

عنوان مقاله:

ارزیابی زنده مانی باکتری پروبیوتیک آزاد و ریز پوشانی شده در شرایط شبیه سازی شده گوارشی و دوره نگهداری ماست میوه ای سین با یوتیک کم چرب

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

آرش کوچکی - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فردوسی مشهد

الناز میلانی - استادیار پژوهشگر علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی مشهد

آزاده قربانی - مربی، گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی

بهمن سلیمان زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی

خلاصه مقاله:

ماست میوه ای از فراورده های پرطرفدار در بسیاری از کشورهاست. در این پژوهش، بر پایه طرح مرکب مرکزی چرخش پذیر، تأثیر افزودن مارمالاد (5-15) درصد، اینولین (0-4) درصد، خامه (3-5/0) درصد بر قابلیت زنده مانی باکتری پروبیوتیک لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس LA5 و ویژگیهای فیزیکیوشیمیایی ماست میوه ای همزده سین بایوتیک کم چرب، در مدت 28 روز نگهداری بررسی شد. نتایج، بیانگر کاهش pH در کلیه نمونه ها به موازات افزایش مدت نگهداری بود، بطوریکه در انتهای دوره نگهداری به حدود 4 رسید، افزودن اینولین، سبب افزایش سینزیس فرآورده طی دوره نگهداری شد و نهایتاً به 98/33 رسید، کاهش pH ناشی از افزایش زمان بر کاهش نرخ زنده مانی باکتری مؤثر بود. افزودن اینولین بعنوان منبع پری بیوتیکی در رشد و زنده مانی باکتری های پروبیوتیک تأثیر بسزایی داشت چنانکه، قابلیت زیستی LA5 تحت شرایط اسیدیته طبیعی فرآورده در تیمار بهینه (چربی 3، مارمالاد 5 و اینولین 4 درصد) در روز تولید و 28 به ترتیب معادل 8/74 و Log cfu/ml 7/69 بود، اساس انتخاب تیمار بهینه بواسطه آهنگ کاهش کمتر شمار باکتری (1 LA5 سیکل لگاریتمی) در مقایسه با سایر تیمارها بود. از این رو در فاز بعدی پژوهش، تیمار بهینه ماست میوه ای همراه فرم ریزپوشانی شده LA5 تهیه و زنده مانی باکتری در شرایط شبیه سازی معده و روده بررسی گردید. بدین ترتیب، در روز نخست و 28 روز نگهداری، جمعیت باکتری به ترتیب از 7/51 به Log cfu/ml رسید. به طور کلی نتایج پژوهش، بیانگر کارایی مناسب اینولین و فرآیند ریزپوشانی در حفظ قابلیت زیست باکتری پروبیوتیک فرآورده کم چربی و در محدوده توصیفه شده توسط کمیته بین المللی لبنیات بود.

کلمات کلیدی:

ماست میوه ای، سین بایوتیک، ریزپوشانی، فیبر رژیمی، اینولین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235550>

