مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره بیستم، ویژه نامه ۱، اسفند ۱۳۹۶
اولین کنگره ملی بهداشت و سلامت غذا–شیراز

بهینه سازی فرمولاسیون ماست نوشیدنی طعم دار حاوی شیره انجیر و باکتری باسیلوس کواگولانس و بررسی برخی ویژگی های فیزیکوشیمیایی و پذیرش کلی آن

درنوش جعفرپور (PhD)[۱*]، منصور ملکی (MSc)[۱]

۱–گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فسا، فارس، ایران

خلاصه

سابقه و هدف: امروزه برخی از کشورها برای رفع معضل مصرف زیاد نوشابه و مصرف کم لبنیات، نوشیدنی هایی برپایه لبنی را در برنامه تولید فرآورده های لبنی قرار داده اند. از این رو هدف از انجام این پژوهش، تولید ماست نوشیدنی طعم دار حاوی شیره انجیر به منظور حذف شکر می باشد و برای ارتقای سلامت بخشی محصول از باکتری پروبیوتیک باسیلوس کواگولانس که از مقاومت خوبی برخوردار است، استفاده شد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش به ماست تهیه شده، ۵ و ۱۰ درصد شیره انجیر به عنوان شیرین کننده طبیعی، ۰/۵ و ۱ درصد پکتین به عنوان پایدار کننده و به میزان 10^9 cfu/ml باکتری باسیلوس کواگولانس (پروبیوتیک) افزوده شد. پس از سالم سازی و سرد کردن، نمونه ها در ظروف استریل مناسب بسته بندی شدند. برخی خواص فیزیکوشیمیایی و پذیرش کلی محصول تولید شده در طول ۳۱ روز نگهداری در دمای پایین مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که با افزایش میزان پایدار کننده (پکتین)، میزان رسوب کمتر (از ۰/۰۲±۱۶/۲۳ درصد به ۰/۱۱±۱۰/۴۳ درصد) و ویسکوزیته ظاهری به طور معنی داری ($p<0/05$) افزایش می یابد(از ۰/۰۷±۱۰۲/۵۲ به ۰/۰۴± ۱۸۲/۰۷ سانتی پوآز). از نظر پذیرش کلی، نمونه حاوی ۱۰ درصد شیره انجیر و ۱ درصد پکتین، بالاترین امتیاز (۰/۲۶±۳/۵۵)را نسبت به سایر نمونه ها به خود اختصاص داد.

نتیجه‌گیری: نمونه ماست نوشیدنی حاوی ۱۰ درصد شیره انجیر و ۱ درصد پکتین از لحاظ خصوصیات فیزیکوشیمیایی و پذیرش کلی امتیاز بالاتری به نسبت سایر نمونه ها کسب کرده و این محصول را می توان به عنوان نوشیدنی لبنی پروبیوتیک و مغذی معرفی کرد.

واژه های کلیدی: ماست نوشیدنی، شیره انجیر، باسیلوس کواگولانس.

* مسئول مقاله: دکتر درنوش جعفرپور

آدرس: شیراز، فسا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، گروه علوم و صنایع غذایی. تلفن: ۰۷۱–۵۳۳۳۵۲۲۵ E-mail: d.jafarpour84@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.0.21.3]

Babol Univ Med Sci J
Vol 20 (Suppl 1); May 2018
The 1st National Congress of Food Hygiene-Shiraz

Application of ultraviolet and infrared radiation in food

D. Jafarpour (PhD) *[1], M. Maleki (MSc)[1]

1. Department of Food Science and Technology, Islamic Azad University, Fasa Branch, Fars, I.R.Iran.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Today, some countries have focused on dairy-based drinks at the schedule of dairy's production, to solve the problem of high consumption drinks and low intake of dairy. The purpose of this study is producing of flavored drinking yoghurt containing date syrup, In order to remove sugar; and also using *Bacillus coagulans* to improve the health of product.

METHODS: In this study, we prepared 5 and 10% of fig syrup as a natural sweetener, 0.5 and 1% pectin as a stabilizer; then 10^9 cfu / ml of *Bacillus coagulans* (as probiotics) was added. After making healthy and cooling, the samples were packaged in suitable sterile containers. Then some physicochemical properties and general acceptance of this production were investigated during 31 days at low temperature.

FINDINGS: The results showed that by increasing the amount of stabilizer (pectin), the sedimentation rate was decreased (from 16.23±0.02% to 10.43±0.11%) and the apparent viscosity was increased (from 102.52±0.07 cP to 182.07±0.04 cP), significantly ($p<0.05$). The highest overall acceptance (3.55±0.26), compared to other samples, was related to the sample of 10% fig syrup and 1% pectin.

CONCLUSION: Drinking yoghurt containing 10% pectin fig syrup and 1% has higher score of physicochemical properties and overall acceptability than other received samples; so this product can be introduced as a probiotic dairy and nutritious drink.

KEY WORDS: *Drinking Yoghurt, Fig Syrup, Bacillus Coagulans*.

* **Corresponding author: D. Jafarpour (PhD)**
Address: Department of Food Science and Technology, Islamic Azad University, Fasa Branch,Shiraz, I.R.Iran.
Tel: +98 71 53335225
E-mail: d.jafarpour84@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.0.21.3]