

عنوان مقاله:

مقایسه اثر مقدماتی سامانه های سطوح آبگیر مدیریت شده کوچک مقیاس بر بهبود فعالیت فتوسنتزی نهال های بادام

محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، دوره 8، شماره 23 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

سعید نجفی - دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

تنش آبی یکی از مهم ترین عوامل تنش است که رشد گیاهی و تولیدات حاصل از آن را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار می دهد. بر همین اساس در این مقاله، اثر سامانه های سطوح آبگیر باران تحت پنج تیمار شاهد و بدون تغییر در سامانه (A)، حذف پوشش گیاهی و سنگریزه همراه با فیلتر سنگریزه ای (B)، حذف پوشش گیاهی و سنگریزه بدون فیلتر سنگریزه ای (C)، عایق کردن بخشی از سامانه همراه با فیلتر سنگریزه ای (D) و عایق کردن بخشی از سامانه بدون فیلتر سنگریزه ای (E) بر عوامل فتوسنتزی نهال بادام مورد بررسی قرار گرفت. پژوهش در قالب طرح بلوک کامل تصادفی در ۳ تکرار و در ابعاد ۸، ۵ و ۵/۰ متر به ترتیب برای طول، عرض و عمق در هر سامانه در ایستگاه پژوهشی قره چریان واقع در شهرستان زنجان طراحی شد. در سال ۱۳۹۰، پس از یک بارندگی ۲۲ میلی متری با فاصله زمانی ۱۰ و ۲۲ روز از بارندگی، چهار عامل فتوسنتزی شامل میزان فتوسنتز در واحد سطح برگ، هدایت روزنه ای آب، میزان تعرق و جذب CO₂ زیر روزنه ای اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که درباره دو عامل فتوسنتز و تعرق اثر سامانه های مذکور معنی دار بوده است. هرچند نتایج نشان داد که اثر سامانه های سطوح مدیریت شده به ویژه تیمارهای عایق کردن بخشی از سامانه بدون فیلتر سنگریزه ای (E)، حذف پوشش گیاهی و سنگریزه همراه با فیلتر سنگریزه ای (B) و حذف پوشش گیاهی و سنگریزه بدون فیلتر سنگریزه ای (C) بیشترین و تیمار شاهد (A) کمترین عملکرد را داشته اند، به طور کلی برای دستیابی به جزئیات بیشتر و پاسخ به مواردی چون ارجحیت تیمارها، اثر فیلتر سنگریزه ای به کاررفته در سامانه ها، تاثیر بلندمدت سامانه ها بر رشد نهال های مثمر با گونه های مختلف، تاثیر سامانه ها در استقرار، تثبیت و تولید محصول، طراحی سامانه ها مبتنی بر فواصل بارندگی و حجم آب مورد نیاز برای جمع آوری در هر سامانه جهت عدم ایجاد تنش خشکی برای نهال ها نیاز به مطالعاتی جامع و حداقل با دوره زمانی ۱۰ ساله است تا بتوان طبق آن برنامه ها و توصیه های مدیریتی لازم و ممکن برای غلبه بر مشکلات کم آبی و پاسخ به نیازهای جمعیت در حال رشد به محصولات کشاورزی را ارائه کرد.

کلمات کلیدی:

ایستگاه پژوهشی قره چریان، تنش خشکی، حفاظت آب، درختان مثمر، شهرستان زنجان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934759>

