

عنوان مقاله:

بررسی میزان نیتريت و نیترات در آب زاینده رود از لحاظ مصارف کشاورزی و انسانی در سال 1383-84

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسن کرامتی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت اصفهان

سعید دودانگه - دانشجوی مقطع کارشناسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت اصفهان

عبدالرحیم پرورش - دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت اصفهان

علی اصغر نشاط - عضو هیات علمی دانشکده بهداشت زابل

خلاصه مقاله:

کاربرد بی رویه مصرف کودهای شیمیایی از نوع نیترات (اوره) در زمین های اطراف رُندخانه و نیز ورود فاضلابهای شهری ، پسابهای کشاورزی و صنعتی به آب رُندخانه زاینده رود باعث افزایش میزان نیتريت و نیترات آب شده و به علت استفاده اب در کشاورزی باعث افزایش میزان نیتريت و نیترات در سبزیجات و میوه جات شده است. مهمترین اثر نیتريت و نیترات که بسیار خطرناک می باشد ایجاد متهموگلوبین بویژه در کودکان می باشد که دستگاه گوارش آنها کانل نشده است. بران و اسمیت مشاهده کردند که مصرف کودهای شیمیایی از ته باعث ذخیره شدن نیترات در گیاهان به ویژه در نخود کلم و اسفناج می گردد. در مطالعه ای که در بلغارستان انجام شده معلوم گردید که حتی مصرف 20 کیلوگرم ازت در هکتار باعث افزایش میزان نیترات اسفناج می گردد. برای اندازهگیری نیترات از روش اسپکتروفتومتری استفاده می شود ، با اندازه گیری جذب در طول موجهای 540 و 220 نانومتر قادر خواهیم بود به ترتیب مقدار نیتريت و نیترات را اندازه بگیریم . اساس اندازه گیری نیتريت بر پایه تشکیل رنگ استوار بوده که این آزمایش باید در فاصله چند ساهت پس از جمه آوری نمونه انجام شود و در هر صورت نمونه باید تا زمان آزمایش سرد نگهداشته شود. میزان نیتريت و نیترات بدست آمده در ایستگاه های مختلف به شرح ذیل می باشد : میانگین غلظت نیترات در ایستگاه 1 (قبل از زرین شهر) $11/7337\text{mg/l}$ ، در ایستگاه 2 (قبل از زرین شهر) $11/7213\text{mg/l}$ ، در ایستگاه 3 (در محل ماران) $11/4888\text{mg/l}$ ، در ایستگاه 4 (محل پل خواجه) $11/6488\text{mg/l}$ و در ایستگاه 5 (در محل در پل چوم) $15/3162\text{mg/l}$ می باشد و همچنین میانگین غلظت نیتريت در 5 ایستگاه به ترتیب $4/125$ و $0/2663$ و $0/5513$ و $0/2525$ و $1/2750$ میلی گرم در لیتر بوده است . نتایج بدست آمده نشان می دهد که : الف- میزان نیترات بلااستثنا در همه ایستگاه ها بیش از حد استاندارد است. ب - با بررسی نتایج آزمایشات دیده می شود که میزان نیترات در دواپستگاه نسبت به ایستگاه قبلی اش روند صعودی بالایی دارد. یکی از این ایستگاهها پل مارنان و ایستگاه بعدی پل چوم میباشد. ج- میزان نیتريت در اکثر ایستگاهها خیلی بیشتر از حد استاندارد ($0/1\text{mg/l}$) می باشد.

کلمات کلیدی:

نیتريت ، نیترات ، زاینده رود ، متهموگلوبین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150774>



