

عنوان مقاله:

بررسی کلی فرم های پایدار به آنتی بیوتیک در رودخانه گوهر رود رشت

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه صابری نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و مهندسی خاک - دانشکده کشاورزی - دانشگاه گیلان

محمدباقر فرهنگی - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک - دانشکده کشاورزی - دانشگاه گیلان

نفیسه یغماییان - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک - دانشکده کشاورزی - دانشگاه گیلان

نسرین قربان زاده - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک - دانشکده کشاورزی - دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی حضور کلی فرم های پایدار به آنتی بیوتیک در رودخانه گوهر رود رشت انجام شد. در سه جایگاه پیش از ورود رودخانه به شهر، در وسط شهر و پس از خروج رودخانه از شهر، از آب گل آلود رودخانه نمونه برداری شد. شمار کلی فرم های آب و رسوب به روش استاندارد در محیط EMB تعیین شد. شاخص پایداری کلی فرم ها به آنتی بیوتیک های سفالکسین، جنتامایسین، داکسی سایکلین، سیپروفلوکساسین و تری متوپریم از تقسیم شمار باکتری ها در محیط دارای آنتی بیوتیک به محیط بدون آنتی-بیوتیک به دست آمد. آزمون پایداری باکتری ایشیریشیا کولای جدا شده از آب و رسوب به آنتی بیوتیک به روش پخشیدگی قرص انجام شد. پیامد نوع آنتی بیوتیک بر شاخص پایداری کلی فرم های آب و رسوب چشم گیر بود. پیامد نوع آنتی بیوتیک، جایگاه نمونه برداری و برهم کنش آن ها بر ZOI ایشیریشیا کولای رسوب چشم گیر بود ($P \leq 0/05$). درصد کلی فرم های پایدار در نمونه های رسوب بسیار بیش تر از نمونه های آب بود. کلی فرم های رسوب به تری متوپریم و نمونه های آب به سفالکسین پایدارتر بودند. باکتری E. coli جدا شده از آب و رسوب به سفالکسین حساس و نسبت به سیپروفلوکساسین و داکسی سایکلین پایدار بود. از آن جا که درصد پایداری در جایگاه وسط شهر بیش تر بود، به نظر می رسد منبع آلودگی در مسیر عبور رودخانه از شهر می باشد.

کلمات کلیدی:

ایشیریشیا کولای، شاخص پایداری، ZOI، سیپروفلوکساسین، سفالکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827558>

