

## عنوان مقاله:

بهینه سازی فرایند استخراج روغن زیتون به منظور افزایش راندمان و بهبود خصوصیات کیفی (روغن)

## محل انتشار:

مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

جلال محمدزاده - عضو هیئت علمی بخش تحقیقات فنی مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان

محمدرضا احمدی - کارشناس ارشد بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان

## خلاصه مقاله:

روغن زیتون یکی از قدیمی‌ترین روغن‌های گیاهی است و ششمین منبع تامین روغن جهان است. فرایند استخراج روغن زیتون نسبت به سایر منابع روغنی متفاوت است و روغن آن (روغن بکر) به صورت مستقیم مصرف می‌شود، بنابراین تولید روغنی با حداکثر راندمان استخراج و کیفیت، با اهمیت است. بدین منظور در این تحقیق به بررسی اساسی‌ترین مراحل فرایند روغن‌کشی، (خردکردن میوه و مالاکسیون یا ورزدادن خمیر زیتون) که در راندمان استخراج و کیفیت روغن بسیار تاثیرگذارند پرداخته شده است تا شرایط بهینه استخراج به دست آید. لذا تیمارهای خردکردن (یک‌بار خردکردن و دوبار خردکردن) و شرایط ورزدادن از نظر دما (۲۵، ۳۵، ۴۵، و ۶۰ درجه سانتی-گراد)، و مدت زمان ورزدادن (۱۵، ۳۰، ۴۵ و ۶۰ دقیقه) آزمایش شد و ضمن اندازه‌گیری راندمان استحصال روغن، خصوصیات کیفی روغن مانند اسیدیته، پراکسید، رنگ، و کربونیل آن نیز بررسی شد. نتایج نشان داد که دفعات خردکردن تنها بر راندمان استخراج تاثیر دارد و بر خصوصیات کیفی روغن اثر این عامل معنی‌دار نیست. افزایش دما و مدت زمان ورزدادن راندمان را افزایش می‌دهد اما این افزایش تا دقیقه ۴۵ و دمای ۳۵ درجه سانتی‌گراد ادامه دارد و از آن به بعد افزایشی مشاهده نمی‌شود. خصوصیات کیفی روغن نیز در این شرایط دارای کمترین تغییرات است و به عبارت دیگر کاهش کیفی روغن معنی‌دار نیست. بنابراین می‌توان گفت استخراج روغن در شرایط دو بار خردکردن و ورزدادن در دمای ۳۵ درجه سانتی‌گراد طی ۴۵ دقیقه، مناسبترین راندمان استخراج با بهترین کیفیت را به دنبال دارد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1595982>

