

بررسی اثر زئولایت طبیعی (کلینوپتیلولایت) و پاکلوبوترازول بر رشد و کیفیت چمن کنتاکی بلو گراس تحت شرایط تنش شوری

سعید عشقی، حسن صالحی، غلامرضا عبدی، مرتضی خوشخوی

به ترتیب استادیاران، دانشجوی پیشین کارشناسی ارشد و استاد بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

گیاهچه های چمن کنتاکی بلوگراس تحت شرایط گلخانه ای با استفاده از آب شور به منظور بررسی اثر زئولایت و پاکلوبوترازول بر شاخص های رشد و کیفیت چمن آبیاری شدند. بذر چمن کنتاکی بلوگراس در داخل جعبه حاوی ۱۵٪ زئولایت به همراه ۷۵٪ شن، ۱۰۰٪ شن، ۱۰۰٪ شن به همراه ۳۰ میلی گرم در لیتر پاکلوبوترازول، ۱۵٪ زئولایت به همراه ۷۵٪ شن و ۳۰ میلی گرم در لیتر پاکلوبوترازول کشت گردیدند. ۲ ماه پس از کشت، آبیاری چمن با آب شور در سه سطح (۲۷/۰، ۴ و ۷ دسی زیمنس بر متر (dS m^{-1})) انجام گرفت. در کل کاربرد پاکلوبوترازول و آب شور باعث کاهش رشد چمن به خصوص در سطح 7 dS m^{-1} گردید و اثر افزایشی بر همدیگر داشتند. آب شور باعث کاهش معنی دار کیفیت چمن (تراکم، یکنواختی و رنگ)، هدایت روزنه ای، وزن تر و خشک کل، عملکرد چمن، فتوسنتز، کارایی مزوفیل، کارایی مصرف آب، میزان کلروفیل و میزان آب نسبی برگ نسبت به شاهد گردید. با کاربرد زئولایت میزان کاهش این موارد تا ماه سوم معنی دار نبود ولی بعد از ماه سوم میزان کاهش پارامترهای مورد اندازه گیری معنی دار بود. در حضور فقط پاکلوبوترازول در سطح 4 dS m^{-1} کیفیت چمن، هدایت روزنه ای، فتوسنتز، کارایی مزوفیل، کارایی مصرف آب، میزان کلروفیل و میزان آب نسبی برگ نسبت به شاهد اختلاف معنی داری نشان داد ولی در سطح 7 dS m^{-1} اختلاف معنی داری نسبت به شاهد نشان نداد در حضور پاکلوبوترازول و زئولایت با همدیگر در سطوح مختلف شوری کاهش در پارامترهای مورد اندازه گیری اختلاف معنی داری نسبت به شاهد نشان داد. میزان غلظت Na^+ در آب آبیاری در حضور پاکلوبوترازول بعد از ۳ ماه افزایش یافت ولی در حضور زئولایت و ترکیب پاکلوبوترازول و زئولایت با همدیگر کاهش نشان داد. نتایج ما نشان داد که در کوتاه مدت کاربرد زئولایت میتواند اثرهای منفی شوری را کاهش دهد ولی در دراز

پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران - شهریور ماه ۱۳۸۶ - دانشگاه شیراز

مدت باعث افزایش مشکل شوری می شود. کاربرد پاکلوبوترازول میتواند دسترسی گیاه را به Na^+ از طریق افزایش آبشویی یون Na^+ از محیط کشت کاهش دهد و به حفظ کیفیت چمن کمک کند.