

عنوان مقاله:

شناسایی کلیفرم های کل و گوارشی و E.coli O157:H7 به روش میکروبیولوژی ایمونولوژیک و Real Time PCR در تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان

محل انتشار:

همایش بین المللی بحران های زیست محیطی ایران و راهکارهای بهبود آن (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد مهدی امین - استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

پیمان عطا بخش - کارشناس آزمایشگاه

مجتبی قبادیان - معاون بهره برداری آب و فاضلاب استان اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه روند حذف کلیفرم های کل و گوارشی و شناسایی باکتری بیماریزای E.coli O157:H7 با روشهای میکروبیولوژی ایمونولوژیک و PCR Real Time در واحدهای مختلف تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان بررسی گردید. پروفیل تغییرات کلیفرم های کل و گوارشی در 7 نقطه شامل ورودی تصفیه خانه ته نشینی اولیه و پساب خروجی و حوضچه تغلیظ لجن برگشتی هاضم و آبگیری تصفیه خانه تهیه گردید. در روش ایمونولوژیک با کیت های انتی سرم و در روش ملکولی Real time PCR باکتری E.coli O157:H7 در نقاط مذکور و نیز در لجن تغلیظ هاضم و آبگیری مورد بررسی قرار گرفت. در روش ایمونولوژیک با تشکیل ذرات آگلوتیناسیون و در روش Real time PCR با پروبهای نشاندار شده وجود باکتری E.coli O157:H7 در ورودی و نمونه های لجن تصفیه خانه به اثبات رسید. این مطالعه وجود سویه بیماریزای کلیفرم را در ورودی تصفیه خانه و لجن های تصفیه خانه اثبات نمود وجود این سویه در پساب خروجی حاکی از آن است که فرایندهای موجود در واحدهای تصفیه خانه قادر به حذف این باکتری نمی باشند.

کلمات کلیدی:

کلیفرم کل، کلیفرم گوارشی / Real time PCR ، E.coli O157:H7

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/201387>

