سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
امکان سنجی تولید پنیر فتای سین بیوتیک: بررسی ویژگی های تکنولوژیکی، بافتی و میکروبی آن

محل انتشار:
سومین کنگره بین المللی و بیست و ششمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:
محمدصادق عرب - *دکترای تکنولوژی مواد غذایی، مدیر کنترل کیفیت شرکت فرآورده های لبنی رامک، شیراز، ایران*

مریم قادری قهفرخی - *استادیار، گروه بهداشت و کیفیت مواد غذائی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران*

ابراهیم ترابی - *کارشناس صنایع غذایی، معاون کارخانه، شرکت فراورده های لبنی رامک، شیراز، ایران*

خلاصه مقاله:
پنیر به دلیل برخی از ویژگی های خاص، نسبت به شیرهای تخمیری و ماست، یک جایگزین مناسب به عنوان حاملغذائی پروبیوتیکها محسوب میشود. پنیر میتواند به دلیل pH بالای خود با ایجاد شرایط بافری در برابر pH اسیدی دستگاه گوارش، محیط مناسبی برای زنده مانی پروبیوتیک ها در حین عبور از دستگاه گوارش فراهم نماید. علاوه براین ماتریکس متراکم و محتوای چربی نسبتا بالای پنیر اثرات محافظتی قابل توجهی روی باکتری های پروبیوتیکاعمال می کند. هدف از این مطالعه تولید پنیر از شیر تیمار شده با اولترا فیلتراسیون و باکتری بیفیدوباکتریوم بیفیدومو ارزیابی اثرات پری بیوتیک اینولین بر ویژگی های فیزیکوشیمیائی، بافتی و میکروبی پنیر بلافاصله پس از تولید و درپایان دوره نگهداری آن میباشد. کشتهای خالص و تجاری پروبیوتیک بیفیدوباکتریوم بیفیدوم (B94) و کشت استارتر پنیر (R-704) از شرکت کریستین هانسن (هورشلم، دانمارک) تهیه شدند. پس از تهیه پنیر فتا (FC) و پنیر فتای سین بیوتیک (SFC)، رتنتیت در قوطیهای نیم کیلوگرمی پر شده و جهت انجام کوآگولاسیون و تخمیر به مدت 18-17 ساعت به دمای 30°C منتقل و سپس به دمای 4°C 6 منتقل شدند. پس از تولید، ویژگی های فیزیکوشیمیائی نظیر pH، در صد نمک و آب اندازی، کیفیت میکروبی (کلی فرم و شمارش باکتری های پروبیوتیکی) و رئولوژیکی پنیرهای فتا در طی انکوباسیون، پس از انکوباسیون (3 روز در 4°C) و در پایان دوره نگهداری درسردخانه (60 روز) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد، پس از 24 ساعت pH گروه های FC و SFC به ترتیب به 0/02±4/78 و 0/01±4/72 رسید. میزان آب اندازی (%) برای دو گروه نمونه طی 24 ساعت پس از تولید پایش شد. سینرسیس برای هر دو گروه FC و SFC در ابتدای دوره 0% بود و طی 3 روز ابتدائی سردخانه گذاری به تدریج افزایش یافت و به ترتیب به 1/06±30/6% و 0/81±31/15 رسید. محتوای نمک پس از انکوباسیون نیز برای پنیر FC و SFC به ترتیب 0/04±2/12% و 0/05±2/1% رسید که اختلاف معنی داری را نشان دادند (P<0.05). پس از سه روز سردخانه گذاری اختلاف معنیداری از نظر pH و درصد آب اندازی بین دو گروه نمونه وجود نداشت (P> 0.05). در صد جذب نمک پس از سردخانه گذاری در هر دو گروه نمونه افزایش یافت اما پنیر فتا (2/77%) نسبت به پنیر فتای سیمبیوتیک (2/55%) محتوای نمک بیشتری داشت. زندهمانی بیفیدوباکتریوم بیفیدوم در هر دو گروه بلافاصله پس از تولید و در پایان دوره نگهداری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد، شمارش بیفیدوباکتریوم بیفیدوم طی 60 روز نگهداری به طور جزئی کاهش یافت و از 11)CFU/G)؛ 10 در روز تولید به 10)10CFU/g) رسید اما در نمونه شاهد هیچ باکتری پروبیوتیکی در پایان دوره نگهداری در نمونه تشخیص داده نشد. شمارش کلی فرم در پنیر پروبیوتیک و سین بیوتیک در پایان دوره نگهداری کمتر از 10 کلنی در هر گرم بود. خصوصیات بافتی نمونهها با استفاده از دستگاه بافت سنج(Texan، فرانسه) و پروب استوانه ای شکل و با سرعت 1mm/s آزمون گردید. میزان نیروی ماکزیمم برای FC 620g/sec و برای SFC برابر 780g/sec بود که حاکی از تاثیر ...

کلمات کلیدی:
اینولین، بیفیدوباکتریوم بیفیدوم، پنیر فتا، سین بیوتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/957943