

TÍNH Mẫn cảm với kháng sinh và độc lực của *ESCHERICHIA COLI* PHÂN LẬP TỪ VỊT NGHI MẮC COLIBACILLOSIS TẠI THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK

Nguyễn Văn Thái*, Nguyễn Văn Trọng, Nguyễn Đức Điện, Nguyễn Ngọc Đình
Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Tây Nguyên
*Tác giả liên hệ email: nguyenvanthai@ttn.edu.vn

TÓM TẮT

Escherichia coli là vi khuẩn gram âm, gây bệnh phổ biến trên gia cầm và thủy cầm, làm thiệt hại kinh tế cho người chăn nuôi. Vịt nhiễm *E. coli* sẽ bị giảm tỷ lệ đẻ, ấp nở hay gây chết phôi. Vịt nuôi ở tỉnh Đắk Lắk ước tính có khoảng 1,4 triệu con; tuy nhiên thông tin về tính mẫn cảm với kháng sinh và độc lực của vi khuẩn *E. coli* gây bệnh trên vịt nuôi ở tỉnh này còn ít và chưa được cập nhật. Tổng số 120 mẫu phân vịt nghi mắc colibacillosis đã được thu thập tại xã Ea Kao và Hòa Phú, thành phố Buôn Ma Thuột để làm vật liệu cho nghiên cứu này. Các chủng vi khuẩn *E. coli* phân lập từ mẫu phân được xác định tính mẫn cảm với kháng sinh và có độc lực gây chết chuột bạch. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ vi khuẩn *E. coli* phân lập được là 93,3% (112/120). Vi khuẩn *E. coli* mẫn cảm với kháng sinh amikacin (100%), gentamycin (89,2%), ofloxacin (76,9%) và ceftriaxone (67,7%). Trong khi, tỷ lệ vi khuẩn *E. coli* kháng kháng sinh amoxicillin và tetracycline lần lượt là 61,5% và 64,5%. Trong số 43 chủng phân lập được, có 10 chủng (23,3%) có độc lực cao, có khả năng gây chết chuột thí nghiệm trong thời gian 24 - 48 giờ sau khi công cường độc.

Từ khóa: Vịt, *E. coli*, kháng sinh, thành phố Buôn Ma Thuột.

Antibiotic susceptibility and virulence of *Escherichia coli* isolated from ducks with symptoms of colibacillosis in Buon Ma Thuot, Dak Lak province

Nguyen Van Thai, Nguyen Van Trong, Nguyen Duc Dien, Nguyen Ngọc Đình

SUMMARY

Escherichia coli, a negative gram bacterium, causes common diseases in poultry and waterfowl, resulting in serious economic losses to farmers. Ducks infected with *E. coli* will reduce the rate of laying eggs and hatching or dead embryos. Ducks raising in Dak Lak province is estimated to have approximately 1.4 million ducks. However, information on susceptibility with antibiotics and virulence of *E. coli* bacteria strains cause diseases in ducks in this province are limited and unupdated. A total of 120 fecal samples of ducks suspecting colibacillosis were collected in Ea Kao and Hoa Phu communes, Buon Ma Thuot city as materials for this study. *E. coli* were isolated from fecal samples of 120 ducks, checked for antibiotic susceptibility, and determined for their virulence. The studied results showed that the percentage of positive fecal samples with *E. coli* was 93.3% (112/120). *E. coli* strains were susceptible to amikacin (100%), gentamycin (89.2%), ofloxacin (76.9%), and ceftriaxone (67.7%). The percentage of *E. coli* strains that resisted to amoxicillin and tetracycline antibiotics was 61.5% and 64.5%, respectively. Out of 43 isolated *E. coli* strains, there were 10 strains (23.3%) carried the high virulent genes, they were capable to kill the experimental mice within 24 - 48 hours post-challenge test.

Keywords: Duck, *E. coli*, antibiotics, Buon Ma Thuot city.