

اثر سطح چمن زنی در رنگ سه گونه چمن سردسیری

الهام مصطفایی (۱)، نعمت الله اعتمادی (۲)، مصطفی عرب (۳)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تولیدات گیاهی، دانشکده باغبانی، پردیس ابرویحان دانشگاه تهران ۲- عضو هیئت علمی گروه علوم باغبانی-دانشکده کشاورزی- دانشگاه صنعتی اصفهان ۳- عضو هیئت علمی گروه علوم باغبانی - دانشکده باغبانی- پردیس ابرویحان دانشگاه تهران

با توجه به اینکه بسیاری از گونه‌های چمن مورد استفاده در ایران دارای نیاز آبی بالایی میباشند برای آب و هوای خشک و نیمه خشک ایران مناسب نیستند. استفاده از گیاهان مرتعی که امکان کاربرد به عنوان چمن را دارند، علاوه بر اینکه باعث بهبود تنوع ژنتیکی می‌شوند در کاهش مصرف آب هم مؤثر می‌باشند. بنابراین در این آزمایش گونه‌های *Agropyron desertorum* و *Bromus inermis* به عنوان گونه‌های مرتعی و بومی با گونه‌ی *Lolium prene* رقم "Bartwingo" ۸۳٪ و "Romance" ۱۷٪ به عنوان گونه‌ی شاهد از نظر سطح چمن زنی مورد مقایسه قرار گرفتند و رنگ چمن‌ها به روش NTEP ارزیابی شد. بدین منظور هر سه گونه هر هفته از سطح ۲، ۴، ۶ سانتی‌متر کوتاه شدند. نتایج نشان داد که هر سه گونه در ارتفاع ۴ سانتی‌متر دارای بالاترین رنگ می‌باشند. *Agropyron desertorum* با توجه به اینکه رنگ بهتری نسبت به گونه‌ی دیگر دارد (۷/۵۹)، می‌توان از آن به عنوان چمن در مناطق خشک استفاده نمود. با توجه به بافت نامناسب *Bromus inermis* قابل استفاده در کنار جاده‌ها و باند فرودگاه‌ها است.

واژگان کلیدی: گیاهان مرتعی و بومی، تنوع ژنتیکی، *Bromus inermis*، *Agropyron desertorum*

مقدمه:

یکی از اهداف مهم توسعه فضای سبز، ایجاد فضاهای زیبا و دلنشین و ایجاد آرامش روانی است (مرتضایی نژاد و اعتمادی، ۱۳۸۵). در این میان یکی از اساسی‌ترین عوامل پایداری حیات طبیعی در شهر نشینی نوین فضای سبز است و چمن یکی از اجزای اصلی فضای سبز محسوب می‌شود (اعتمادی و کلاه ریز، ۱۳۷۹).

اغلب چمن‌ها در مناطق سردسیری دارای نیاز آبی بالایی هستند. با توجه به اینکه قسمتهای مرکزی ایران دارای آب و هوای خشک بوده و کمبود آب در این بخشها کاملاً مشهود است، بنابراین جهت بهبود راندمان مصرف آب در فضای سبز، شناسایی و بهبود گونه‌های گراسی که به طور معمول استفاده نمی‌شوند اما پتانسیل استفاده به عنوان چمن‌های مقاوم به خشکی را دارند و معرفی آنها می‌تواند کمک زیادی به رفع مشکلات استفاده از چمن در مناطق خشک و نیمه خشک نظیر ایران بنماید (Carrow, 1994). در پژوهشی که به مقایسه تغییرات فیزیولوژیکی جمعیت‌های بومی چمن تال فسکیو با چمن‌های تجاری تال فسکیو و چمن چاوداری پرداخته شد نتایج نشان داد که جمعیت‌های بومی از مقاومت به خشکی بالاتری نسبت به انواع تجاری برخوردارند (Salahvarzi et al, 2008).

گونه‌های *Agropyron desertorum* و *Bromus inermis* به صورت خودرو در مراتع و بخشهای مرکزی ایران به وفور یافت می‌شود. از آنجایی که تحقیقات کمی در مورد استفاده از این گونه‌ها به عنوان چمن انجام گرفته و بیشتر به عنوان گیاه مرتعی محسوب می‌شود هدف از این تحقیق امکان کاربرد این گونه‌ها به عنوان چمن می‌باشد.

