

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی عناصر (Cd, As Cu, Zn) در مصب رودخانه های غرب استان مازندران

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست و مهندسی آب، دوره 8، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سید احمد حجازی - دانشجوی دکتری، گروه محیط زیست، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

احمد توانا - استادیار، گروه محیط زیست، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

آپتین راهنورد - استادیار، گروه محیط زیست، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

غلامرضا فرید فهمی - استادیار، گروه محیط زیست، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

مسعود کیادلیری - استادیار، گروه محیط زیست، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی غلظت عناصر آرسنیک، کادمیم، روی و مس در آب و رسوبات مصب رودخانه های غرب استان مازندران انجام شد. تعداد ۳۶ نمونه آب و رسوب در ۴ ایستگاه با سه تکرار از فروردین تا اسفندماه ۱۳۹۸ نمونه برداری و آنالیز شدند. میانگین کل فاکتورهای محیطی در دو فصل زمستان-تابستان به ترتیب به صورت دما $46/16^{\circ}$ C، شوری g/l $92/5-42/5$ pH، $47/6$ ، $58/3-$ مواد محلول $52/3-25/6$ g/l، هدایت الکتریکی $12/11-27/6$ $\mu\text{mho/cm}$ ، نیتريت $0/0-0/3$ mg/l و نترات $3-37/1$ mg/l به دست آمد. طی مقایسه فاکتورهای محیطی با استاندارد کیفیت آب ایران بر اساس نوع کاربری کشاورزی، صنعتی، تفریحی و پرورش ماهیان گرمابی و سردابی در حد استاندارد بود. میزان کل جذب فلزات کادمیم، آرسنیک، مس، روی در آب به ترتیب $25/0$ ، $77/0$ و $44/11$ و $2/11$ mg/l؛ در رسوبات به ترتیب $2/0$ ، $83/3$ و $91/20$ و $27/59$ $\mu\text{g/g}$ بود. با شروع فصل کشت میزان غلظت فلزات در نمونه های آب و رسوبات بسیار بالاتر بود. رودخانه صفارود نسبت به سایر رودخانه ها آلوده تر بود. غلظت فلزات نمونه های آب در هر ۴ رودخانه بیش تر از حد مجاز بوده ولی در رسوبات به جز فلز مس و آرسنیک در بقیه کم تر از حد مجاز به دست آمد.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، سموم کشاورزی، رودخانه، مازندران، مصب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1498092>

