

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت میکروبی منابع آبی مختلف با استفاده از روش سنجش آنزیمی در مقایسه با روش متداول تخمیر چند لوله ای

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات نظام سلامت، دوره 12، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم حاتم زاده - *Environment Research Center AND Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*

بی بی فاطمه نبوی - *Environment Research Center AND Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*

مهناز نیک آئین - *Professor, Environment Research Center AND Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*
Corresponding Author: Mahnaz Nikaien,
Email: nikaeen@hlth.mui.ac.ir

اکبر حسن زاده - *Lecturer, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*

خلاصه مقاله:

مقدمه: پایش میکروبی منابع آبی به منظور اجرای مدیریت صحیح این منابع حیاتی، ضروری می باشد. روش معمول برای پایش میکروبی منابع آبی، ردیابی میکروارگانیسمهای شاخص توسط روش متداول تخمیر چند لوله ای است، اما امروزه روش سنجش آنزیمی به عنوان رویکرد جانشین، توسعه یافته است. هدف از انجام مطالعه حاضر، مقایسه روش سنجش آنزیمی با روش متداول تخمیر چند لوله ای، برای شمارش کلی فرم های کل و مدفوعی در آب های آشامیدنی و غیر آشامیدنی بود. روش ها: در این تحقیق، ۶۴ نمونه از منابع آبی مختلف (شرب، چشمه، چاه و قنات و پساب) برداشت گردید. ردیابی کلی فرم های کل و مدفوعی (اشرشیا کلی) در نمونه های فوق توسط روش متداول تخمیر چند لوله ای و روش سنجش آنزیمی و با استفاده از محیط کشت LMX Broth، انجام گرفت. جهت بررسی میزان ارتباط پارامترهای اندازه گیری شده توسط دو روش، از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد. همچنین، میزان حساسیت، ویژگی و صحت روش سنجش آنزیمی برآورد گردید. یافته ها: یافته ها ارتباط بالایی را بین اندازه گیری کلی فرم کل و مدفوعی از طریق هر دو روش سنجش آنزیمی و تخمیر چند لوله ای نشان داد. در کل، روش سنجش آنزیمی از حساسیت، ویژگی و دقتی به ترتیب حدود ۹۲، ۹۵ و ۹۴ درصد برخوردار بود. نتیجه گیری: با توجه به مزایای روش سنجش آنزیمی از قبیل سرعت، حساسیت و دقت به نسبت بالا و ردیابی هم زمان کلی فرم های کل و اشرشیاکلی، میتوان روش سنجش آنزیمی با استفاده از LMX را به عنوان روش جایگزینی جهت روش تخمیر چند لوله ای به کار برد. واژه های کلیدی: سنجش آنزیمی؛ تخمیر چند لوله ای؛ کیفیت میکروبی؛ منابع آبی؛ LMX

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1729895>



