

عنوان مقاله:

مطالعه واکنش های مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی چمن *Poa pratensis* L. رقم 'Barimpala' تحت تنش خشکی

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 44، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مریم تاتاری - دانشجوی سابق دکتری و استاد دانشگاه گیلان

رضا فتوحی قزوینی - دانشجوی سابق دکتری و استاد دانشگاه گیلان

نعمت اله اعتمادی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

علی محمد احدی - استادیار دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

تنش خشکی یکی از مهم ترین عواملی است که رشد و کیفیت چمن را کاهش می دهد. به منظور مطالعه واکنش های چمن *Poa pratensis* رقم Barimpala تحت دوره های زمانی تنش خشکی، بذور این چمن در گلدان های استوانه ای به طول 60 سانتی متر و به قطر 15 سانتی متر در فضای آزاد کاشت شدند و آبیاری به نحوی انجام شد که آب به آرامی از انتهای زهکش گلدان خارج شود. پس از استقرار کامل گیاهان، آبیاری قطع گردید تا بیشتر گلدان ها به حدود 80 درصد خشکیدگی برسند. پس از آن آبیاری مجدد انجام شد. کلیه صفات مورد ارزیابی با فواصل پنج روزه اندازه گیری شدند. تنش خشکی رشد شاخساره، ارتفاع رشد، کیفیت ظاهری و میزان کلروفیل برگ را کاهش داد، در حالی که با طولانی شدن تنش، نشت یونی (EL)، درصد خشکیدگی و میزان پرولین افزایش پیدا کرد. با انجام آبیاری مجدد، درصد خشکیدگی کاهش یافته و پس از گذشت 11 روز مشابه گیاهان شاهد شد. در گیاهان در معرض تنش خشکی محتوای نسبی آب برگ (RWC) از روز 5 به بعد کاهش یافت. تنش اکسایشی منجر به افزایش پراکسیداسیون لیپید شد. تیمار آبیاری بر طول و وزن خشک ریشه اثر معنی اری نداشت. فعالیت آنزیم های آسکوربات پراکسیداز (APX)، کاتالاز (CAT) و پراکسیداز (POD) تا روز 5 اختلاف معنی داری با گیاهان شاهد نداشت، پس از آن در روز 10 افزایش یافته و با طولانی شدن تنش در روز 15 کاهش پیدا کرد. فعالیت آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز (GPX) تا روز 10 افزایش یافته و سپس کاهش پیدا کرد و به کمتر از فعالیت این آنزیم در گیاهان شاهد رسید. فعالیت آنزیم سوپراکسید دیسموتاز (SOD) تا روز 5 بدون تغییر ماند، از روز 5 تا 10 کمی افزایش یافته و سپس در روز 15 به کمتر از فعالیت آن در گیاهان شاهد رسید.

کلمات کلیدی:

Poa pratensis، کنتاکی بلوگراس، Barimpala، خشکی، آنتی اکسیدان، پراکسیداسیون لیپید، پرولین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/571339>

