

## عنوان مقاله:

تأثیر تنش آب بر میزان ماده خشک و رنگیزه های فتوسنتزی در دو گونه اسپرس

## محل انتشار:

مجله علمی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، دوره 14، شماره 2 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

P. Ramak - Lorestan Agricultuer and Natural Resources Research Center.P.O.Box :۳۴۸

R. khavari-Nejad - Teacher Education Tehran University,Iran

H. Hidari Sharifabad - Seed and Plant certification and Registration Research Institute

M. Rafiee - Lorestan Agricultuer and Natural Resources Research Center.P.O.Box :۳۴۸

K. Khademi - Lorestan Agricultuer and Natural Resources Research Center.P.O.Box :۳۴۸

## خلاصه مقاله:

آزمایشی به منظور بررسی تأثیر تنش آب بر میزان ماده خشک و رنگیزه های فتوسنتزی در دو گونه از گیاه اسپرس (*Onobrychis radiata* & *Onobrychis viciifolia*) با استفاده از آزمایشهای فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار انجام گردید. گیاهان تحت مطالعه در محیط گلخانه با دمای حداکثر ۳۸ درجه سانتیگراد و دمای حداقل ۱۴ درجه سانتیگراد کشت شدند. چهل روز پس از کاشت، هر دو گونه تحت تنش آبی ۵۰ و ۷۵ درصد ظرفیت زراعی مزرعه قرار گرفتند و از تیمار ظرفیت زراعی مزرعه (۱۰۰٪) به عنوان شاهد استفاده شد. در هر دو گونه تنش کمبود آب سبب کاهش میزان ماده خشک و رشد نسبی (RGR) شد، اما نسبت ریشه به اندام هوایی (R/S)، طول و وزن ریشه افزایش داشت و در گونه *O. radiata* افزایش این مولفه بسیار بیشتر از گونه *O. viciifolia* بود. همچنین بررسیهای بیوشیمیایی نشان داد که در هر دو گونه در شرایط تنش از میزان کلروفیل ها و کاروتن ها کاسته شده است، اما میزان گزانتوفیل ها و نسبت کاروتنوفیلها به کلروفیل ها افزایش داشت و این افزایش در گونه *O. radiata* در سطح احتمال ۵ درصد با گونه *O. viciifolia* تفاوت معنی داری را نشان داد. کاهش کمتر کلروفیل ها و افزایش نسبی گزانتوفیل ها سبب شد تا ماده ساری در گونه *O. radiata* تحت شرایط تنش، تأثیر کمتری بپذیرد. به دنبال این امر تغییرات بیوفیزیکی چون کاهش نسبت اندام هوایی به ریشه به دلیل کاهش تبخیر و مصرف آب و نیز کاهش هزینه های کربن و اختصاص یافتن سهم بیشتری از مواد آسمیله شده به ریشه سبب افزایش رشد ریشه شده که این ویژگیها در مجموع سبب برتری گونه *O. radiata* در تحمل تنش شدید ۵۰٪ FC نسبت به گونه *O. viciifolia* شد. نتایج این بررسی را می توان در مطالعات اصلاحی و گزینش در جهت افزایش مقاومت به خشکی در گیاهان بکار گرفت.

## کلمات کلیدی:

Water stress, Sainfoin, Field capacity (FC), Photosynthetic pigment and Relative growth rate

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2076658>

