

عنوان مقاله:

تأثیر استفاده از مواد اصلاحی، پوشش ها و اعمال مدیریت زمانی پساب تصفیه شده در تغذیه مصنوعی بر روی کیفیت آب آبخوان های کم عمق و عمیق

محل انتشار:

دومین همایش ملی بحران آب (تغییر اقلیم، آب و محیط زیست) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد مظفری - استادیار گروه آب دانشگاه اراک

میثم حق شناس دهکردی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه اراک

محمد دستجانی فراهانی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

به دلیل کمبود آب در مناطق خشک و نیمه خشک از جمله ایران و با توجه به توسعه ی شهرنشینی و استفاده روزافزون از آبهای متعارف و کاهش آبهای زیر زمینی، توجه به استفاده از پساب های تصفیه شده در زمینه کشاورزی و تغذیه مصنوعی از اهمیت ویژه ای برخوردار گشته است. به منظور اطمینان از کیفیت آب رسیده به آبخوان های کم عمق و عمیق سفره های آب زیرزمینی، ستون هایی از خاک با بافت ماسه رسی سیلتی با ارتفاع و قطر متوسط تهیه کرده و بر روی هر یک پساب خانگی اعمال گردید، تا شرایط حوضچه های تغذیه مصنوعی شبیه سازی گردد. در این آزمایش ها از مواد اصلاحی مانند ژئولیت و پوشش های ژئوتکستایل استفاده گردیده است. همچنین شرایط مدیریت زمانی پساب بر روی هریک از ستون های خاک و برای هر یک از تیمارها از قبیل (دائم-کوتاه مدت-میان مدت) بررسی گردید. نتایج بدست آمده حکایت از کاهش انتقال آلاینده های مهمی همچون BOD_5 ، COD ، فسفر، نیتروژن، عوامل بیماری زا و عملکرد بالا در شرایط کوتاه مدت نسبت به دو شرایط دیگر بوده است. استفاده از پوشش ژئوتکستایل و مواد اصلاحی مانند ژئولیت در حذف عناصری مانند نیترات و فسفر تا حد زیادی موثر بودند. همچنین با در نظر گرفتن ستون هایی با ارتفاع کم (شبیه سازی آبخوان کم عمق) این کیفیت آب قطعاً برای آبخوان های عمیق بهتر و رضایت مندتر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

پساب تصفیه شده - تغذیه مصنوعی - ژئوتکستایل - انتقال آلاینده ها - نیترات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305582>

