

عنوان مقاله:

بررسی برخی مشکلات کیفی آب سدها (مطالعه موردی سد تبارک قوچان)

محل انتشار:

نخستین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهره رشید دولو - دانشجوی کارشناسی ارشد، منابع طبیعی، محیط زیست، موسسه آموزش عالی بینالود

حسین بانژاد - دانشیار، مهندسی آب، کشاورزی، دانشگاه فردوسی

خلاصه مقاله:

برای یافتن بهترین راهکارهای حذف گیاهان آبی، ابتدا لازم است منشا آلاینده ها را دریافت. بدین منظور میزان بار آلی نیتروژن و فسفر وارد شده به دریاچه سد با توجه به جمعیت روستاهای حوضه تبارک، سرانه آب مصرفی هر نفر، میزان بارندگی، مساحت روستا، مساحت زمین های زراعی و باغی، نوع محصولات کشاورزی، میزان کود مصرفی برای محصول غالب کشاورزی منطقه، شیب زمین و فاصله زمین های کشاورزی و روستاها تا مخزن سد از طرق مختلف همانند نشت فاضلاب خانگی (آشپزخانه، حمام و سرویس بهداشتی)، زه آب کشاورزی و رواناب معابر، محاسبه گردید و نتایج حاکی از آن بود که بیشترین میزان بار آلی نیتروژن به میزان ۳۳/۸۳ تن در سال و بیشترین میزان بار آلی فسفر به میزان ۱۳/۶۷ تن در سال از روستای اسلام آباد که هر دو از طریق زه آب کشاورزی به دریاچه سد وارد می شود. همچنین پس از انجام آزمایش نمونه های دما، هدایت الکتریکی، کل جامدات محلول، اکسیژن محلول، pH، کلروفیل a، نیتروژن و فسفر، نتایج نشان دهنده شرایط یوتروف دریاچه سد در کل سال و یوتروف فوق شدید در تیر ماه بود. کاربردی ترین و بی خطرترین روش ها جهت حذف و کنترل جلبک ها و گیاهان آبی از دریاچه سد، فرهنگ سازی مردم روستا برای کاهش مصرف سموم و کودهای کشاورزی، ساخت زیرساخت های جمع آوری فاضلاب های انسانی، جمع آوری زیست توده درون دریاچه سد، ایجاد تالاب مصنوعی در ورودی سد و تکثیر هدفمند گیاهان جاذب عناصر مغذی همچون چنگال آبی، بارهنگ آبی، نی و لویی می باشد. برای انجام ارزیابی آلاینده ها، کشف رابطه بین کمیت های مختلف و رسم نمودارها از نرم افزار SPSS، همچنین از نرم افزار Arc GIS برای تهیه نقشه ها و از نرم افزار Excel در رسم نمودارها استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

حذف، گیاهان آبی، جلبک، سد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1193823>

