

NGHIÊN CỨU CHIẾT TÁCH CARRAGEENAN TỪ RONG SỤN NINH THUẬN

A STUDY ON THE EXTRACTION OF CARRAGEENAN FROM NINH THUAN KAPPAPHYCUS ALVAREZII

Tác giả: [Nguyễn Thị Thu Thùy*](#), Lê Thị Liên Thanh

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Mục tiêu chiết tách carrageenan từ rong sụn Ninh Thuận với hiệu suất cao và chất lượng tốt đã được thực hiện. Các yếu tố ảnh hưởng được nghiên cứu lần lượt với giá trị thay đổi: nồng độ dung dịch KOH để ngâm rong: 5% đến 7%; thời gian ngâm rong từ 50 đến 90 phút; nhiệt độ nấu chiết từ 90oC đến 110oC; thời gian nấu chiết từ 55 phút đến 75 phút và tỉ lệ khối lượng nước so với rong khi nấu chiết từ 5,0/1 đến 15/1. Kết quả cho thấy với rong sụn Ninh Thuận được ngâm trong dung dịch KOH nồng độ 6,5% trong thời gian 80 phút và nấu chiết ở 95oC trong 60 phút với tỉ lệ khối lượng nước so với rong bằng 10/1 sẽ cho giá trị cao về hiệu suất chiết tách (48,31%) và chất lượng carrageenan (độ nhớt dung dịch sản phẩm carrageenan 1% ở 70oC là 1110 cP).

Từ khóa: Rong sụn; carrageenan; chiết tách; hiệu suất; độ nhớt.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

The purpose of this research is to extract carrageenan with good quality and high productivity from Ninh Thuan kappaphycus alvarezii. The influential factors under study showed their changing values as follows: the concentration of potassium hydroxide solution for soaking the seaweed ranging from 5% to 7%; the duration for soaking the seaweed in potassium hydroxide solution lasting from 50 minutes to 90 minutes; the cooking temperature ranging from 90oC to 110oC; the cooking time lasting from 55 minutes to 75 minutes and the weight ratio of water to seaweed fluctuating from 5.0:1 to 15:1. The results showed that soaking Ninh Thuan Kappaphycus alvarezii in a potassium hydroxide solution with a concentration of 6.5% in 80 minutes, which was then extracted at 95oC in 60 minutes with the water - seaweed ratio of 10:1, brought about high productivity (48.31%) and quality of the carrageenan (the viscosity of the carrageenan product was 1110 cP at the concentration of 1% and at 70°C)..

Key words: kappaphycus alvarezii; carrageenan; extraction; productivity; viscosity.