

عنوان مقاله:

اثر ضد میکروبی عصاره آبی پوست پرتقال و اثر آن بر مدت زمان ماندگاری شیرطعم دار

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 18، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم رزمجو - M.Sc in Food Science and Technology, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

پژواک خاکی - Microbiologist, Associate Professor, Department of Razi Vaccine and Serum Research Institute (RVSRI), Karaj, Iran

وجیهه فدائی نوغانی - Assistant Professor, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: به کارگیری روش هایی برای افزایش مدت زمان ماندگاری محصولات لبنی با استفاده از نگهدارنده های طبیعی ضروری است. این مطالعه به منظور تعیین اثر ضد میکروبی عصاره آبی پوست پرتقال و اثر آن بر مدت زمان ماندگاری شیرطعم دار انجام شد. روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی فعالیت ضد میکروبی عصاره آبی پوست پرتقال به روش انتشار دیسک و تعیین حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) به روش رقیق کردن متوالی محیط کشت مایع بر روی میکروارگانیزم های استافیلوکوکوس اورئوس، اشیریشیاکلی و کاندیدا آلبیکانس انجام شد. سپس اثر آن بر مدت زمان ماندگاری شیرطعم دار ارزیابی گردید. یافته ها: عصاره آبی پوست پرتقال با استفاده از هر دو روش انتشار دیسک و MIC، بیشترین اثر را بر روی استافیلوکوکوس اورئوس و کاندیدا آلبیکانس به ترتیب با قطر هاله ۲۹.۰۶ میلی متر و ۵۰ میلی متر و حداقل غلظت مهارکنندگی ۲mg/ml برای هر دو میکروارگانیزم نشان داد. کمترین اثر بر روی اشیریشیاکلی با قطر هاله ۷.۱۱ میلی متر و حداقل غلظت مهارکنندگی ۱۵mg/ml مشاهده شد. همچنین در شیر نیز ۰.۱۷ g/ml عصاره آبی پوست پرتقال باعث کاهش رشد میکروارگانیزم های مورد مطالعه در زمان های ۶، ۱۲، ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت گردید. دما بر روی رشد کاندیدا آلبیکانس در شیر اثرگذار بود. به طوری که با کاهش دما رشد میکروارگانیزم کاهش نشان داد ($P < 0.05$). اثر معنی دار مهاری عصاره بر روی استافیلوکوکوس اورئوس بیشتر از اشیریشیاکلی بود ($P < 0.05$). نتیجه گیری: عصاره آبی پوست پرتقال بر روی رشد استافیلوکوکوس اورئوس، اشیریشیاکلی و کاندیدا آلبیکانس در شرایط آزمایشگاهی و نیز در شیر اثر مهاری داشت.

کلمات کلیدی:

Aqueous extract of orange peel, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Candida albicans, Milk

عصاره آبی پوست پرتقال، استافیلوکوکوس اورئوس، اشیریشیاکلی، کاندیدا آلبیکانس، شیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1723832>