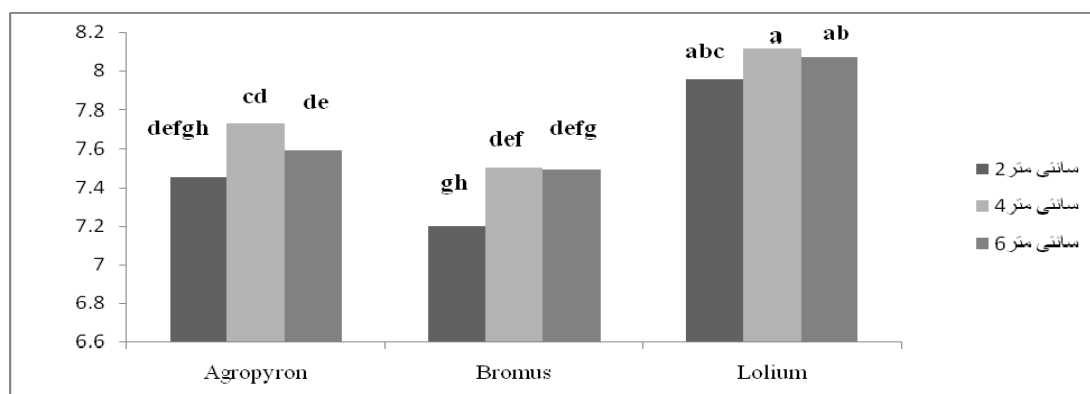
مواد و روشها:

این آزمایش در ایستگاه تحقیقاتی سازمان پارکها و فضای سبز واقع در محمودآباد انجام شد. بذور، چمن‌های *Agropyron desertorum*، *Bromus inermis* و *Lolium prene* (شاهد) در گلدان کشت شدند. گلدان‌ها در

شرایط مناسب از نظر آبیاری و تغذیه قرار گرفتند. پس از استقرار و پوشش کامل سطح گلدان، تیمار سطح چمن زنی (۲، ۴ و ۶ سانتی متر) اعمال شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی با ۳ تکرار و ۳ گلدان در هر تکرار انجام شد. در طول آزمایش رنگ چمن‌ها ارزیابی شد. برای تعیین رنگ چمن از روش امتیازدهی بصری توسط ارزیاب با تجربه بر اساس مقیاس ۱ تا ۹ تعیین شد که در آن ۹ نشان‌دهنده رنگ سبز تیره و عدد ۱ نشان‌دهنده رنگ زرد بود. (Anonymous, 1999)

نتایج و بحث:

سطوح چمن‌زنی تاثیر معناداری در رنگ دو چمن Agropyron و Lolium نشان نداد ولی در Bromus سطح چمن زنی ۲ و ۴ سانتی‌متر با یکدیگر تفاوت معناداری در سطح آماری ۵ درصد نشان دادند. با این وجود سطح چمن‌زنی ۴ سانتی‌متر بالاترین میزان رنگ را در بین سایر سطوح در هر سه رقم نشان داد. ارزیابی رنگ چمن نشان داد که کلیه چمن‌ها از رنگ طبیعی و قابل قبول (بالای ۶) برخوردارند. Lolium با میانگین ۸/۰۵ دارای بیشترین میزان میانگین رنگ و Bromus با میانگین ۷/۴ دارای کمترین میزان میانگین رنگ و Agropyron دارای میانگین رنگ ۷/۵۹ می‌باشد. از این جهت دو گیاه بومی Agropyron و Bromus واجد پتانسیل لازم برای چمن می‌باشند. اعتمادی (۱۳۸۴) ۷۵ جمعیت از گیاه چمنی مرغ را به همراه تیف دوآرف مورد ارزیابی قرار داد و تفاوت معنی‌داری بین آنها از نظر درجه‌بندی رنگ مشاهده نمودند، وی گزارش کرد که جمعیت ۸۸ با امتیاز ۸ مناسب‌ترین رنگ را در بین سایرین داشته است.



اثر گونه و سطح چمن زنی در رنگ

منابع:

اعتمادی، ن. ۱۳۸۴. بررسی تنوع ژنتیکی تحمل به خشکی و خصوصیات ظاهری جمعیت‌های گیاه چمنی مرغ، پایان نامه دکترای علوم باغبانی (گرایش گل‌های زینتی)، دانشکده علوم باغبانی و گیاهپزشکی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

اعتمادی، ن. و کلاه ریز، ح. ۱۳۷۹. کاربرد چمن در فضای سبز. دومین همایش سراسری آموزشی پژوهشی فضای سبز ایران. ۹۴ صفحه.

Anonymous, 1999. National Turfgrass Evaluation Program (NTEP) -1999- National bermudagrass test (1997) NTEP. Progress. Rep: 004-USDA. Beltsville, md.

Salahvarzi, Y., A. Tehrani and A. Gazanchian. 2008. Physiomorphological changes under drought stress and rewatering in endemic and exotic turfgrasses, Iranian Journal of Horticultural Science and Thechnology.

Effect of clipping level on color of three cool turfgrasses

Abstrac:

Turfgrasses used in Iran have a high water requirement. they are not appropriate for arid and semiarid weather. Use of rangeland plants as a turfgrass not only cause improvement of genetic variation but also are effective for using less water. So clipping level of (2, 4, 6 cm) *Agropyron desertorum* and *Bromus inermis* as the rangeland and native species were compered with *Lolium prene* “Bartwingo” 83% and “Romance”17% cv. as a case species. The colors of grasses were evaluated with NTEP method. the result showed that every 3 species has its highest color at the surface of 4 cm. *Agropyron desertorum* have a better color compared with another species (7.59) so is useful as a turfgrass for arid places. According to unsuitable texture of *Bromus inermis*, it can be used on road side and airport aria.