

عنوان مقاله:

ژئوشیمی زیست محیطی دشت مایان (جنوب غرب تبریز)

محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جمشید سبحان وردی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران

بهزاد مهربانی - هیئت علمی، دانشگاه تربیت معلم تهران

خلاصه مقاله:

منطقه مورد مطالعه بخشی از دشت مایان به وسعت ۱۵۳ کیلومتر مربع در استان آذربایجان شرقی و در ۱۵ کیلومتری جنوب غربی شهر تبریز واقع شده است. بر اساس آمار دوره ۲۲ ساله ۱۳۸۵-۱۳۶۴ متوسط دمای سالانه دشت ۱۳/۶ درجه سانتی گراد و متوسط بارندگی سالانه منطقه ۲۴۹/۷۸ میلی متر در سال است. در محدوده مورد مطالعه، رخنمون سنگی وجود ندارد و تنها واحد های کواترنر رخنمون دارند که شامل واحد های تراس های جوان آبرفتی، پهنه های نمک و آبرفتهای جوان بستر رودخانه اصلی آجی چای است. در این مطالعه تعداد ۶۰ نمونه خاک و تعداد ۵۵ نمونه آب از آب رودخانه آجی چای، آب های زیر زمینی و فاضلاب خروجی شهرک چرمشهر برداشت و به روش های ICP-OES, AAS مورد تجزیه شیمیایی قرار گرفتند. پس از انجام پردازش و تحلیل آماری، نمودار تغییرات فلزات سنگین برای آب و نقشه های توزیع ژئوشیمیایی برای خاک رسم شد. پس از بررسی و تعیین حدود مجاز فلزات سنگین در آب و خاک ناطق با غلظت های بالاتر از حد مجاز مشخص شد همچنین نتایج به دست آمده از این مرحله، با انواع کاربری اراضی و سایر اطلاعات جمع آوری شده برای دشت مقایسه شد. نتایج به دست آمده نشان می دهد تخلیه فاضلاب چرمشهر به رودخانه آجی چای، سبب بالا رفتن غلظت عناصر سنگین از قبیل کرم، مس و روی در آب رودخانه آجی چای شده است. برداشت بی رویه کشاورزان منطقه، از آب آلوده رودخانه آجی چای در فصول کم آبی از طریق پمپاژ و نیز در برخی مناطق از طریق نهر های انحرافی برای آبیاری، سبب بالا رفتن غلظت عناصر سنگین مثل کرم، مس و روی در خاک شده و باعث تغییر کیفیت آن شده است. سفره آزاد بالایی دشت مایان، به علت تغذیه از آب رودخانه آجی چای، شور و غلظت عناصر فلزسنگین از قبیل کرم در آن بالا رفته و آلوده شده است. این در حالی است که سفره های میانی و زیرین به دلیل عدم تغذیه از آب رودخانه آجی چای، دارای کیفیت آب بهتری هستند. با بررسی صحرایی محصولات زراعی از قبیل یونجه و ذرت مشخص شد بالا بودن فلزات سنگین خاک سبب تغییر کیفیت و کاهش وزن اندام خشک هوایی این محصولات و برخی اختلالات در آنها شده است.

کلمات کلیدی:

ژئوشیمی زیست محیطی، دشت مایان، رودخانه آجی چای، آلودگی آب و خاک، فلزات سنگین سنگین، کرم، چرمشهر تبریز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50535>

