

IV-P-3.12

XÁC ĐỊNH VÀ THU NHẬN LIPID TỪ QUÁ TRÌNH NUÔI CẤY VI TẢO *CHLORELLA SP.* TRÊN GIÁ THỂ CELLULOSE VI KHUẨN

Lê Thị Mỹ Phước

Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Phương pháp thu nhận sinh khối trên giá đỡ cellulose vi khuẩn là mới so với trong và ngoài nước. Hiện nay, sinh khối vi tảo được nuôi trên Thế giới chủ yếu trên môi trường lỏng. Do vậy, tốn nhiều nước và nhiều nước thải. Phương pháp nuôi trên BC (Bacterial Cellulose - Cellulose vi khuẩn) khắc phục được những nhược điểm này. Hơn nữa, phương pháp nuôi trên BC sạch hơn, đầu tư cơ sở vật chất ban đầu ít tốn kém hơn và có khả năng tái sử dụng được nhiều lần. Chúng tôi đã thử nghiệm nuôi cấy thành công *Chlorella sp.* trên giá thể BC và thu nhận được sinh khối tảo trên giá thể BC cao hơn so với nuôi cấy trong môi trường lỏng 1,33 lần. Đồng thời, chúng tôi cũng xác định được hàm lượng lipid trong *Chlorella sp.* đạt 24,49% (phương pháp Soxhlet) khi nuôi trên giá thể BC, tương đương với hàm lượng lipid trong *Chlorella sp.* khi nuôi trong môi trường lỏng.

DETERMINATING AND EXTRACTING LIPID FROM CULTURED MICROALGAE *CHLORELLA SP.* ON BACTERIAL CELLULOSE

Abstract

Culturing algae on surface of bacterial cellulose is a new method compared to traditional liquid medium widely used in the world. The liquid culturing leads to consume water and release abundantly wastewater. Culturing on surface of BC (Bacterial Cellulose - Cellulose bacteria) can overcome this drawback. Moreover, this method is cleaner, economical and recycle. We have successfully cultured *Chlorella sp.* on BC and the algal biomass on BC was more 1.33 times than in liquid medium culture. At the same time, we also quantified lipid in cultured *Chlorella sp.* on BC was 24.49% (Soxhlet method), similar to lipid in *Chlorella sp.* when cultured in liquid medium.