

## عنوان مقاله:

بررسی آلودگی میکروبی هوای قسمت‌های مختلف تولید کارخانجات لبنی

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 13، شماره 57 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

Mojtaba Bonyadian - دانشیار گروه بهداشت مواد غذایی، پژوهشکده بیماری‌های مشترک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد

Aziz Allah Ebrahimi - استادیار گروه پاتوبیولوژی، پژوهشکده بیماری‌های مشترک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد

fatemeh Aflakian - کارشناسی ارشد باکتری‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

چکیده بررسی فلور میکروبی هوا در کارخانجات لبنی و نقش عوامل محیطی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه با هدف تعیین آلودگی میکروبی هوای بخش‌های مختلف تولید در کارخانجات لبنی شهرستان شهرکرد انجام شد. در این بررسی نمونه‌گیری با روش رسوب‌گذاری (Sedimentation) انجام شد. آزمون‌ها با تکرار سه‌گانه انجام شد. تجزیه و تحلیل میکروبی شامل شمارش کل باکتری‌های هوازی، استافیلوکوکوس‌ها، کلیفرم‌ها، باسیلوس‌ها، مخمرها و کپک‌ها بود. در هر سری نمونه‌گیری پلیت‌های حاوی محیط کشت مورد نظر به مدت ۴۸ ساعت، به فاصله‌ای از دیوار و ارتفاع ۱ متر از زمین در بخش‌های مختلف قرار داده شد و بعد از این مدت به آزمایشگاه منتقل و به مدت ۴۸ ساعت در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد قرار داده شد. بعد از شمارش کلی کلنی‌ها، از تست‌های بیوشیمیایی اختصاصی جهت تعیین هویت باکتری جدا شده استفاده شد. برای ارزیابی هوا از نظر اسپور قارچ‌ها از پلیت حاوی محیط پوتیتودکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل استفاده شد. قارچ‌های رشد یافته با استفاده از روش‌های روتین آزمایشگاهی از قبیل تیزمونت و اسلاید کالچر تعیین جنس شدند. نتایج این مطالعه نشان داد که از تعداد کل کلنی‌های جدا شده، میزان آلودگی به کوکسی گرم‌مثبت ۴۴٪، باسیل‌های گرم‌مثبت ۵۳/۱٪، باسیل‌های گرم‌منفی ۷/۲٪ و کوکسی گرم‌منفی ۵۷/۰٪ بود. از میان باکتری‌های جدا شده بیشترین گونه باکتریایی به ترتیب مربوط به استافیلوکوکوس اورئوس، باسیلوس سرئوس و اشریشیاکلی بود. همچنین نتایج شمارش تعداد قارچ در هوای این کارخانه‌ها نشان داد که از مجموع ۳۱۳ کلنی قارچی مختلف جدا شده، ۳/۶۰٪ مربوط به مخمرها، ۶/۱۴٪ تریکوسپوروم، ۶/۷٪ پسیلومایسس، ژئوتریکوم و مادورلا هر کدام ۷/۵٪، ۵/۲٪ کلادوسپوریوم، اسپریژیلوس ۲/۲٪، ریزوپوس ۱٪ و مونیلیا ۱٪ را به خود اختصاص دادند. با توجه به میزان استاندارد آلودگی میکروبی هوا که توسط انجمن بهداشت عمومی آمریکا (APHA) پیشنهاد شده، نتایج این مطالعه نشانگر این است که هوای کارخانه‌های مورد بررسی در قسمت‌های مختلف آلودگی بالایی داشته و امکان انتقال آلودگی به فرآورده‌های تولیدی در این کارخانجات بسیار بالا می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

Microbial contamination, Air, Dairy processing plants, آلودگی میکروبی، هوا، کارخانجات لبنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829456>

