

عنوان مقاله:

بررسی امکان تولید بستنی سینیوتیک با استفاده از فیبر حاصل از ضایعات چغندر قند و باکتری بیفیدوباکتریوم بیفیدوم BB-12

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

الهام مهدیان - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قوچان، گروه علوم و صنایع غذایی، قوچان، ایران

معصومه مهربان سنگ آتش - استادیار گروه کیفیت و ایمنی، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

رضا کاراژیان - مربی گروه کیفیت و ایمنی، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

طاهره واقعی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قوچان، گروه علوم و صنایع غذایی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

تفاله چغندر قند در فرایند استخراج قند به عنوان پسماند فرایند محسوب می شود و به مصرف غذای حیوانات می رسد اما این ترکیب منبعی غنی از فیبر رژیمی است که علاوه بر فراوانی، ارزان نیز می باشد. در این تحقیق تاثیر افزودن فیبر حاصل از ضایعات چغندر قند در مقادیر صفر، 0.7، 1.5 و 2 درصد بر خصوصیات ریولوژیکی و فیزیکوشیمیایی و همچنین قابلیت زنده مانی باکتری بیفیدوباکتریوم بیفیدوم BB-12 در مدت 60 روز در دمای 18- درجه سانتی گراد در بستنی مورد بررسی قرار گرفت. مخلوط همه نمونه ها دارای رفتار رقیق شونده با برش بوده و ویسکوزیته آنها با افزایش آهنگ برشی کاهش یافت. استفاده از فیبر چغندر و افزایش مقدار آن منجر به افزایش ضریب قوام و ویسکوزیته ظاهری و کاهش شاخص رفتار جریان مخلوط نمونه ها گردید. مقاومت به ذوب نمونه های بستنی با افزایش مقدار فیبر افزایش یافت. افزایش درصد فیبر در ترکیب بستنی اثر مشخصی بر بهبود قابلیت زنده مانی سلول های بیفیدوباکتریوم بیفیدوم BB-12 در اثر فرایند انجماد نداشته اما تعداد سلول های زنده در پایان دوره نگهداری در نمونه های حاوی مقادیر بالاتر فیبر بیشتر بود. ارزیابی حسی نمونه ها نیز نشان داد که کاربرد فیبر چغندر تا سطح 0.7 درصد از نظر ویژگی های حسی مورد پذیرش می باشد

کلمات کلیدی:

بستنی، پروبیوتیک، پری بیوتیک، فیبر تفاله چغندر قند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/809238>

