

NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH SẢN XUẤT HƯƠNG LIỆU THỰC PHẨM DẠNG BỘT TỪ TINH DẦU VỎ QUẢ PHẬT THỦ

STUDY ON THE PRODUCTION PROCESS OF FOOD FLAVORS POWDER FROM *CITRUS MEDICA* L. VAR. *SARCODACTYLIS* SW PEEL OIL

Nguyễn Văn Lợi^{1*}

TÓM TẮT

Hương liệu có vai trò quan trọng trong các ngành thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm. Xây dựng quy trình sản xuất hương liệu thực phẩm dạng bột từ tinh dầu vỏ quả Phật thủ, với công thức là tinh dầu vỏ quả Phật thủ (10%), chất cố định hương β -cyclodextrin (30%), nước cất (55%) và cồn 96o (5%). Đồng thời xác định được các thông số kỹ thuật của quy trình là đồng hóa với vận tốc 1500 vòng/phút, thời gian 15 phút, tạo phức ở nhiệt độ 42°C, thời gian 10 giờ, sấy phun ở nhiệt độ đầu vào 110°C, đầu ra 50°C và thời gian sấy phun 20 phút. Sử dụng phương pháp chụp FE-SEM đa xác định được kích thước của hương liệu thực phẩm dạng bột sản xuất từ tinh dầu vỏ quả Phật thủ là 2-4 μ m. Bằng phương pháp đánh giá cảm quan cho thấy hương liệu có màu trắng tinh, có mùi thơm hài hòa, vị hơi cay, tươi, mịn và hòa tan tốt trong nước.

Từ khóa: Chất cố định hương β -cyclodextrin, hương liệu thực phẩm dạng bột, quy trình sản xuất, tinh dầu vỏ quả Phật thủ.

ABSTRACT

Flavors have an important role in the food industry, cosmetics and pharmaceuticals. Production food flavoring powders process is built from *Citrus medica* L.var. *sarcodactylis* Sw peel oil, formulated with *Citrus medica* L.var. *sarcodactylis* Sw peel oil (10%), β -cyclodextrin (30%), water (55%) and alcohol 96o (5%). Also, it determines the technical parameters of the process is assimilated to speed 1500 rev/min, time 15 minutes, a complexing temperature at 42°C, time 10 hours, spray drying input temperature at 110°C, output temperature 50°C and spray drying time 20 minute. By using the FE-SEM method imaging technique, the size of the food flavoring powder produced from *Citrus medica* L.var. *sarcodactylis* Sw peel oil 2-4 μ m was identified. By means of sensory evaluation showed that aromatherapy with pure white, fragrant harmony, the tear gas, to smooth and good solubility in water.

Keywords: Perfume fixative β -cyclodextrin, food flavoring powder, production process, *Citrus medica* L.var. *sarcodactylis* Sw peel oil.

¹Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*E-mail: loichebien@yahoo.com

Ngày nhận bài: 15/09/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 13/10/2016

Ngày chấp nhận đăng: 20/10/2016