

عنوان مقاله:

برآورد مقدار آب آبیاری گندم با استفاده از سامانه نیاز آب و مقایسه با مقادیر اندازه گیری مزرعه ای

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 53، شماره 9 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

نیاز علی ابراهیمی پاک* - دانشیار بخش آبیاری و فیزیک خاک، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

آرش تافته - استادیار، بخش آبیاری و فیزیک خاک، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

فریبرز عباسی - استادیار بخش آبیاری و زهکشی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

جواد باغانی - دانشیار بخش آبیاری و زهکشی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

برآورد دقیق مقدار آب آبیاری و بهره وری آب گندم در کشور یکی از شاخص های مهم و کلیدی برنامه ریزی کشاورزی است. هدف از این مطالعه، ارزیابی نتایج اندازه گیری میدانی و مزرعه ای مقدار آب آبیاری و عملکرد گندم تحت شرایط مدیریت کشاورزان در سطح ۳۷ شهرستان در سال زراعی (۱۳۹۶-۱۳۹۵) و مقایسه آن با برآورد مقدار آب آبیاری سامانه نیاز آب و تعیین بهره وری آب آبیاری گندم بود. نتایج نشان داد که میانگین مقدار آب آبیاری گندم در روش اندازه گیری شده و سامانه نیاز آب به ترتیب برابر با $۶/۴۹۵۰$ و $۵/۵۲۱۶$ کیلوگرم در هکتار و بهره وری آب گندم در روش اندازه گیری مزرعه و سامانه نیاز آب برابر ۱ و $۹/۰$ کیلوگرم بر مترمکعب شد. هم چنین نتایج نشان داد که سامانه نیاز آب با ریشه میانگین خطای نرمال ۱۹ درصد و ضریب توافق ۹۳ درصد مقدار آب آبیاری گندم را در مقیاس شهرستان برآورد می نماید و عملکرد دانه گندم با ریشه میانگین خطای نرمال ۱۷ درصد و ضریب توافق ۹۵ و بهره وری آب گندم را با ریشه میانگین خطای نرمال ۲۴ درصد و ضریب توافق ۹۰ درصد برآورد می نماید. ضریب کارایی سامانه نیاز آب نشان می دهد که سامانه نتایج قابل قبولی در تعیین مقدار آب آبیاری و بهره وری آب گندم در سطح مزارع کشور برآورد می کند. از این رو، می توان از سامانه نیاز آب در برآورد حجم آب مورد نیاز برای آبیاری گندم در سطح کشور و در مدیریت آب در مزرعه بهره برد.

کلمات کلیدی:

آب آبیاری، بهره وری آب، سامانه نیاز آب، نیاز آبیاری گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658452>

