

عنوان مقاله:

فناوری های نوین مهندسی فرایندهای زیستی در تولید انرژی زیستی

محل انتشار:

دومین همایش بیوانرژی ایران (بیوماس و بیوگاز) (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

ولی اله بابایی پور - استادیار گروه مهندسی بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه

خلاصه مقاله:

مهندسی فرایندهای زیستی بکارگیری اصول و ابزار مهندسی برای (1) ایجاد، طراحی، اجرا، بهینه سازی، و کنترل انواع فرایندهای زیستی در مقیاس های آزمایشگاهی، نیم صنعتی و صنعتی (2) طراحی و ساخت سامانه ها و تجهیزات مورد استفاده در حوزه های مختلف فرایند های زیستی است. تولید انرژی زیستی یکی از زمینه های کاری بسیار مهم مهندسی فرایندهای زیستی است. چراکه انرژی زیستی با داشتن مزایای از قبیل: (1) پایدار و سود آور بودن بدلیل استفاده از ماده (خام تجدید پذیر جهت تولید انرژی از بیومس، (2) کاهش قاب لتوجه کربن به اتمسفر نسبت به سوخت های فسیلی، (3) توسعه سیستم های خانگی یا کوچک تولید برق از طریق توسعه فناوری های ساده و کم هزینه تصفیه زیستی فاضلاب، (4) راه حلی برای مشکل ضایعات آلی شهری، (5) کاهش صدمه زیست محیطی سوخت های فسیلی با ترکیب آنها با سوخت های زیستی، (6) قابلیت تاثیر گذاری مثبت روی اقتصادهای بومی نقش فزاینده ای در توسعه پایدار و متوازن کشورها ایفا خواهد کرد. در این رابطه برنامه تحقیقاتی و توسعه های گسترده ای در تمامی کشورهای توسعه یافته و بیشتر کشورهای در حال توسعه که دارای منابع گسترده سوخت فسیلی هستند تولید انرژی زیستی بعنوان یکی از فناوری های کلیدی در مهندسی فرایندهای زیستی به شدت مورد توجه بیشتر کشورها قرار گرفته است. با توجه به اهمیت این موضوع سعی م میشود در این مقاله به مروری هرچند کوتاه به بخشی از این رویکردهای نوین تحقیقاتی که با مطالعه و بررسی مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی کشورهای صنعتی صورت گرفته پرداخته شود با این امید که بتواند راهگشای مناسبی برای پژوهشگران کشور در زمینه تولید انرژی زیستی باشد

کلمات کلیدی:

انرژی زیستی، مهندسی فرایندهای زیستی، فناوریهای نوین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119385>

