

عنوان مقاله:

اثرات کم آبیاری بر عملکرد و اجزای عملکرد و تعیین بهره وری آب ذرت دانه ای در ایستگاه اسلام آباد غرب

محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 33، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی اشرف صدرالدینی - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.

محمدامین پرندین - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.

امیرحسین ناظمی - استاد گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین واکنش گیاه ذرت دانه ای نسبت به استراتژی کم آبیاری و تاثیر آن بر عملکرد و اجزای عملکرد ذرت دانه ای در منطقه اسلام-آبادغرب تحت آبیاری جویچه ای و همچنین تعیین بهره وری آب، پژوهشی در اطراف ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی شهرستان اسلام آبادغرب انجام شد. طرح آماری پژوهش، بلوک کامل تصادفی (طرح آماری تجزیه ساده سالانه و تجزیه مرکب دوساله) بود و برای دو سال زراعی 1395 و 1396 اجرا شد. تیمارها شامل آبیاری به میزان 100%، 75%، 50% و 25% نیاز آبی به روش آبیاری جویچه ای و در سه تکرار بود. برای کاشت ذرت از رقم سینگل کراس 704 استفاده شد. مقایسه تیمارهای مختلف با در نظر گرفتن هفت پارامتر اجزای عملکرد با استفاده از تجزیه واریانس (ANOVA) انجام شد نتایج نشان داد که صفت وزن دانه بلال ها در تیمار 100% نیاز آبی نسبت به سایر تیمارها برتری معنی داری داشت و برای صفات وزن کل بلال ها، طول بلال ها، تعداد دانه در ردیف، تعداد ردیف بلال ها، وزن چوب و وزن هزار دانه بلال ها بین تیمارهای 100% نیاز آبی و 75% نیاز آبی تفاوت معنی داری وجود ندارد در حالی که دو تیمار دیگر در کلیه صفات با تیمارهای اول و دوم تفاوت معنی داری داشتند. در خصوص بهره وری آب برای وزن کل و وزن دانه های بلال ها، تیمار 75% نیاز آبی نسبت به سایر تیمارهای برتر بود و با سایر تیمارها تفاوت معنی داری داشت. در تیمار آبیاری به میزان 75% نیاز آبی، بهره وری آب بر اساس وزن کل بلال ها 8/0 کیلوگرم در مترمکعب و بر اساس وزن دانه بلال ها 62/0 کیلوگرم در مترمکعب بود و به ترتیب 17% و 13% نسبت به آبیاری کامل افزایش داشت. نتایج نشان داد بیشترین بهره وری آب زمانی روی می دهد که آبیاری به میزان 71% تا 72% نیاز آبی انجام شود و لذا برای افزایش بهره وری آب بهتر است حدود 30% از نیاز آبی محاسبه شده را کاهش داد. لازم به ذکر است که کم آبیاری می تواند منجر به افزایش شوری (انباشت املاح آب) در خاک منطقه ریشه دوانی گیاه شود.

کلمات کلیدی:

آبیاری جویچه ای، تنش خشکی، راندمان آبیاری، نیاز آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046307>

