

عنوان مقاله:

تأثیر زئولیت و اسید هیومیک بر خاک شور آلوده به آنتی بیوتیک بر خصوصیات رشدی و غلظت سدیم و پتاسیم در گیاه ریحان

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

راضیه آهسته - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا آستارایی - دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

امیر لکزیان - استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

مشکلاتی از قبیل شوری و آلودگی با فلزات سنگین و یا آنتی بیوتیک ها در خاک به طور گسترده نگرانی هایی در جهان ایجاد کرده است. لذا استفاده از ترکیبات اصلاحی آلی و معدنی میتواند راه حلی مناسب برای رفع آلودگی و پایداری خاکدانه ها باشد. در این پژوهش، تأثیر تیمارهای زئولیت و اسید هیومیک در یک خاک آلوده به آنتی بیوتیک که با آبشور کلرید سدیم ($3dS\ m(-1)$) آبیاری شد، بر خصوصیات رشدی گیاه ریحان در شرایط گلخانه مطالعه گردید. آزمایش به صورت طرح کاملاً تصادفی با آرایش فاکتوریل انجام گرفت، فاکتورهای آزمایش شامل: فاکتور اول: شاهد (C)؛ 2 سطح زئولیت (25 و 50 میلی گرم بر کیلوگرم زئولیت) و 2 سطح اسید هیومیک (5 و 0 و 1 میلی گرم بر کیلوگرم اسید هیومیک) و فاکتور دوم: 3 سطح آنتی بیوتیک (صفر، 50 و 200 میلی گرم بر کیلوگرم تتراسایکلین) بودند. تجزیه آماریا نرم افزار JMP در سطح احتمال 1 درصد نشان داد که زئولیت و اسید هیومیک منجر به کاهش اثرات منفی شوریو آنتی بیوتیک شدند و در نتیجه باعث افزایش ارتفاع و وزن خشک گیاه ریحان نسبت به شاهد گشتند همچنین باعث بهبود حاصلخیزی خاک و افزایش جذب عناصر توسط گیاه شدند.

کلمات کلیدی:

زئولیت، اسید هیومیک، آنتی بیوتیک، کلرید سدیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/979842>

