

عنوان مقاله:

تاثیر استفاده از نانوامولسیون اسانس سیر ریزپوشانی شده با صمغ عربی بر فعالیت آنتی اکسیدانی، ماندگاری و خواص حسی روغن زیتون طعم دار شده

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 20، شماره 140 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

Ghazal Farazi - MSc Student, Department of Food Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Gholamhassan Asadi - Assistant Professor, Department of Food Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Maryam Gharachorloo - Associate Professor, Department of Food Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر کپسوله کردن اسانس سیر به روش نانوامولسیون بر پایداری اکسیداتیو روغن زیتون انجام شد. اثر درصد های مختلف اسانس سیر بر اندازه قطرات نانوامولسیون، راندمان انکپسولاسیون، خواص آنتی اکسیدانی، پایداری و کدورت در غلظت های ۲۰۰، ۴۰۰ و ۶۰۰ ppm مورد بررسی قرار گرفت. میانگین اندازه قطرات نانوامولسیون ها از ۵۰.۷۵ تا ۲۲۰.۲۰ نانومتر متغیر بود. نانوامولسیون ها به روغن زیتون اضافه شدند و اندیس پراکسید، اندیس تیوباربیتوریک اسید، اندیس یدی، اندیس اسیدی، خواص آنتی اکسیدانی و خواص حسی روغن در فواصل نگهداری ۱، ۳۰، ۶۰ و ۹۰ روز اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که از روز ۳۰ تا ۹۰، کمترین مقدار اندیس های پراکسید، تیوباربیتوریک اسید، اسیدی و همچنین بیشترین میزان فعالیت آنتی اکسیدانی (کمترین IC₅₀) در نمونه با بالاترین غلظت نانوامولسیون اسانس (روغن زیتون محتوی ۶۰۰ ppm نانوامولسیون اسانس سیر ریزپوشانی شده با صمغ عربی) مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

,Antioxidant activity, Essential oil, Encapsulation, Nanoemulsion, Olive oil
روغن زیتون، نانوامولسیون، اسانس سیر، انکپسولاسیون، فعالیت آنتی اکسیدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825335>

