

پتانسیل‌های تولید سوخت پاک بیودیزل در ایران

معصومه حجاری^۱، مهدی ارجمند^۲، میثم طباطبایی پزوه^۳

دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

و تیم تحقیقاتی سوخت‌های زیستی موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

چکیده

افزایش روز افزون وسایل نقلیه و مصرف بی رویه سوخت‌های فسیلی و به دنبال آن بالا رفتن سطح آلاینده‌ها در اغلب کلان شهرها تا چندین برابر استانداردهای جهانی و عواقب جبران ناپذیر آن بر محیط زیست و سلامت انسانها، لزوم استفاده از سوخت‌های پاک و تجدید پذیری چون بیودیزل را بیش از پیش آشکار ساخته است. بیودیزل، که از روغن‌های گیاهی و یا چربی‌های جانوری تولید می‌شود، به دلیل داشتن میزان اکسیژن بالاتر نسبت به گازوئیل از احتراق کاملتری برخوردار بوده و آلاینده‌های کمتری مانند منوکسیدکربن و هیدروکربن‌های نسوخته انتشار می‌دهد. در این مقاله ابتدا به معرفی سوخت زیستی بیودیزل، مزایای آن نسبت به گازوئیل نفتی و منابع تولید آن پرداخته و سپس پتانسیل‌های تولید این سوخت پاک در ایران بررسی می‌گردد. محصولات کشاورزی غیر خوراکی، جلبک‌های دریایی و روغن‌های پسماند آشپزی می‌توانند به عنوان منابعی به صرفه و سودآور جهت تولید بیودیزل مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی: بیودیزل، گازوئیل، سوخت، روغن پسماند، محصولات کشاورزی

همایش ملی بیوانرژی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
۲. عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
۳. عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، تیم تحقیقاتی سوخت‌های زیستی