

# XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU SUẤT THU HỒI TINH DẦU VỎ QUẢ PHẬT THỦ (*CITRUS MEDICA* L.VAR. *SARCODACTYLUS* SW.)

DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING PERFORMANCE RECOVERY OF *CITRUS MEDICA* L.VAR. *SARCODACTYLUS* SW PEEL OIL

Vũ Minh Tân<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Việt<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Lợi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

\*E-mail: loichebien@yahoo.com

Ngày nhận bài: 30/11/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 24/02/2017

Ngày chấp nhận đăng: 28/02/2017

**TÓM TẮT** Vỏ quả Phật thủ thường chiếm khoảng 20- 25% trọng lượng quả, trong vỏ quả Phật thủ có chứa nhiều tinh dầu, có mùi thơm dễ chịu, hài hòa và hấp dẫn. Tinh dầu vỏ quả Phật thủ được sử dụng nhiều trong các lĩnh vực như trong công nghiệp thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm. Đã xác định được độ ẩm của vỏ quả Phật thủ là  $72,84 \pm 0,1\%$  và hàm lượng tinh dầu trong vỏ quả Phật thủ là  $1,8 \pm 0,2$  (%). Bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước đã xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất thu hồi tinh dầu vỏ quả Phật thủ như kích thước của nguyên liệu từ 0,5- 1,5mm; tỷ lệ nước/nguyên liệu từ 3/1- 5/1(ml/g); thời gian chưng cất từ 60- 180 phút và tỷ lệ khối lượng nguyên liệu/thể tích của thiết bị từ 0,10- 0,20 (kg/l) để chưng cất lôi cuốn hơi nước tinh dầu vỏ quả Phật thủ.

**Từ khóa:** Các yếu tố ảnh hưởng, chưng cất lôi cuốn hơi nước, hiệu suất thu hồi, tinh dầu vỏ quả Phật thủ.

**ABSTRACT** *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel, accounts for approximately 20 to 25%, in the *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel contains many oils, scented pleasant, harmonious and attractive. *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel oils used in many areas such as in the food industry, cosmetics and pharmaceuticals. Determine the moisture content of the *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel was  $72.84 \pm 0.1$ (%) and *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel oil is  $1.8 \pm 0.2$ (%). By distillation charismatic steam identified factors affecting oil recovery efficiency *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel conditions and choose the size of the materials from 0.5 to 1.5 mm; the ratio of water/material from 3/1 to 5/1 (ml/g); period from 60 to 180 minutes distillation and material mass ratio/volume of the device from 0.10 to 0.20 (kg/l) to distillation charismatic steam *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel oil.

**Keywords:** *Citrus medica* L.var. *sarcodactylus* Sw. peel oil, distillation charismatic steam, factors affecting, recovery performance.