

عنوان مقاله:

بررسی ترافاز انرژی زراعت گرچک در شهرستان ورامین به منظور تولید بیودیزل

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 17، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عارفه رزازی - دانشجوی دکتری، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران ایران.

مجید آقا علیخانی - دانشیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران ایران.

برات قبادیان - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران ایران.

بهنام زند - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران، ورامین ایران

خلاصه مقاله:

گرچک (*L. communis Ricinus*) با داشتن قابلیت تحمل شرایط سخت، نیاز تغذیه ای کم، محتوای 50 درصدی و کیفیت مطلوب روغن، از بهترین گیاهان مورد استفاده در تولید بیودیزل است. اولین گام برای توسعه سطح زیرکشت این گیاه برای تولید بیودیزل، بررسی ترافاز انرژی در تولید آن است. در تحقیق حاضر با بررسی کلیه نهاده ها در دو سال کشت پیاپی (92-1390) (در منطقه ورامین استان تهران، انرژیهای نهاده (اعم از تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر) و ستانده محاسبه و شاخصهای انرژی در این زمینه ارزیابی شدند. از مجموع 64/11245 مگاژول انرژی بهکاررفته در تولید گرچک، انرژی های تجدیدناپذیر و غیرمستقیم به ترتیب 96/80 و 68/59 درصد، بخش عمده انرژی مصرفی در تولید گرچک را تشکیل میدهند. همچنین از میان نهادهها، کود و سم با 26/55 درصد از کل انرژی مصرفی رتبه اول، و پس از آن سوخت با 28/21 درصد، رتبه دوم را به خود اختصاص دادند. کارایی مصرف انرژی فقط برای تولید دانه 81/3 بهدست آمد که در مقایسه با سایر گیاهان مورد استفاده برای تولید بیودیزل بسیار مطلوب و شایان توجه است. ازاینرو، بهمنظور گسترش کشت مکانیزه و کاهش هزینههای تولید گرچک، اصلاح نژاد تودههای محلی موجود توصیه میشود.

کلمات کلیدی:

انرژی، بهره وری، بیواتانول، ستانده، سوخت زیستی، نهاده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682733>

