

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد و بهره‌وری آب در هیبریدهای مختلف ذرت در شرایط استفاده از سیستم آبیاری قطره‌ای-نواری

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 52، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

الهه میرزایی - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

حامد ابراهیمیان - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

آرزو نازی قمشلو - استادیار، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

امید رجا - گروه آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به این که بخش کشاورزی بزرگترین مصرفکننده آب در ایران به‌شمار می‌رود، افزایش بهره‌وری آب جزء ضرورت‌های این بخش محسوب می‌شود. استفاده از آبیاری قطره‌ای-نواری با توجه به راندمان بالا و به‌طور مشخص کاهش تلفات نفوذ عمقی و تخریب از سطح خاک، گزینه‌ای مناسب برای آبیاری است. همچنین، یکی دیگر از راهکارهای افزایش بهره‌وری استفاده از هیبریدهای مختلف یک گیاه است که عملکرد بالاتری دارند. هدف از این مطالعه بررسی عملکرد و حجم آب آبیاری، محاسبه شاخص‌های بهره‌وری فیزیکی و اقتصادی آب هیبریدهای مختلف محصول ذرت در شرایط استفاده از آبیاری قطره‌ای-نواری است. این مطالعه در مزرعه پژوهشی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران واقع در کرج در سال ۱۳۹۶ انجام شد. تیمارهای مورد بررسی نه هیبرید ذرت (Barekat^۳، BK^{۷۴}، BK^{۵۰}، KSC^{۶۰۰}، BK^{۶۵}، KSC^{۲۶۰}، KSC^{۴۰۰}، BK^{۴۲}) بودند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد نوع هیبرید اثر معنی‌داری بر عملکرد و بهره‌وری آب-دانه داشت. در میان هیبریدهای مورد بررسی، به‌طور کلی هیبرید BK^{۶۵} دارای بیشترین عملکرد بیولوژیکی (۵۴/۱۹ تن بر هکتار) و بهره‌وری آب-بیولوژیکی (۴۳/۳ کیلوگرم بر مترمکعب) و کمترین عملکرد دانه (۵۵/۱۰ تن در هکتار) و بهره‌وری آب-دانه (۶۲/۱ کیلوگرم بر مترمکعب) را داشت. علاوه بر این هیبرید KSC^{۶۰۰} بیشترین عملکرد دانه (۸۶/۱۳ تن بر هکتار) و بهره‌وری آب-دانه (۱۲/۲ کیلوگرم بر مترمکعب) را در میان سایر هیبریدها داشت. دلیل بالا بودن عملکرد بیولوژیکی هیبرید BK^{۶۵} نسبت به دیگر هیبریدها رشد بیشتر قسمت رویشی نسبت به زایشی بود. هیبرید BK^{۴۲} کمترین عملکرد و بهره‌وری را داشت و با هیبرید KSC^{۲۶۰} در یک گروه آماری قرار گرفتند.

کلمات کلیدی:

بهره‌وری فیزیکی و اقتصادی، هیبریدهای ذرت، نیاز آبی، کرج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658908>

