

عنوان مقاله:

ضایعات کشاورزی به عنوان منابعی ارزان و در دسترس برای تولید روغن تک یاخته

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زینب مهدی پور بیرگانی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

شهناز بهلولی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

مسعود هنرور - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

مصطفی گودرزی - دانشآموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشگاه تهران، کرج

خلاصه مقاله:

چربی ذخیره‌های درونسلولی متشکل از تریگلیسریدها که بوسیله میکروارگانیزمها تولید میشود روغن تک-یاخته یا تک سلولی نامیده میشود. روغنهای تک یاخته، علاوه بر کاربردهای صنعتی، به دلیل پروفایل اسیدچرب جذاب که عمدتاً شامل اسیدهای چرب غیراشباع میباشد اخیراً مورد توجه ویژه‌ی تکنولوژیست‌های صنایع غذایی قرار گرفته‌اند. برخی گونه‌های میکروبی قادر به تولید اسیدهای چرب بلندزنجیر چندغیراشباعی با ارزش غذایی منحصر به فرد مانند آراشیدونیک اسید و دکوزاهگزانوئیک اسید می‌باشند که منحصراً از آبزیان و شمار انگشت شماری از منابع روغنی گیاهی قابل حصول هستند. علیرغم کم هزینه بودن و سهولت استخراج روغنهای میکروبی، سوبستراهای اولیه برای تولید چنین محصولاتی، گران میباشد که خود باعث محدود شدن کاربرد آنها در فرمولاسیون‌های غذایی شده است. یکی از مهم‌ترین تمهیداتی که به منظور کاهش قیمت تمام شده روغن‌های تک یاخته اندیشیده شده است، استفاده از ضایعات کشاورزی با ارزش صفر یا حتی منفی به عنوان سوبسترای گونه‌های میکروبی میباشد. در این پژوهش مروری، مکانیسم بیوشیمیایی تولید روغن تک یاخته، پیش نیازهای میکروارگانیزم‌ها برای تولید چنین متابولیت‌هایی، میکروبهای عمده تولیدکننده روغن و پتانسیل ضایعات کشاورزی به عنوان سوبسترای این زیست فن آوری مورد بررسی قرار میگیرند.

کلمات کلیدی:

روغن تک یاخته، میکروارگانیزم‌های روغنی، ضایعات کشاورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156463>

