

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیرات آب مغناطیسی بر احیای بیابان در مناطق خشک با استفاده از شاخص های مورفولوژی و فیزیولوژی گیاهی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی در فنی و مهندسی، دوره 2، شماره 8 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

راشین محمدی - دانشجو ارشد دانشگاه فردوسی مشهد. دانشکده منابع طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد. ایران

محمدتقی دستورانی - هییت علمی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد. ایران

مرتضی اکبری - هییت علمی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد. ایران

خلاصه مقاله:

توسعه بیابانزایی و محدودیت منابع آبی، به ویژه در مناطق خشک و بیابانی ضرورت پرداختن به رویکردهای روزآمد و ثمربخش تخصصی، در زمینه مصرف بهینه آب را ایجاب میکند. لذا این تحقیق در راستای فعالیتهای بیابانزدایی و احیای پوشش گیاهی، روش ساخت دستگاه مغناطیس کننده آب و با هدف ارزیابی اثرات آب مغناطیسی بر تعدادی از شاخص های رشدی مورفولوژی شامل برگ زایی، سطح برگ، سطح ویژه برگ و شاخصهای رشدی فیزیولوژی شامل مقدار نسبی آب (RWC) و غلظت نسبی کلروفیل (SPAD) را در سه گونه گیاهی تاغ، آتریپلکس و قرهداغ در مناطق خشک و بیابانی در منطقه روستای فدیشه از توابع شهرستان نیشابور انجام شد. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار با روش تجزیه واریانس بود که توسط نرم افزار mstat c انجام شد. نتایج نشان داد رابطه معنیداری در سطح 1 درصد بین عملکرد شاخصهای رشد در گونه های گیاهی آبیاری شده با آب مغناطیسی و گیاهان آبیاری شده با آب معمولی وجود دارد. علاوه بر آن میزان آب مصرفی با آب مغناطیسی در شرایط یکسان محیطی، کاهش یافته و گیاهان آبیاری شده با آب مغناطیسی عملکرد بهتری از نظر شاخص های رشد نشان دادند. با توجه به داده های موجود و مستندات ارایه شده همچنین به نظر میرسد که روش جدید مغناطیس کردن آب در پروژه های منابع طبیعی، به ویژه در مدیریت مناطق خشک و بیابانی منشاء اثر بوده و دارای کاربرد فراوان است. در این تحقیق بهره برداری از فناوری نوین آب مغناطیسی به کارشناسان، دانشجویان و مدیران اجرایی در طرحهای بیابان زدایی پیشنهاد میگردد

کلمات کلیدی:

آب مغناطیسی، بیابان زدایی، مدیریت بهینه آب، شاخص های مورفولوژی-فیزیولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/763407>

