

## عنوان مقاله:

میزان آلودگی، تنوع گونه ای و قابلیت تولید بیوفیلم کلی فرم های جدا شده از بیوفیلم مخازن حمل شیر خام و تجهیزات فرآوری محصولات شیر

## محل انتشار:

پژوهش های صنایع غذایی، دوره 29، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

شلاله زاهدی نیا - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

شهرام حنیفیان - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

زمینه مطالعاتی: کلی فرم ها گروه مهمی از خانواده انتروباکتریاسه هستند که ۱۰٪ از جمعیت میکروبی روده را تشکیل می دهند و اکثراً بیماری را نیستند. آزمون های میکروبی مرتبط با جستجو و شمارش کلی فرم به صورت وسیع در صنایع شیر به عنوان میکروارگانیزم های شاخص جهت نشان دادن خطای فرآیند، بهداشت محیط و آلودگی ثانویه در محصول استفاده می شوند. هدف: این مطالعه با هدف بررسی میزان آلودگی و تنوع گونه ای کلی فرم ها در بیوفیلم مخازن حمل و نگهداری شیر خام و تجهیزات فرآوری محصولات شیر انجام گرفت. هم چنین قابلیت تولید بیوفیلم هر یک از جدایه های کلی فرمی ارزیابی گردید. روش کار: برای این منظور تعداد ۸۰ نمونه شامل ۳۰ نمونه از مخازن حمل و نگه داری شیر خام، ۳۰ نمونه از تجهیزات فرآوری محصولات لبنی و ۲۰ نمونه از سطوح مختلف سالن تولید نمونه گیری شد. نتایج: با توجه به نتایج حاصل مشخص گردید که ۷۵/۸٪ کل نمونه ها آلوده به کلی فرم ها بودند. بالاترین میزان فراوانی مربوط به جنس های انتروباکتر و کلبسیلا با ۲۵/۳۱٪ و کم ترین میزان فراوانی مربوط به سیتروباکتر با ۵/۱۲٪ به دست آمد. نتایج الیزا نشان داد از ۱۶ جدایه شناسایی شده، ۵/۸۷٪ قابلیت تولید بیوفیلم دارند و فقط ۲ (۵/۱۲٪) جدایه اشیریشیا کولای فاقد این توانایی بودند. نتیجه گیری نهایی: در مجموع می توان گفت وجود آلودگی بالای کلی فرمی در کف سالن و تسمه نقاله ها، نشان دهنده پتانسیل بالای این مکان ها برای آلوده کردن فرآورده های شیر است و نیاز به استفاده از رویکردی جدید برای رفع این مشکل وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

کلی فرم ها، بیوفیلم، مخازن شیر خام، تجهیزات فرآوری شیر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1568625>

