

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات زمانی و مکانی کارایی مصرف آب گندم بر مبنای پتانسیل تبخیر تعرق، -نیاز آبیاری و باران موثر در ایران

محل انتشار:

سیزدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علی اکبر عزیزی زهان - پژوهشگر، بخش تحقیقات آبیاری و فیزیک خاک، موسسه تحقیقات خاک و آب

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت تولید گندم و شرایط اقلیمی ایران، افزایش و پایش عملکرد، کارایی مصرف آب و برآورد کل آب مصرفی در تولید گندم بسیار مهم است. در این مقاله به معرفی مفهوم بهره وری از دید کمی پرداخته شده و سپس تغییرات زمانی و مکانی کارایی استفاده از آب در تولید گندم در ایران بررسی، و متوسط آب مصرف شده در تولید گندم کشور برآورد شده است. برای این منظور از آمار سطح زیر کشت و تولید گندم در کشور برای 51 سال (09 5731) و نیازآبی و نیازآبیاری گندم در استانهای مختلف - استفاده شده است. نتایج نشان داد که حجم تبخیر تعرق پتانسیل، نیاز خالص آبیاری و برآورد موثر درکشت آبی (2.414 میلیون، هکتار) و باران موثر در کشت دیم گندم در کشور به ترتیب برابر 0،3،4،8،10،25،14،54 میلیارد مترمکعب در سال است. متوسط کارایی مصرف آب 51 ساله بر مبنای تبخیر تعرق پتانسیل (که معمولا تامین نمیشود) برابر 0/584، و بر مبنای نیاز خالص آبیاری - لازم (که معمولا تامین نمیشود) برابر 0.823 کیلوگرم بر مترمکعب است. کارایی مصرف آب باران موثر در اراضی دیرم برابر 0.504 کیلوگرم بر مترمکعب است. با لحاظ نمودن راندمان کل آبیاری معقول حدود 43 میلیارد مترمکعب) 5211 آبیاری و 5417 برآورد در اراضی آبی و دیم (از کل چرخه آبی کشور، یعنی 1112 درصد از حدود 257 میلیارد مترمکعب بار سالانه در کشور برایتولید 12.21 میلیون تن گندم در کشور مصرف شده است. به این ترتیب کارایی مصرف آب گندم برای آب آبیاری، و کل آب مصرفی (آبیاری و بار موثر) در تولید گندم (آبی و دیم) کشور به ترتیب 0.834 و 0.452 کیلوگرم بر متر مکعب است. با توجه برهاینکه کارایی مصرف آب گندم در شرایط تحقیقات غالب در ایران و دنیا 0.6 تا 1.8 کیلوگرم بر مترمکعب است، افزایش حتی 100 درصدی آن در اراضی آبی کشور دور از انتظار نبوده و لازمه آن مدیریت دانشبنیان منابع در چرخه تولید برای افزایش عملکرد و کاهش مصرف آب است.

کلمات کلیدی:

تبخیر تعرق پتانسیل، دیم، راندمان آبیاری، سهم گندم از آب کشور، کارایی مصرف آب، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/420897>

