

## عنوان مقاله:

تولید متیل استر روغن منداب و تعیین خواص شیمیایی و فیزیکی آن به عنوان بیودیزل

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

عبدالعلی فرزاد - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد، مرکز پژوهشی ماشین های کشاورزی

عبدالله کریمی سلوکلو - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد - دانشگاه فردوسی مشهد

محمدحسین حدادخداپرست - استاد دانشگاه فردوسی مشهد، گروه صنایع غذایی

مهدی خجسته پور - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد، مرکز پژوهشی ماشین های کشاورزی

## خلاصه مقاله:

منداب از خانواده براسیکا، یکی از گیاهان دانه روغنی بومی ایران است که توانایی رشد در زمین های فقیر و نامناسب را دارد. در این تحقیق روغن دانه های این گیاه بعنوان ماده اولیه تولید بیودیزل مورد استفاده قرار گرفت. استر سازی آن با استفاده از الکل متانول و با کارگیری هیدروکسید پتاسیم بعنوان کاتالیزور انجام گرفت. ویژگی های بیودیزل تولید شده از روغن منداب با سوخت دیزل نوع 2 و بیودیزل استاندارد مقایسه شد. ویژگی های بدست آمده از متیل استر منداب در اکثر موارد در بازه تعریف شده استاندارد یاد شده بود. میزان گوگرد بیودیزل تولید شده بیشتر از حد استاندارد بود، ولی همین مقدار در مقایسه با گازوئیل نوع 2 حدود 82 درصد کمتر بوده است. بطور کلی نتایج حاصله حاکی از آن است که بیودیزل روغن منداب، یک منبع سوختی جایگزین مناسبی برای سوخت دیزل می تواند باشد.

## کلمات کلیدی:

بیودیزل، خواص سوخت، روغن های گیاهی، متیل استر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156033>

