

عنوان مقاله:

تعیین انرژی و اثرات زیست محیطی مصرف آب در تولید گندم استان اصفهان

محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 14، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محسن حیدری سلطان آبادی

محسن دهقانی

خلاصه مقاله:

از جمله موارد مصرف انرژی در جهان فعالیت های کشاورزی است. در کشاورزی با صرف انرژی نهاده های مصرفی، محصول تولید می شود که در این میان، آب به عنوان کلیدی ترین نهاده، همواره مدنظر بوده است. علاوه بر آن استفاده از سوخت های فسیلی و برق در پمپاژ آب، آثار زیست محیطی بر طبیعت وارد می کند که توجه به نوع و میزان این آثار از اهمیت خاصی برخوردار است. در تحقیق حاضر میزان انرژی مصرفی در استحصال آب مورد نیاز کشت گندم در سطح ۲۴ شهرستان استان اصفهان بررسی و محاسبه شد. همچنین آثار زیست محیطی استخراج و انتقال آب بر سر مزارع کشت گندم برآورد شد. نتایج نشان داد که به ازای مصرف هر واحد انرژی آب در استان، ۳/۳ واحد انرژی دانه و کاه گندم تولید می شود. همچنین میانگین استانی بهره وری انرژی آب در سطح استان ۰/۲۴ کیلوگرم بر مگاژول به دست آمد. طبق نتایج حاصل از ارزیابی چرخه حیات تولید گندم و اثر مصرف آب در شهرستان های مختلف استان اصفهان، مقادیر شاخص گرمایش جهانی، پتانسیل اسیدی شدن، پتانسیل اوتریفیکاسیون خشکی، شاخص تخلیه منابع فسیلی و شاخص تخلیه منابع آب به ترتیب ۲۶/۳۷۵ کیلوگرم دی اکسیدکربن معادل، ۲/۴۹ کیلوگرم دی اکسید گوگرد معادل، ۱/۵۱ کیلوگرم اکسیدهای نیتروژن معادل، ۱۱۸۹/۲۹ مگاژول و ۱۹۸۷/۱۲ مترمکعب به ازای تولید هر تن گندم اندازه گیری شد. شاخص بوم شناخت ناشی از مصرف آب در گندم ۰/۱۶ و شاخص تخلیه منابع آب ۰/۷ برآورد شد.

کلمات کلیدی:

آبیاری، انرژی مصرفی، شاخص بوم شناخت، عملکرد، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1330593>

