

عنوان مقاله:

تولید صمغ میکروبی لوآن توسط باکتری باسیلوس سوبتلیس با استفاده از شیر انگور و ساکارز

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرضیه موسوی نسب - دانشیار و عضو هیئت علمی بخش علوم و صنایع غذایی و رئیس گروه پژوهشی فرآوری آبزیان، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

بهنوش ایمانی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

سهراب شریفی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

سیدمحمد مهدی دادفر - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

لوآن نوعی پلی فروکتان است که از واحدهای فروکتوفورانوزیل با پیوندهای (6 و 2)- β تشکیل شده است و به دو شکل لوآن گیاهی و میکروبی از سوبستراهای بر ایه ساکارز و رافینوز توسط آنزیم Levansucrase تولید می شود. در این تحقیق به منظور کاهش هزینه و صرفه اقتصادی از شیر انگور حاصل از ضایعات انگور به عنوان محیط تخمیر و منبع کربنی برای تولید صمغ لوآن از باکتری باسیلوس سوبتلیس و همچنین از ساکارز خالص به عنوان شاهد استفاده گردید و فاکتورهای مختلفی از جمله تغییرات pH، تغییرات عدد جذب، جرم سلولی و مقدار لوآن تولیدی بررسی شد و مشخص گردید که با گذشت زمان pH محیط کاهش و عدد جذب به دلیل افزایش کدورت در اثر تولید متابولیت های میکروبی افزایش می یابد. نتایج نشان داد با گذشت زمان و کاهش pH، تولید صمغ کاهش می یابد. کروماتوگرافی لایه نازک نیز بیانگر تولید و حضور لوآن در محیط حاوی شیر انگور و ساکارز بود.

کلمات کلیدی:

صمغ لوآن، باسیلوس سوبتلیس، شیر انگور، ساکارز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235792>

