

عنوان مقاله:

تأثیر کاربرد ژئولیت کلسیک و پتاسیک و آب مغناطیسی بر کارایی مصرف آب در دو گیاه شاهی و تربچه

محل انتشار:

دومین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محسن احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه بیرجند

عباس خاشعی سیوکی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

علی شهیدی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

مریم باقری مقدم - دانشجوی کارشناسی مهندسی آب دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

با توجه به قرار گرفتن کشور ما در مناطق خشک و نیمه خشک لزوم توجه به منابع آب در بخش کشاورزی اهمیت پیدا می کند. بنابراین به منظور دستیابی به توسعه پایدار در این بخش نیاز است روشهای نوینی جهت استفاده بهتر از آب در این بخش و بالابردن راندمان آبیاری ایجاد شود. استفاده از ژئولیت و آب مغناطیسی به عنوان روشهای جدید به منظور افزایش ماده خشک تولیدی و در نتیجه افزایش کارایی مصرف آب میتواند به عنوان راهکاری ارزان و موثر به کار گرفته شود. بدین منظور در سال 1392 در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند تحقیقی به صورت بلوک کامل تصادفی و در قالب طرح فاکتوریل به منظور ارزیابی اثر این دو تیمار بر میزان کارایی مصرف آب انجام شد. در این طرح تیمار آب (به دو صورت معمولی و مغناطیسی) به عنوان تیمار اصلی و ژئولیت (در سه نوع بدون ژئولیت، ژئولیت پتاسیک و ژئولیت کلسیک) به عنوان تیمار فرعی و با شش تکرار بر روی دو گیاه شاهی و تربچه صورت گرفت. نتایج نشان داد که نوع آب تأثیری در افزایش کارایی مصرف آب نداشت در حالیکه نوع ژئولیت بر این شاخص تأثیر معنیداری نشان داد. اثر متقابل نوع آب و ژئولیت بر هیچکدام از دو گیاه اثر معنی داری نداشت. استفاده از ژئولیت پتاسیک برای گیاه شاهی سبب افزایش 1/31 و 1/44 برابر کارایی مصرف آب به ترتیب نسبت به ژئولیت کلسیک و خاک شاهد شد. همچنین در گیاه تربچه ژئولیت کلسیک میزان کارایی مصرف آب را 1/39 و 1/26 برابر به ترتیب نسبت به ژئولیت پتاسیک و خاک شاهد افزایش داد. با در نظر گرفتن نوع آب و ژئولیت برای هر تیمار، استفاده از ژئولیت پتاسیک بدون در نظر گرفتن نوع آب در گیاه شاهی و ژئولیت کلسیک با استفاده از آب مغناطیسی جهت آبیاری تربچه بالاترین کارایی مصرف آب را نشان دادند.

کلمات کلیدی:

آب مغناطیسی، تربچه، ژئولیت، شاهی، کارایی مصرف آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/220510>

