

تحقیقی

اثر آنتاگونیستی باکتری‌های لاکتیک جدا شده از ماست بر علیه باکتری‌های بیماری‌زا

چکیده

زمینه و هدف: پروبیوتیک‌ها مکمل‌های غذایی میکروبی هستند که از طریق حفظ تعادل میکروبی روده تأثیرات سودمندی روی سلامت انسان دارند. باکتری‌های لاکتیک نقش مهمی در تولید و نگهداری مواد غذایی تخمیری و تهیه محصولات پروبیوتیکی ایفا می‌کنند. این مطالعه با هدف بررسی اثر ضد میکروبی باکتری‌های لاکتیک جدا شده از ماست‌های محلی استان گلستان بر علیه پاتوژن‌های شایع دستگاه گوارش انجام گردید.

روش بررسی: در این مقاله توصیفی اثر ضد باکتریایی ۹۶ سویه باکتری لاکتیک جدا شده از ۳۴ نمونه ماست محلی بر علیه ۷ گونه مهم پاتوژن‌های گوارشی به خصوص شیگلا دیسانتریه، یرسینیا انتروکولیتیکا، اشرشیاکلی و سالمونلا تیفی موریوم با دو روش انتشار در آگار به کمک دیسک و روش چاهک با استفاده از محلول روئی تهیه شده از محیط کشت باکتری‌ها بررسی گردید. قطر هاله عدم رشد در اطراف دیسک و چاهک اندازه‌گیری شد و به منظور کاهش خطا، هر آزمون حداقل سه بار تکرار گردید و میانگین قطر هاله عدم رشد روی محیط مولر هیتون آگار اندازه‌گیری و ثبت شد و خاصیت آنتاگونیستی باکتری‌های لاکتیک با هم مقایسه گردید.

یافته‌ها: بیشترین اثر بازدارندگی مربوط به گونه‌های لاکتوباسیلوس کازنی و لاکتوکوکوس لاکتیس در روش چاهک بود و حداکثر میانگین قطر هاله عدم رشد آنها ۱۸ میلی‌متر ارزیابی شد. بیشترین و کمترین اثر مهاري بر علیه باکتری‌های پاتوژن به ترتیب روی یرسینیا انتروکولیتیکا و باسیلوس سرئوس مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: گونه‌های هر دو جنس لاکتوباسیلوس و لاکتوکوک اثر مهاري مناسبی روی باکتری‌های بیماری‌زا روده نشان دادند، ولی لاکتوباسیل‌های موجود در ماست‌های محلی استان گلستان نسبت به لاکتوکوک‌ها توانایی بیشتری در مقابله با پاتوژن‌ها از خود نشان دادند و این اثر مهاري روی یرسینیا انتروکولیتیکا مشهودتر بود.

کلید واژه‌ها: اثر ضد باکتریال - پروبیوتیک - ماست - لاکتوباسیلوس - لاکتوکوکوس - گلستان

الهه کیانی

کارشناس ارشد میکروپزشناسی

دکتر نورامیر مظفری

دانشیار گروه میکروپزشناسی دانشگاه علوم پزشکی ایران

حسین سمیع الادب

مری گروه میکروپزشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

نادر جندقی

مری گروه آبجیزداری

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

دکتر عزت الله قائمی

دانشیار گروه میکروپزشناسی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

نویسنده مسؤول: الهه کیانی

پست الکترونیکی: e_kiaie2004@yahoo.com

نشانی: گرگان، دانشگاه پژوهشگران جوان

دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

تلفن: ۰۱۷۱-۳۳۵۳۰۰۰ (داخلی ۲۰۹)

نمابر: ۳۳۵۱۹۱۳

وصول مقاله: ۸۴/۶/۹

اصلاح نهایی: ۸۵/۲/۲۵

پذیرش مقاله: ۸۵/۳/۲۰