhiễm *E. coli* cao nhất là 92,00% thuộc nhóm thỏ 31-45 ngày tuổi và ít nhất (30,00%) ở nhóm thỏ trên 60 ngày tuổi. 100% số chủng *E. coli* phân lập được có khả năng di động, có phản ứng sinh indol, MR dương tính; 100% các chủng lên men đường glucose và lactose. Hình thái và đặc tính sinh vật hoá học của vi khuẩn *E. coli* phân lập được đều mang đặc điểm và phù hợp với những đặc tính điển hình chung của giống *E. coli* được mô tả. Các chủng *E. coli* phân lập được phát hiện thuộc 7 serotype: O103, O157, O158, O169, O44, O125, O153 và mẫn cảm với kháng sinh amoxicillin, amikacin, cefuroxime (95,4%); colistin, streptomycin (86,3%) trong khi đề kháng với doxycycline (90,91%) và bactrim (95,5%). Sử dụng kỹ thuật PCR kiểm tra các gen độc tố của các chủng *E. coli* phân lập đã phát hiện 7 chủng mang gen độc tố, trong đó 4/7 chủng *E. coli* mang gen *eaeA*, *tsh* (57,14%), 2/7 chủng mang gen *stx2* (28,57%), 1/7 chủng mang gen *stx1* (14,28%).

Từ khóa: Thỏ, tiêu chảy, *E. coli*, mẫn cảm kháng sinh, kháng kháng sinh.

Isolation and determining some biological characteristics of *Escherichia coli* caused diarrhea in rabbits in Phu Vang district, Thua Thien - Hue province

Huynh Van Chuong, Dang Thanh Long, Le Thi Lan Phuong,
Le Duc Thao, Phan Vu Hai, Le Thanh Quy

SUMMARY

A total of 250 rabbit fecal samples collected from the rabbit households and farms in Phu Vang district, Thua Thien - Hue province was used to isolate and determine the biological characteristics of *E. coli*. The studied results showed that the infection rate of domestic rabbits with *E. coli* was the highest (92.00%) in the age groups at 31-45 days old and the lowest infection rate of rabbits (30.00%) was in the age group over 60 days old; 100% of the isolates could move, having reaction to create indol, MR (positive); 100% of the isolates were able to ferment glucose and lactose. The morphological and chemical properties of the *E. coli* isolates were similar to *E. coli* and generally fitted the typical *E. coli* characteristics. The isolated *E. coli* strain were found to belong to 7 serotypes: O103, O157, O158, O169, O44, O125, O153 and susceptible to amoxicillin, amikacin, cefuroxime (95.4%); colistin, streptomycin (86.3%) whilst resistant to doxycycline (90.91%) and bactrim (95.5%). Using PCR technique to check for the toxic genes of the isolated *E. coli* strains, as a result there were 7 strains carried the toxic genes, of which 4/7 *E. coli* strains carried the *eaeA*, *tsh* genes (57.14%), 2/7 strains carried the *stx2* gene (28.57%), 1/7 strains carried the *stx1* gene (14.28%).

Keywords: Rabbits, diarrhea, *E. coli*, antibiotic susceptibility, antibiotic resistance.

¹. Viện Công nghệ sinh học, Đại học Huế

². Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế