

## عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر روش های مختلف استخراج بر بازدهی و ترکیب اسید چرب روغن دانه نارنج

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 74 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

- دکتری، دانشیار، بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

- کارشناسی ارشد، استادیار، بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

- دانش آموخته کارشناسی ارشد، بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

- دکتری، استاد، بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

چکیده استخراج به کمک امواج فراصوت یک روش جایگزین ارزان، ساده و کارآمد در مقایسه با روش های متداول استخراج می باشد. هدف از این مطالعه مقایسه عملکرد استخراج روغن دانه نارنج (*Citrus aurantium*) به کمک امواج فراصوت می باشد. در این مطالعه، اثر استخراج به کمک امواج فراصوت (۲، ۴ و ۶ ساعت) در مقایسه با روش استخراج الکترومنتل (۸ ساعت در ۳۰۰ وات، ۱۲ ساعت در ۲۰۰ وات و ۲۴ ساعت در ۱۰۰ وات) و روش متداول سوکسله (۴۲ ساعت) بر بازدهی و ترکیب روغن دانه نارنج انجام پذیرفت. ترکیب اسید چرب روغن های دانه نارنج استخراج شده به وسیله روش کروماتوگرافی گازی سریع تعیین شدند. روش های مختلف استخراج به شکل معنی-داری بر بازدهی روغن دانه نارنج موثر بودند ( $P < 0.05$ ) و می توان استخراج به کمک امواج فراصوت را به عنوان یک روش سریع معرفی نمود. علاوه بر این، در تمامی روش های استخراج، بازدهی روغن دانه نارنج با افزایش زمان استخراج افزایش یافت. نتایج به دست آمده بیانگر این مسئله بود که در بین اسیدهای چرب اشباع و غیراشباع، اسید پالمیتیک و اسید لینولئیک به شکل معنی-داری به ترتیب بالاترین مقادیر را داشتند ( $P < 0.05$ ). همچنین، مقادیر اسیدهای چرب تک غیراشباع و اسیدهای چرب چند غیراشباع خصوصا اسید چرب آلفا لینولئیک در روغن دانه نارنج مشابه روغن های سویا و کانولا بود. ترکیب اسیدهای چرب روغن های حاصل از روش های مختلف استخراج اختلاف معنی-داری نداشتند ( $P > 0.05$ ). با استفاده از روش های استخراج به کمک امواج فراصوت و الکترومنتل می توان در مدت زمان کمتری، روغن هایی با ویژگی های مشابه روغن استخراج شده توسط روش استاندارد سوکسله به دست آورد.

## کلمات کلیدی:

کلید واژگان: روغن دانه نارنج، روش استخراج، ترکیب اسید چرب، بازدهی استخراج، امواج فراصوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825797>

