

## عنوان مقاله:

بهینه سازی استخراج ترکیبات فراسودمند از میوه نسترن کوهی جهت تولید مکمل غذایی

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 19، شماره 131 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسنده:

hamed saberian - Assistant Professor of Food Additives Department, Food Science and Technology Research Institute, ACECR, Khorasan Razavi, Iran

## خلاصه مقاله:

نسترن کوهی به عنوان یکی از گیاهان داروئی ارزشمند ایران، دارای اثرات سودمندی بر سلامتی انسان می باشد. برای تاثیرگذاری این گیاه بر سلامتی و ایجاد اثرات ضد التهابی (درمان بیماری)، دوز زیادی از این گیاه باید مصرف شود که به خاطر طعم و بافت گیاه، برای بیمار مشکل است. لذا هدف اصلی این تحقیق، تولید کنسانتره نسترن کوهی جهت افزایش میزان مواد موثره در عصاره جهت ارتقاء سطح سلامتی بود. در این راستا، تاثیر غلظت اتانول (۲۰ الی ۹۶ درصد اتانول)، نسبت حلال به ماده جامد (۵ به یک الی ۱۵ به ۱ میلی لیتر بر گرم) و زمان استخراج (۶-۲۴ ساعت) بر ترکیبات عصاره های استخراجی از نسترن کوهی بررسی شد تا بتوان تیمار با بیشترین میزان مواد موثره را انتخاب نمود. نتایج حاکی از آن بود که افزایش نسبت حلال به ماده جامد موجب افزایش همه ترکیبات موثره گردید اگرچه زمان استخراج تاثیر معنی داری بر استخراج این ترکیبات نداشت. افزایش غلظت اتانول نیز موجب افزایش میزان فلاونوئید کل (TFC) و میزان کاروتنوئید کل (TC) و کاهش میزان فنول کل (TPC) گردید. بنابراین، برای افزایش مواد موثره، استخراج دو مرحله ای انتخاب شد تا هم بیشترین TC و TFC استخراج شود (در شرایط بهینه نسبت حلال به ماده جامد ۱۴/۹۴ میلی لیتر بر گرم، زمان ۶ ساعت و غلظت اتانول ۹۶٪) و هم بیشترین TPC (در شرایط بهینه نسبت حلال به ماده جامد ۱۵ میلی لیتر بر گرم، زمان ۶ ساعت و غلظت اتانول ۳۵/۸٪). در نهایت، عصاره های حاصله ترکیب شده و در دمای ۴۵ درجه سانتیگراد و تحت شرایط خلا تغلیظ شدند و به روش خشک کردن انجمادی خشک شدند. بیشترین میزان ترپنوئید کل (۸ درصد تری ترپنوئید نسبت به وزن پودر عصاره) نیز مربوط به عصاره حاصل از استخراج دو مرحله ای بود.

## کلمات کلیدی:

Rose hip, Extraction, Concentration, triterpenoid, نسترن کوهی, استخراج, تغلیظ, تری ترپنوئید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825874>

