

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی لاکتوباسیلوس های جدا شده از نمونه های شیر گاو به روش RAPD-PCR

محل انتشار:

فصلنامه کیفیت و ماندگاری تولیدات کشاورزی و مواد غذایی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

حکیمه قلعه خانی - کارشناسی ارشد، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

معصومه حاجی رضایی - استادیار، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

آرتادخت توکلی - استادیار، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

محصولات لبنی مناطق مختلف می‌توانند منبعی برای سویه‌های جدید لاکتوباسیلوس باشند، بنابراین شناسایی مولکولی و بررسی تنوع ژنتیکی آنها می‌تواند گام موثری در شناسایی ذخیره لاکتوباسیلوس‌های بومی با خصوصیات عملکردی ویژه و به کارگیری آنها در محصولات لبنی صنعتی شود. هدف از این تحقیق جداسازی لاکتوباسیلوس‌ها از فلور موجود در شیر گاو شهرستان نرماشیر و بررسی تنوع ژنتیکی آنها می‌باشد. بدین منظور تعداد ۲۱ نمونه شیر از مناطق مختلف این شهرستان جمع‌آوری و با روش‌های مرسوم فنوتیپی و بیوشیمیایی لاکتوباسیلوس‌ها جداسازی شدند. به منظور غربالگری و بررسی تنوع ژنتیکی لاکتوباسیلوس‌های جدا شده، پنج پرایمر RAPD به طور تصادفی انتخاب گردید و پس از PCR، تجزیه و تحلیل تنوع ژنتیکی و فیلوژنتیکی با استفاده از نرم‌افزار Pyelp انجام و درخت فیلوژنی رسم شد. تجزیه خوشه‌ای داده‌های مولکولی توانست جدایه‌ها را در فاصله ژنتیکی ۱۰ به هفت گروه مجزا تقسیم‌بندی کند. جدایه‌های K۳ و K۴ در گروه یک و جدایه‌های K۲۱ و K۱۳ و K۱۱ در گروه چهار قرار گرفتند. بقیه جدایه‌ها در گروه‌های مجزا قرار گرفتند. از آنجائیکه جدایه‌های K۳ و K۴ از یک ناحیه و جدایه‌های K۲۱ و K۱۳ نیز از یک ناحیه جمع‌آوری شده‌اند، قرار گرفتن آنها در یک گروه منطقی به نظر می‌رسد. نتایج بدست آمده از این تحقیق بیانگر تنوع ژنتیکی بالای جدایه‌های بومی شهرستان نرماشیر و مناسب بودن تکنیک RAPD-PCR برای مطالعات مشابه می‌باشد.

کلمات کلیدی:

لاکتوباسیلوس، تنوع ژنتیکی، RAPD-PCR، درخت فیلوژنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496489>

