

IV-O-3.3

NGHIÊN CỨU VI KHUẨN *ACETOBACTER XYLINUM* SINH TỔNG HỢP MÀNG XENLULO ỨNG DỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ BỎNG

*Đinh Thị Kim Nhung*¹, *Nguyễn Thị Thuỳ Vân*¹, *Phương Phú Công*¹,
*Nguyễn Khắc Than*¹, *Phạm Thị Thi*¹, *Nguyễn Thị Thảo*²

¹Trường ĐH Sư phạm Hà Nội 2

²Trường ĐH Sư phạm Hà Nội

Tóm tắt

Nghiên cứu vi khuẩn *Acetobacter xylinum* sinh tổng hợp màng xenlulo ứng dụng trong điều trị bỏng. Phân lập tuyển chọn vi khuẩn *A.xylinum* có khả năng sinh tổng hợp màng xenlulo từ các nguồn nguyên liệu khác nhau, khảo sát ảnh hưởng của một số yếu tố dinh dưỡng và điều kiện nuôi cấy đến khả năng tạo màng xenlulo, sau đó nghiên cứu một vài đặc tính của màng, chế tạo màng trị bỏng và ứng dụng điều trị bỏng trên thỏ. Từ 14 nguồn nguyên liệu khác nhau, chúng tôi đã phân lập được 65 chủng vi khuẩn trong đó chủng BHN₂ có triển vọng ứng dụng tốt. Môi trường tối ưu cho vi khuẩn *A.xylinum* BHN₂ gồm glucose 20g/l; (NH₄)₂SO₄ 2g/l; KH₂PO₄ 2g/l; MgSO₄.7H₂O 2g/l; pH=5,0; S/V=0,8.

RESEARCH ON *ACETOBACTER XYLINUM* IN ORDER TO APPLY THIS BACTERIA IN PRODUCING CELLULOSE FOR THERAPEUTIC PURPOSE OF BURN WOUND

*Đinh Thị Kim Nhung*¹, *Nguyen Thi Thuy Van*¹, *Phuong Phu Cong*¹,
*Nguyen Khac Thanh*¹, *Pham Thi Thi*¹, *Nguyen Thi Thao*²

¹ Hanoi Pedagogical University No2

²Hanoi National University of Education

Abstract

Study *A.xylinum* in order to apply this bacteria in producing biocellulose (bacterial cellulose) membrane for therapeutic purpose of burn wound. The bacteria was isolated from different source and selected to be used in producing biocellulose membrane, then studied several properties of the membrane; finally, used biocellulose membrane to treat rabbits's burns. From 14 material sources were isolated and selected 65 *A.xylinum* species, among which *A.xylinum* BHN₂ were promising to be applied in skin's burn injuries treatment. The optimum medium for *A.xylinum* BHN₂ are: 20w/v glucose; 2,0w/v (NH₄)₂SO₄ and 2,0w/v KH₂PO₄; 2,0 w/v MgSO₄.7H₂O; coconut milk 1000ml; pH=5,0; S/V=0,8 and using standard medium for production BC.