

IV-O-3.6

SÀNG LỌC CÁC CHỦNG VI TẢO CHỨA LIPID Ở MIỀN NAM VIỆT NAM

Nguyễn Thị Mỹ Lan

Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Biodiesel từ vi tảo được xem là một nguồn năng lượng thay thế nhiên liệu hóa thạch và việc sử dụng nguồn năng lượng này có khả năng làm giảm lượng CO₂ trong không khí so với việc sử dụng nhiên liệu hydrocarbon hóa thạch. Ngày nay, nghiên cứu về năng lượng tái tạo chủ yếu tập trung vào diesel sinh học từ vi tảo do tảo có tốc độ tăng trưởng nhanh và năng suất cao. Nhằm phát triển hướng nghiên cứu mới này ở Việt Nam, chúng tôi đã phân lập một số loài địa phương và sử dụng phương pháp sàng lọc nhanh để định tính và định lượng lipid trong vi tảo dựa trên phương pháp đo OD huỳnh quang Nile Red. Chúng tôi đã tuyển chọn được 8 chủng vi tảo nước ngọt: *Kirchneriella obesa* (West) Schmidle, *Asterococcus limneticus* G. M. Smith, *Coelastrum cambricum* Archer, *Pediastrum duplex* Meyen, *Cosmarium cf. sumatranum* Krieger, *Scenedesmus ellipsoideus* Chodat, *Scenedesmus acuminatus* (Lag.) Chodat, *Scenedesmus dimorphus* có chứa lipid từ các mẫu nước từ các ao hồ và 11 chủng vi tảo nước mặn: *Amphora* sp., *Chaetoceros* sp., *Nitzschia* sp., *Chlamydomonas* sp., *Cyanodictyon cf. endophyticum* Pascher, *Dunaliella* sp., *Chloridella* sp., *Nannochloropsis* sp., *Fernandinella* sp., *Tetraselmis* sp., *Chlorella* sp. từ mẫu nước tại các ruộng muối, các ao nuôi tôm và nước biển.

SCREENING FOR MICROALGAE STRAINS CONTAINING LIPID IN SOUTHERN VIETNAM

Abstract

Microalgal biodiesel is considered an alternative to fossil fuel and also potentially reduce the introduction of new CO₂ by displacing fossil hydrocarbon fuels. Nowadays, researching on renewable energy is mainly focus on biodiesel from microalgae due to their fast growth rates and high-yield production. In order to improved this field in Vietnam, we isolated some local species and used rapid screening method for lipid production in microalgae based on Nile Red fluorescence. The result of this study we determined 8 microalgae strains includes *Kirchneriella obesa* (West) Schmidle, *Asterococcus limneticus* G. M. Smith, *Coelastrum cambricum* Archer, *Pediastrum duplex* Meyen, *Cosmarium cf. sumatranum* Krieger, *Scenedesmus ellipsoideus* Chodat, *Scenedesmus acuminatus* (Lag.) Chodat, *Scenedesmus dimorphus* containing lipid from water samples from ponds and lakes and 11 strains includes *Amphora* sp., *Chaetoceros* sp., *Nitzschia* sp., *Chlamydomonas* sp., *Cyanodictyon cf. endophyticum* Pascher, *Dunaliella* sp., *Chloridella* sp., *Nannochloropsis* sp., *Fernandinella* sp., *Tetraselmis* sp., *Chlorella* sp. from water samples at salterns, shrimp ponds and seas.

Email liên hệ: ntmlan@hcmus.edu.vn