

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت ضدباکتریایی و ضدکپکی سویه های لاکتوباسیلوس پلانتارم بومی جدا شده از مواد غذایی مختلف

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی و بیست و پنجمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

دینا شهرام پور - دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی- گرایش میکروبیولوژی مواد غذایی، دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مرتضی خمیری - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی، دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محبوبه کشیری - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی، تکنولوژی مواد غذایی، دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محمد علی رضوی - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی، مهندسی مواد غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه ارزیابی فعالیت ضد میکروبی 10 سویه ی مختلف لاکتوباسیلوس پلانتاریم جدا شده از چند منشاء غذایی مختلف (زیتون تخمیری، خمیر ترش، پنیرکوزه و شیر شتر) بود. بدین منظور فعالیت ضدباکتریایی سوسپانسیون کشت فعال و پالیده کشت فاقد سلول هر یک از سویه ها علیه چهار باکتری بیماریزای شاخص شامل: *Escherichia coli*، *Staphylococcus aureus*، *listeria monocytogenes* و *Salmonella* Enteritidis در روش نفوذ در چاهک و همچنین فعالیت ضدکپکی علیه دو کپک عامل فساد مواد غذایی شامل *Aspergillus flavus* و *niger Aspergillus* در روش لکه گذاری بر روی آگار مورد بررسی قرار گرفت. جهت تعیین ماهیت ترکیبات ضد میکروبی پالیده کشت سویه های لاکتوباسیلوس پلانتاریم نیز از تیمارهای مختلف حرارتی و آنزیمی و خنثی سازی با سود استفاده شد. نتایج نشان داد که همه سویه ها فعالیت ضد میکروبی خوبی علیه میکروارگانیزم های شاخص مورد مطالعه نشان دادند و میزان فعالیت بسته به نوع سویه متفاوت بود. همچنین تفاوت معناداری بین فعالیت ضد میکروبی سوسپانسیون کشت فعال و پالیده کشت فاقد سلول در روش چاهک دیده نشد و بیشترین هاله بازداری علیه باکتری (0.57 ± 13.67) *E.coli* مشاهده شد. بیشترین فعالیت ضدکپکی مشاهده شده نیز به سویه های جدا شده از خمیر ترش اختصاص داشت. تیمار حرارتی پالیده کشت فاقد سلول هیچ گونه تاثیری در کاهش و یا افزایش خاصیت ضد میکروبی اکثر سویه ها نداشت در حالیکه خنثی سازی با سود خاصیت ضد میکروبی را به صفر رساند. همچنین به جز چهار سویه فعالیت ضد میکروبی پالیده کشت فاقد سلول تحت تاثیر تیمار پروتئیناز K قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که سویه های بومی لاکتوباسیلوس پلانتاریم و ترکیبات ضد میکروبی تولیدی آنها پتانسیل خوبی جهت استفاده به عنوان نگهدارنده طبیعی در مواد غذایی را دارند.

کلمات کلیدی:

لاکتوباسیلوس پلانتارم ، باکتری های شاخص بیماری زا، کپک های عامل فساد، فعالیت ضد میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/873675>



