

عنوان مقاله:

مروری بر تولید روغن تک سلولی از ضایعات مواد غذایی

محل انتشار:

سومین همایش جایگاه محصولات استراتژیک در امنیت غذایی و کشاورزی پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نهایه نجفی - دانشجوی دکترا علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا

پیمان رجایی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا

خلاصه مقاله:

روغن تک سلولی SCO یک منبع جایگزین مناسب برای روغن ها است، زیرا می توان از آن به عنوان مواد اولیه در تولید سوخت زیستی و همچنین به عنوان گزینه مناسب در تولید اسیدهای چرب ضروری مناسب برای تغذیه انسان و یا به عنوان مکمل در خوراک دام استفاده نمود. با این حال قابلیت استفاده از SCO به دلیل قیمت بالای مواد اولیه مورد استفاده در آن محدود است. فرآیند تخمیر با استفاده از پسماندهای کشاورزی و صنعتی ارزان قیمت می تواند این مشکل را برطرف کند که برای تولید SCO قابل اجرا هستند. استفاده از این محصولات جانبی به عنوان منبع اصلی کربن در تخمیر نه تنها به طور قابل توجهی هزینه های کلی تولید SCO را کاهش می دهد، بلکه باعث می شود تصفیه جریان های زباله تولید شده، در نتیجه اثرات منفی بر محیط زیست کاهش یابد. از آنجا که محصولات جانبی زیست تخریب پذیر مختلف کشاورزی و صنعتی را می توان در تخمیرهای میکروبی استفاده کرد. هدف این بررسی طبقه بندی و مقایسه بقایای کشاورزی قابل استفاده بر اساس در دسترس بودن آنها است. روغن های تک سلولی لیپیدهایی هستند که از باکتری ها، قارچ ها، مخمرها، جلبک های متقاطع میکروسکوپی و پروتیسست ها. این لیپیدها بسته به ترکیب اسیدهای چرب خود کاربردهای متفاوتی دارند. SCOها با محتوای اسیدهای چرب اشباع بالا برای تولید بیودیزل مناسب هستند، در حالی که SCOهای غنی از اسیدهای چرب اشباع نشده برای تغذیه انسان و حیوان مناسب هستند.

کلمات کلیدی:

روغن تک سلولی، میکروارگانیسم ها، بقایای کشاورزی، بیودیزل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1704610>

