



پاسخ‌های فیزوژوئیک (C3) *Stipahohenackeriana* و (C4) *Enneapogonpersicus*.^۱ نسبت به
تنش خشکی در یک دوره فتوولوزی

- ۱- اکرم طاهری^۱، پوتو ابراهیم‌چی^۱، محمد حنخوا^۱، آبه نمری^۱
۲- گروه زیست‌شناسی شاخک‌علم دانشگاه فردوسی مشهد
akram_taheri84@yahoo.com

البته منطقه از مهمترین عوامل تعین کننده توان ریستی هر منطقه می‌باشد. از مقایسه عکس‌عمل فیزوژوئیک گیاهان منتهی به گیوهای دما و رطوبت محیط می‌توان گویند که سارگازتر به سطح اقلیس را شناسایی کرد و برای آجها مراجع موردن استفاده قرار داد. در تحقیق حاضر، برخی پاسخ‌های فیزوژوئیکی، دو گیاه گندمی سارگازهای *Enneapogonpersicus* نسبت به تغیرات دما و رطوبت محیط می‌باشد که درجه کوهستانی نه دره مشهد برویس شدیده قابله هردو هفته، دند و دفعه پیده‌شده‌اند. پرورش و روش زراعی این گیاه را می‌توان در منطقه کوهستانی نه دره مشهد پذیری کرد، رطوبت و دمای زراعشکوب لیست و تجزیه و تحلیل امأرای داده‌ای جامد نه براساس ریاضیات فیزوژوئیک گیاه، رطوبت و دمای زراعشکوب لیست و تجزیه و تحلیل امأرای داده‌ای جامد نه براساس نتایج در گیاه *Enneapogon* و بزرگی‌شدن آن در مرحله گل‌دهی و پرده‌های با افزایش دما و کاشش رطوبت خاک، مقابله کلروفیل، پروپلن و محتوا نسبی آب در مقایسه با گیاه سارگازهای *Stipa* بطور معنی‌داری پیشتر بود. درودی گل‌دهی کامل و ریاضی ندر در *Enneapogon* بدلیل دور رشد و مو طولانی‌تر، سریع‌تر و خانگی‌تر بود و این مراحل شنان داد *Enneapogon* که می‌تواند در ارتباط با پاسخ‌های زراعی این گیاه را می‌تواند مناسب باشد، به عنوان گاکنیده‌ای مناسبی برای استفاده در مراتع نیمه استرنی توسعه می‌شود.

کلمات کلیدی: رطوبت خاک، *Stipa*، *Enneapogon*

Physiological responses of *Enneapogonpersicus* (C4) and *Stipahohenackeriana* (C3) to drought stress during the phenological stages

Climate conditions are important factors to determine the biological potential of region. Suitable species for pasture restoration could be selected by comparing their physiological responses to environmental changes. Present study was performed in Nohdareh mountainous region of Mashhad. Some physiological responses of two grass species *Stipahohenackeriana* (C3) and *Enneapogonpersicus* (C4), to temperature and humidity alterations during the period of growth and development were investigated. Phenological events, including vegetative growth, early flowering, full flowering, seed abscission, morphological characteristics and soil moisture and temperatures under canopy were recorded with 14 days intervals. Based on the results, during the period of flowering and seedling, with increasing of soil temperature and decreasing of soil humidity, chlorophyll, proline and relative water content in *Enneapogon* leaves, were significantly greater than *stipa*. *Enneapogon* had longer period of full flowering and seedling with greener, fresher and increased number of leaves. Therefore, it could be introduced as a good candidate for cultivation in semi-steppe rangelands.

Keywords: soil moisture, *Enneapogon*, *Stipa*, chlorophyll, Phenology