

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر کم آبیاری و توسعه سیستم های آبیاری بر عملکرد محصول و بهره‌وری آب

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه (تقاضا محوری آب) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهنوش جناب - کارشناس ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

بیژن نظری - استادیار گروه علوم و مهندسی آب دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

رضا اخلاص مند - دانشجوی دکترای مهندسی عمران-ژیوتکنیک دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

تامین امنیت غذایی و افزایش بهره‌وری آب با توجه به محدودیت منابع آبی از یک طرف و افزایش روزافزون جمعیت از سوی دیگر از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بهره‌وری آب با تعریف میزان عملکرد محصولات به میزان آب مصرفی شاخص مهمی است که تعیین میزان آن در شرایط مختلف ضروری است. یکی از تکنیک ها و راهکارهای قابل ارایه برای افزایش بهره‌وری آب اعمال کم آبیاری می‌باشد. این مطالعه برای محصولات زراعی عمده استان قزوین و با استفاده از شبیه‌سازی توسط مدل آکواکراپ انجام شده است. اطلاعات زراعی سالهای اخیر گردآوری و مدل پس از صحت سنجی مورد استفاده قرار گرفت. کم آبیاری اعمال شده 30 درصد نیاز آبی محصول بوده است. نتایج نشان داد که عملکرد گندم در شرایط کم آبیاری 36 درصد کمتر از عملکرد پتانسیل گندم در منطقه است. همچنین در صورت مدیریت صحیح کشت و اعمال کم آبیاری می توان به عملکردی بیشتر از 72 درصد عملکرد در شرایط فعلی، دست یافت. همچنین عملکرد جو در شرایط کم آبیاری 30 درصد کمتر از عملکرد پتانسیل بوده است. در این حالت نیز با مدیریت صحیح کشت، عملکرد 100 درصد بیشتر از عملکرد در شرایط فعلی خواهد بود. عملکرد ذرت دانه ای در شرایط کم آبیاری نیز 21 درصد کمتر از شرایط پتانسیل و 31 درصد بیشتر از شرایط فعلی می باشد. نتایج نشان داد که نقاط ضعف قابل توجهی در مدیریت تولید کشاورزی و آبیاری وجود دارد و فرصت های بالقوه ای نیز برای تقویت این بخش ها، ارتقای بهره وری آب، کاهش فشار به منابع آب و افزایش امنیت غذایی وجود دارد.

کلمات کلیدی:

بهره وری آب، شرایط پتانسیل، مدل آکواکراپ، کم آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738176>

