

عنوان مقاله:

کیفیت آب و خطرات بهداشتی سامانه های آبگیر باران

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمیراسادات فاطمی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدایی دانشگاه زابل

علیرضا شهریاری - دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه زابل

محمد میرطاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدایی دانشگاه زابل

سیدعلی موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدایی دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

استحصال آب باران، ایده‌های قدیمی است که از گذشته تا به امروز مورد توجه همگان بوده است. مخازن و سیستم‌های آبگیر باران موجب ذخیره آب و تغذیه آب‌های زیرزمینی می‌شوند. آب باران به طور طبیعی دارای درجه خلوص زیاد است، اما با به کارگیری سامانه‌های آبگیر باران در طول برداشت و ذخیره‌سازی، توسط عواملی مانند باد، خاک، مدفوع پرندگان و حیوانات و حشرات دچار آلودگی می‌شود. بستر آلوده، خطرات بهداشتی آب برداشتی را افزایش می‌دهد. در نمونه‌برداری‌های انجام شده از آب باران جمع آوری شده وجود میکروب‌هایی مشابه سالمونلا، شیگلا و سودوموناس تشخیص داده شده است. کیفیت آب باران به طور مستقیم با پاکیزگی حوضه‌ها، ناودان‌ها و تانک‌های ذخیره‌سازی در سطوح پشت بام یک ساختمان به سمت حوضه جمع‌آوری ارتباط دارد. انبارهای بدون پوشش و محافظت نشده موجب تشویق پرورش حشرات شده و نور خورشید رشد جلبک‌ها را حمایت می‌کند. سرعت و جهت باد غالب و ارتباط آن با محل منبع آلاینده، اساسی‌ترین عامل تعیین کننده وجود میکروارگانیسم‌ها در سطح سامانه است. آب باران به میزان قابل توجهی تحت تأثیر آلودگی‌های آب و هوایی است و شاخص آلودگی مدفوع کیفیت آب مخزن را کاهش می‌دهد. ساده‌ترین روش جهت کاهش آلودگی، استفاده از فیلتراسیون است و بهترین فیلتر، به کارگیری مش و ماسه در بالای مخزن ذخیره‌سازی است. کلر زنی به صورت 0/2 میلی گرم در لیتر نیز باید انجام شود. طراحی مناسب سامانه‌ها، انتخاب رنگ مناسب برای مخزن (ترجیحاً سفید)، استفاده از حوضه‌های تمیز، بازرسی بهداشتی، نظارت و مدیریت بر اقدامات اعمال شده، استفاده از ضد عفونی کننده‌ها روش‌هایی است که می‌تواند خطر ناشی از این آلودگی‌ها را به حداقل برساند

کلمات کلیدی:

الگوهای آب و هوایی، سامانه آبگیر باران، فیلتراسیون، کلر زنی، میکروارگانیسم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143519>

