

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های فیزیکوشیمیایی و آنتی اکسیدانی شیر بز غنی شده با عصاره مالت جو تخمیر شده با برخی باکتری های لاکتیکی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 12، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مهشاد ترابی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

فرزانه عبدالمکی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

بعد از انجام آزمایش ها و تایید مقاومت به شرایط گوارشی سوبه انتخاب شده جهت تهیه شیر بز تخمیری پروبیوتیک، ۵/۵ گرم از لاکتوباسیلوس پلانتاروم (PTCC ۱۰۵۸) و لاکتوباسیلوس کازئی (PTCC ۱۶۰۸) به ۲۰۰ میلی لیتر نمونه شیر بز تلقیح شد. سپس جهت بررسی اثر عصاره مالت روی بقاء و میزان فعالیت باکتری های پروبیوتیک؛ ۲، ۴ و ۶ درصد عصاره مالت جو به تیمارها افزوده شد. آزمون های فیزیکوشیمیایی، شاخص های رنگ سنجی، ویسکوزیته، فعالیت آنتی اکسیدانی و پذیرش کلی تیمارها در بازه های زمانی روز تولید، ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ بررسی شد. نتایج نشان داد افزایش غلظت عصاره مالت سبب افزایش محتوی پروتئین های محلول، فعالیت آنتی اکسیدانی، افزایش اسیدیته و کاهش pH در تمامی تیمارها شد ($P < 0/05$). همچنین افزودن عصاره مالت و افزایش غلظت آن، ویسکوزیته و بریکس را در روز تولید افزایش داد ولی طی ۲۸ روز روند کاهشی در پارامترهای ذکر شده گزارش شد ($P < 0/05$). بررسی شاخص های رنگی کاهش مقدار مولفه L* و افزایش a* و b* را با افزایش غلظت عصاره مالت طی مدت زمان نگهداری نشان داد ($P < 0/05$). ارزیابی پذیرش کلی نمونه ها کاهش مطلوبیت تیمارها را با افزایش غلظت عصاره مالت در فرمولاسون شیر تخمیری نشان داد ($P < 0/05$). همچنین بررسی شمارش باکتری های پروبیوتیکی طی ۷ روز اول به دلیل وجود مواد مغذی کافی افزایش معنی داری نشان داد سپس روند کاهش معنی دار در جمعیت باکتری های پروبیوتیکی گزارش شد ($P < 0/05$). به طور کلی با در نظر گرفتن نتایج حاصل از تحقیق و ارزیابی حسی شیر بز پروبیوتیک حاوی ۴ درصد عصاره مالت به عنوان تیمار برتر این تحقیق معرفی می گردد که مصرف آن طی ۷ روز به عنوان بهترین زمان مصرف توصیه می گردد.

کلمات کلیدی:

شیر بز، عصاره مالت جو، فعالیت آنتی اکسیدانی، لاکتوباسیلوس پلانتاروم، لاکتوباسیلوس کازئی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1685066>

