

بررسی پاسخ های فیزیولوژیک و بیوشیمیایی در گراس های چمنی و بومی و وارداتی تحت شرایط تنش خشکی

یحیی سلاح ورزی، علی تهرانی فر، علی گزانچیان، حسین آرویی

دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، استادیاران گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

افزایش روزافزون جمعیت و ایجاد غول های بتونی فراوان در شهرها، اهمیت توجه به فضای سبز را بیش از پیش ضروری می سازد. در این میان گیاهان پوششی خصوصا چمن ها عنصر اصلی سازنده یک سایت سبز به شمار می روند. اما از طرف دیگر کمبود آب در عصر کنونی یک موضوع بحرانی و حیاتی برای اکثر کشورهای واقع در مناطق خشک و بیابانی است. این تحقیق به منظور بررسی پاسخ های فیزیولوژیک و بیوشیمیایی در گراس های بومی و وارداتی به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سال ۸۵ به اجرا درآمد. در این آزمایش ۲ ژنوتیپ از گراس های وارداتی (*Lolium perenne*, *Festuca arundinacea*) و یک ژنوتیپ بومی (*Festuca arundinacea*) در ۶ سطح رطوبتی { ۱- تنش متوسط (۵۰٪FC) - ۲- تنش شدید (۲۵٪FC) - ۳- رشد مجدد از تنش شدید و به همراه سه تیمار آبیاری کامل که همزمان با تیمارهای تنش تخریب می شدند} مورد ارزیابی قرار گرفتند. اندازه گیری محتوای آب نسبی و درصد نشت الکترولیت و محتوای پرولین برگ تحت سطوح مختلف رطوبتی نشان داد که توده بومی فسقوکا در مقایسه با دو گراس دیگر، به وسیله تجمع بیشتر پرولین، پتانسیل منفی تری در سلول ایجاد کرده است که به دنبال آن می تواند آب بیشتری در خود نگه دارد و در نتیجه میزان خروج یون ها و تخریب غشاء سلولی در این گراس تحت تیمارهای خشکی در حداقل قرار گیرد. نتایج دیگر در مورد محتوای کلروفیل (b,a و کل) برگ نشان می دهد که هرچند توده بومی فسقوکا در مقایسه با گراس های اصلاح شده در وضعیت ظرفیت زراعی محتوای کلروفیل کمتری دارد ولی با پیشرفت تنش خشکی از FC تا ۲۵٪ آن، کمترین میزان افت کلروفیل را دارا بود. مشاهدات بصری کیفیت گراس ها در سطوح

گلکاری - پوستر

مختلف رطوبتی نیز نشان داد که پارامتر تغییر کیفیت (ΔTQ) از وضعیت آبیاری کامل تا تنش شدید خشکی برای توده بومی فستوکا کمترین و برای گونه اصلاح شده لولیوم پرنه بیشترین مقدار را دارا می باشد. در تحقیق حاضر صفات فیزیولوژیک (محتوای نسبی برگ و نشت الکترولیت) و هم چنین صفات بیوشیمیایی (محتوای کلروفیل و پرولین محلول) نیز در آبیاری مجدد بهبود یافتند. به گونه ای که حتی در مورد RWC، گراس های پس از انجام آبیاری مجدد، محتوای نسبی آب بالاتری را در مقایسه با شاهد نشان دادند.