

## عنوان مقاله:

ارزیابی خصوصیات مورفولوژیکی، رنگیزه های فتوسنتزی و برخی آنتی اکسیدان ها تحت شرایط تنش خشکی در دو ژنوتیپ شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra L.*)

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 8، شماره 32 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مرجان السادات حسینی - University of Hormozgam

داود صمصام پور - University of Hormozgam

مرتضی ابراهیمی - Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Isfahan, Ira

مرتضی خان احمدی - Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Isfahan, Ira

## خلاصه مقاله:

شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra L.*) گیاهی است دارویی و گلیسیریزین مهم‌ترین ترکیب شیمیایی در میان ترکیبات موجود در شیرین بیان است که ۵۰ برابر ساکارز شیرینی دارد. تنش خشکی یکی از عوامل محدود کننده رشد و نمو در گیاهان می‌باشد که بر صفات مورفولوژیک و فرآیندهای فیزیولوژیکی گیاهان اثر منفی دارد. جهت بررسی تاثیر سطوح مختلف تنش خشکی بر برخی صفات رشدی، فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی دو ژنوتیپ شیرین بیان، آزمایشی به صورت فاکتوریل بر پایه طرح بلوک کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل سطوح مختلف تنش خشکی (شاهد، ۱۰، ۲۰ و ۳۰ روز یکبار آبیاری) و ژنوتیپ‌های مختلف (چهارمحال و بختیاری و ایلام) بود. در این آزمایش صفات وزن خشک ریشه، وزن تر اندام هوایی، محتوای نسبی رطوبت، کلروفیل a، b، کلروفیل کل، کاروتنوئید، فعالیت آنتی‌اکسیدانی، میزان فنل کل، فعالیت آنزیم آسکوربات پراکسیداز و گلیسیریزین مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد تنش خشکی باعث کاهش معنی دار وزن خشک ریشه، وزن تر اندام هوایی، محتوای نسبی رطوبت، کلروفیل a، b و کاروتنوئید گردید. بیشترین فعالیت آنتی‌اکسیدانی و فعالیت آنزیم آسکوربات پراکسیداز در ژنوتیپ ایلام در تنش شدید به ترتیب ۴/۴ و ۷۵/۸۸٪ در میلی‌گرم پروتئین مشاهده شد. همچنین بیشترین مقدار فنل کل در ژنوتیپ ایلام در تنش متوسط (۵۹ میلی‌گرم گالیک اسید بر صد گرم) و بیشترین میزان گلیسیریزین تحت تنش خفیف در ژنوتیپ چهارمحال و بختیاری (۹۷/۲٪) مشاهده شد. به طور کلی از نظر صفات مورفولوژیک و میزان آنتی‌اکسیدان ژنوتیپ ایلام بالاتر از ژنوتیپ چهارمحال و بختیاری بود، اما از نظر رنگیزه‌های فتوسنتزی و گلیسیریزین ژنوتیپ چهارمحال و بختیاری از ایلام بالاتر نشان داد. به نظر می‌رسد، در مجموع از نظر محتوی آنتی‌اکسیدانی ژنوتیپ ایلام نسبت به چهارمحال و بختیاری متحمل‌تر به خشکی می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

Antioxidant, drought stress, photosynthetic pigments, licorice, glycyrrhizin, filed آنتی اکسیدان، تنش خشکی، رنگدانه های فتوسنتزی، شیرین بیان، گلیسیریزین، مزرعه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367327>



