**Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp**

# SỬ DỤNG MỘT SỐ HÓA CHẤT CẢI THIỆN HIỆU QUẢ LY TRÍCH DNA TỪ LÔNG

**Sinh viên: Bùi Thị Ngọc Bích Khóa: 2002 - 2006**

Trong các thí nghiệm sinh học phân tử, người ta thường sử dụng mẫu máu, da, cơ để ly trích DNA. Tuy nhiên, nhiều khi ta không thể có những loại mẫu đó, ví dụ trong khoa học hình sự hay khi nghiên cứu về những loài tiệt chủng hay loài quý hiếm. Ngoài ra, thu thập mẫu lông dễ dàng hơn thu thập các loại mẫu khác trên thú sống. Với mục đích tìm một quy trình tối ưu cho ly trích DNA từ nhiều nguồn lông, đề tài được tiến hành trên lông bò và lông heo. Kết quả ly trích được đánh giá dựa vào tỷ số OD của mẫu DNA và hiệu suất thành công của PCR với đoạn mồi phân biệt giới tính và đoạn mồi phát hiện gen halothane.

Kết quả đạt được như sau:

1. Dung dịch đệm ly trích chứa proteinase K và $Ca^{2+}$ ở các nồng độ 2 mM, 6 mM và 10 mM cho DNA với tỷ số OD đạt khoảng 1,6 – 1,69. Trong đó, sản phẩm PCR từ DNA của gốc lông bò khi ly trích với dung dịch đệm có 10 mM $Ca^{2+}$ cho 1 băng dài 370 bp của gen giới tính.
2. DNA ly trích từ mẫu gốc lông heo và gốc lông bò không có sự khác biệt nhau về tỷ số OD và hàm lượng .
3. DNA từ gốc lông bò (tỷ số OD trung bình 1,76) tinh sạch và có hàm lượng cao hơn DNA từ ngọn lông (1,2).
4. DNA ly trích từ dung dịch đệm có DTT (tỷ số OD trung bình 1,84) tinh sạch hơn DNA từ dung dịch đệm không có DTT (1,58).
5. Nồng độ CTAB trong quá trình ly trích có ảnh hưởng đến độ tinh sạch của DNA. Không bổ sung CTAB cho tỷ số OD cao nhất (1,84 ); 0,06% CTAB cho OD = 1,6; 0,2% CTAB cho OD = 1,3.
6. Sử dụng BSA cũng không có tác dụng trong việc cải thiện kết quả PCR vì không nhân được đoạn DNA 655 bp của gen giới tính.

Nhìn chung, các hoá chất được bổ sung vào quy trình ly trích DNA và hỗn hợp PCR chỉ cho đoạn sản phẩm PCR ngắn (370 bp) mà không có đoạn DNA dài (655 bp) của gen giới tính. Đồng thời, các thí nghiệm đều không cho kết quả mong muốn khi PCR phát hiện gen halothane trên 5 mẫu lông heo.