

عنوان مقاله:

بررسی روند تغییرات خصوصیات فتوسنتزی کوشیا (*Kochia scoparia*) در طی دوره اعمال تنش شوری در شرایط مزرعه

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران و سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

جعفر نباتی - شرکت فناوران بذر یکتا،

زینت برومند رضازاده - دکتری زراعت از دانشگاه فردوسی مشهد

محمد کافی - عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

علی معصومی - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

جهت بررسی اثر شوری بر ویژگیهای فتوسنتزی کوشیا، آزمایشی با سه توده کوشیا (بیرجند، بروجرد و سبزوار) و سه سطح شوری (2/5، 10/5 و 23/1ds/m) در طی هفت هفته در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی به صورت کرت‌های دو بار خرد شده با سه تکرار اجرا شد. نتایج نشان داد که میزان فتوسنتز و تبخیر و تعرق با گذشت زمان از آغاز اعمال تنش شوری کاهش یافت. در هشتمین هفته پس از اعمال تنش شوری، میزان فتوسنتز و تبخیر و تعرق اندازه گیری شده در تیمارهای شوری و توده ها تقریباً با هم برابر بود. در انتهای فصل رشد میزان فتوسنتز و تبخیر و تعرق در تمام سطوح تنش افت چشمگیری داشت و تقریباً در یک سطح قرار گرفتند. چهار هفته پس از اعمال تنش شوری، بیشترین میزان فتوسنتز به مقدار 17/8 و 15/7 میکرو مول در متر مربع در ثانیه به ترتیب در توده های بیرجند، سبزوار و بروجرد مشاهده شد. شیب کاهش تبخیر و تعرق با گذشت زمان از اعمال تنش شوری در توده بیرجند بیش از توده های بروجرد و سبزوار بود. میزان دیاکسید کربن اتاقک زیر روزنه در تمامی توده‌ها و سطوح تنش شوری مورد مطالعه در هشتمین هفته پس از آغاز اعمال تنش شوری افزایش چشمگیری پیدا کرد. نتایج خصوصیات فلورسانس کلروفیل در طول دوره اعمال تنش شوری در کوشیا حاکی از بهبود این خصوصیات و در نهایت افزایش مقدار عملکرد کوانتومی فتوسیستم II بود. بطورکلی توده های بیرجند و بروجرد به ترتیب بیشترین و کمترین شیب کاهش فتوسنتز را در طول زمان اعمال تنش شوری نشان دادند.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق، فلورسانس کلروفیل، عملکرد کوانتومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/312684>

