

عنوان مقاله:

ارزیابی ویژگی های فتوسنتزی در مراحل فنولوژی ارقام گیاه عدس (*Lens culinaris Medik*). در پاسخ به تنش کمبود آب

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 7، شماره 27 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

راهله احمدپور - *Behbahan Khatam Alanbia University of Technology*

سعید رضا حسین زاده - *Behbahan Khatam Alanbia University of Technology*

نظام آرمند - *Behbahan Khatam Alanbia University of Technology*

سمیه چاشیانی - *دانشگاه خاتم الانبیاء بهبهان*

خلاصه مقاله:

آزمایشی با هدف بررسی ویژگی های فتوسنتزی ارقام گیاه عدس در شرایط تنش کم آبی با ۴ رقم شامل گچساران، کیمیا، زیبا، رباط و ۴ سطح تنش شامل ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد ظرفیت زراعی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در شرایط گلدانی انجام شد. نتایج نشان داد که در هر ۳ مرحله فنولوژی (گیاهچه ای، گلدهی و غلاف دهی) افزایش سطوح تنش آب (۲۵ و ۵۰ درصد ظرفیت زراعی) منجر به کاهش معنی دار شاخص کلروفیل، CO₂ زیر روزنه، فتوسنتز خالص، کارایی فتوسیستم II و تعرق در ارقام گیاه عدس مورد بررسی شد. در سطوح تنش ۷۵ و ۱۰۰ درصد ظرفیت زراعی، ارقام رباط و گچساران در کلیه مراحل فنولوژیک نسبت به ارقام کیمیا و زیبا بیشترین میزان ویژگی های فتوسنتزی مورد بررسی را داشتند. در سطوح تنش ۲۵ و ۵۰ درصد ظرفیت زراعی، رقم رباط در مقایسه با ارقام کیمیا و زیبا به ویژه در مراحل گیاهچه ای و گلدهی افزایش معنی داری در خصوصیات فتوسنتزی داشت اما در مرحله غلاف دهی در بیشتر صفات اختلاف معنی داری بین ارقام مورد بررسی وجود نداشت. در بررسی شاخص های فیزیولوژیک نظیر محتوای آب نسبی، پایداری غشاء سلول، غلظت پتاسیم و کلسیم در برگ و ریشه مشاهده شد که در تمامی سطوح تنش کم آبی، ارقام رباط و گچساران برتری محسوسی نسبت به ارقام کیمیا و زیبا داشتند. رقم کیمیا در کلیه سطوح تنش مورد بررسی، کمترین میزان شاخص کلروفیل، CO₂ زیر روزنه، فتوسنتز خالص، کارایی فتوسیستم II، تعرق، محتوای آب نسبی، پایداری غشاء سلول، غلظت پتاسیم و کلسیم در برگ و ریشه را داشت اما در مقایسه با رقم زیبا تفاوت معنی داری نداشت. با توجه به بررسی ویژگی های فیزیولوژیک و فتوسنتزی در شرایط کشت گلدانی، نتایج این مطالعه نشان داد که ارقام رباط و گچساران در مقایسه با ارقام کیمیا و زیبا از تحمل بیشتری نسبت به تنش کم آبی برخوردارند.

کلمات کلیدی:

Drought stress, Chlorophyll fluorescence, Legumes, Photosynthesis, تنش خشکی، حبوبات، فتوسنتز، فلورسانس کلروفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367183>



