

Tóm tắt Khóa luận tốt nghiệp

ỨNG DỤNG KỸ THUẬT MULTIPLEX – PCR ĐỂ PHÁT HIỆN MỘT SỐ GEN ĐỘC LỰC CỦA NHÓM *E. COLI* SẢN SINH ĐỘC TỐ SHIGA (STEC) PHÂN LẬP ĐƯỢC TỪ PHÂN BÒ, HEO TIÊU CHẢY VÀ THỊT BÒ

Sinh viên: Đàm Thị Minh Thơ

Khóa: 2001 - 2005

Đề tài được thực hiện nhằm phát hiện các gen độc lực *stx1*, *stx2*, *eae*, *ehxA*, và gen *uid* của vi khuẩn *E. coli* được phân lập từ 27 mẫu phân tiêu chảy của bò, heo, bê và 9 mẫu bề mặt thịt bò bằng kỹ thuật multiplex – PCR. Quan sát và ghi nhận trên môi trường MAC chỉ có một loại khuẩn lạc hồng, trên môi trường SMAC có hai loại khuẩn lạc hồng và trắng, trên môi trường CT-SMAC cũng có hai loại khuẩn lạc hồng và trắng. Mỗi nhóm chọn khoảng 6 – 10 khuẩn lạc riêng lẻ. Ly trích DNA theo nhóm khuẩn lạc và từng khuẩn lạc riêng lẻ theo phương pháp nhiệt. Kết quả multiplex - PCR được ghi nhận như sau:

(1) Nhóm khuẩn lạc có mang gen độc lực thì chưa chắc từng khuẩn lạc riêng lẻ có mang gen độc lực đó.

(2) 100% mẫu phân tiêu chảy đều có *E. coli* mang gen gây dung huyết *ehxA*. Tần số phát hiện gen *stx* của *E. coli* từ những mẫu phân tiêu chảy lần lượt là: 50% ở bò, 44,4% ở heo cai sữa và 100% trên bê.

❖ Ở phân bò tiêu chảy: có 5/10 mẫu (50%) phát hiện *E. coli* mang gen độc lực thuộc nhóm Stx; 10/10 mẫu (100%) phát hiện *E. coli* mang gen *ehxA*; 4/10 mẫu (40%) *E. coli* mang gen *stx2*, 1/10 mẫu (10%) *E. coli* mang gen *stx1*; và không phát hiện được gen *uid* và *eae*.

❖ Ở phân heo cai sữa tiêu chảy: có 4/9 mẫu (44,4%) phát hiện *E. coli* mang gen *stx*, trong đó có ¼ mẫu mang gen *stx1* (25%) và ¾ mẫu mang gen *stx2* (75%), không có mẫu nào mang gen *uid* và *eae*, 9/9 mẫu (100%) mang gen *ehxA*.

❖ Ở phân bê tiêu chảy: có 8/8 mẫu (100%) phát hiện được ít nhất 1 gen độc lực, có mẫu phát hiện 2 -3 gen độc lực; 8/8 mẫu (100%) phát hiện được gen *ehxA*; 7/8 mẫu (87,5%) phát hiện được gen *stx1*; 1/8 mẫu (12,5%) phát hiện được gen *stx2*. Trong khi đó, không phát hiện được gen *uid* trong bất kì mẫu nào, 7/8 (87,5%) mẫu đều hiện diện cả gen *ehxA* và *stx*.

(3) 9 mẫu bề mặt thịt bò khảo sát hoàn toàn chưa phát hiện được gen độc lực của *E. coli*.

(4) Chưa phát hiện được gen *uid* và *eae* trong 27 mẫu phân tiêu chảy của bò, bê và heo cai sữa; và 9 mẫu bề mặt thịt.