

عنوان مقاله:

بررسی اثر تاریخ کشت بر برنامه ریزی آبیاری تناوبی در اراضی شالیزاری با استفاده از مدل SWAP (مطالعه موردی: دشت آستانه-کوچصفهان)

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 14، شماره 5 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مریم نوابیان - گروه مهندسی آب - دانشکده علوم کشاورزی - دانشگاه گیلان - رشت - ایران

مهرناز حیدریان - گروه مهندسی آب - دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

مجید وظیفه دوست - گروه مهندسی آب، دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

با توجه به کمبود منابع آب، افزایش بهره وری آب در کشت گیاه استراتژیک و پرمصرف برنج اهمیت به سزایی دارد. تاریخ نشاء کاری و برنامه آبیاری از عوامل مهم در افزایش بهره وری آب مورد استفاده در کشت برنج محسوب می شوند. هدف از این پژوهش بررسی اثر تاریخ نشاء کاری بر برنامه ریزی آبیاری و عملکرد برنج و ارائه یک راهکار قابل قبول برای تعیین تاریخ نشاء کاری مناسب با توجه به شرایط آب و هوایی و خصوصیات مزرعه است. برای این منظور مدل SWAP در محدوده دشت آستانه-کوچصفهان با داده های سه مزرعه برنج رقم هاشمی واسنجی و در دو مزرعه دیگر اعتبارسنجی شد. شاخص های ضریب تبیین بیش تر از ۹۸/۰ و RMSE-N کم تر از ۱۰ درصد نشان داد مدل از دقت قابل قبولی برای شبیه سازی برخوردار است. مدیریت مناسب آبیاری تناوبی در تاریخ های نشاء کاری ۱، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ اردیبهشت ماه با استفاده از مدل به دست آمد. نتایج نشان داد تاریخ نشاء کاری اول اردیبهشت در سال مورد بررسی (۱۳۹۰) به دلیل بهره وری آب بر حسب آب آبیاری مناسب ترین تاریخ نشاء کاری بود. در این تاریخ نشاء کاری تخلیه مجاز رطوبتی ۹ درصد و دوره تناوب آبیاری ۷ روزه پیشنهاد شد. همچنین در این دشت بیشترین و کم ترین درصد تخلیه مجاز رطوبتی در خاک رسی و رسی لومی شنی به ترتیب ۱۵ و ۲ درصد به دست آمد.

کلمات کلیدی:

آبیاری تناوبی، تخلیه مجاز رطوبتی، تاریخ نشاء کاری، دوره تناوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211261>

