

## عنوان مقاله:

بررسی ترکیب های شیمیایی هسته و خواص آنتی اکسیدانی روغن برخی از ارقام انار تجاری ایران

## محل انتشار:

مجله تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره 29، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سعید داداشی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

مراد موسی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

سیدمحمد موسوی - استاد، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

علیرضا یآوری - دانشجوی دکتری، گروه علوم باغبانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه ترکیب های شیمیایی هسته چهار رقم تجاری ایران شامل آبناهی، ملس، پوست سفید و شهوار از لحاظ درصد پروتئین، روغن، کربوهیدرات، عناصر معدنی و ترکیب اسیدهای چرب مورد آنالیز قرار گرفت. همچنین خواص فیزیکوشیمیایی و آنتی اکسیدانی روغن هسته های انار تعیین گردید. فعالیت آنتی اکسیدانی روغن هسته انار از طریق روش DPPH-1,1 (diphenyl-2-picrylhydrazyl) اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که رقم پوست سفید در مقایسه با سایر ارقام مورد مطالعه از محتوای روغن (۹/۱۶٪)، فیبر خام (۴/۴۲٪) و ارزش تغذیه ای (۷/۴۶۰ کیلوکالری در صد گرم) بالاتری برخوردار است. رقم پوست سفید دارای بیشترین مقدار فسفر (۳/۲۷۶۶ میلی گرم در کیلوگرم) و منیزیم (۰/۲۰۵۲ میلی گرم) بود، در حالی که بیشترین مقدار کلسیم (۳/۶۷۵ میلی گرم در کیلوگرم) و پتاسیم (۶/۳۷۲۴ میلی گرم در کیلوگرم) مربوط به رقم شهوار بود. اسید چرب عمده شناسایی شده توسط کروماتوگرافی گازی، پونیسیک اسید بود که محدوده آن از ۷/۷۲٪ برای رقم شهوار تا ۳۱/۷۳٪ برای رقم ملس متغیر بود ( $p < 0.05$ ). نسبت اسیدهای چرب چند غیراشباع به اشباع و غیراشباع به اشباع در روغن هسته انار به ترتیب در محدوده ۱۷۴/۹ تا ۴۵۰/۹ و ۳۲۵/۱۰ تا ۸۶۱/۱۰ بدست آمد ( $p < 0.05$ ). اندیس های اسیدیته (۷۸/۳-۳۶/۸٪)، پراکسید (۴۸/۰-۳۹/۰ meq O<sub>2</sub>/Kg)، یدی (۳/۲۲۰-۹/۲۱۶ g ۱۲/۱۰۰g) و صابونی (mg KOH/g) ۵/۱۸۲-۳/۱۷۹ برای روغن هسته انار تعیین گردید. همچنین اندیس شکست در ۲۵ درجه سانتی گراد، ویسکوزیته و دانسیته روغن های مورد مطالعه به ترتیب ۴۶۱/۱-۵۲۷/۱، ۳۶/۰-۰۶۳/۰ و ۹۲۰۲/۰-۹۳۱۱/۰ بدست آمد. رقم ملس کمترین مقدار ارتو دی فنول (ODC) و فعالیت آنتی اکسیدانی را نشان داد. در تمام ارقام مورد مطالعه، رابطه بین درصد DPPH باقیمانده و محتوای ارتو دی فنول، همبستگی بالایی ( $R^2 = 0.98, p < 0.01$ ) را نشان داد.

## کلمات کلیدی:

هسته انار، عناصر معدنی، پروفایل اسید چرب، مشخصات روغن، ارتو دی فنول، مهار رادیکال DPPH

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1286359>



