

## عنوان مقاله:

امکان سنجی اجرای سیستم آبیاری بارانی بر اساس شاخص های شیمیایی کیفیت آب زیرزمینی حوضه آبریز گاوخونی

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد فیضی - استادیار پژوهش مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، بخش تحقیقات خاک و آب

حمید ملاحسینی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، بخش تحقیقات خاک و آب

بابک خیامباشی - استادیار پژوهش مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، بخش تحقیقات خاک و آب

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت آب در کشور، با استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار و مدیریت اصولی می توان گام موثری در صرفه جویی ذخایر آبی برداشت. در این تحقیق به منظور بررسی کیفیت شیمیایی آب زیرزمینی حوضه در اجرای سیستم آبیاری بارانی، از 428 حلقه چاه نمونه گیری شد و خصوصیات کیفی آن ها نظیر: اسیدیته، هدایت الکتریکی، کل نمک های محلول آب، غلظت یون سدیم، یون کلر، باقی مانده کربنات سدیم و میزان بر(B) آب آبیاری اندازه گیری و تعیین گردید. پهنه بندی پارامترهای کیفی با توجه به معیار کیفی آب فایو و فیضی، با ارزیابی روش های مختلف زمین آمار در محیط نرم افزار ArcGIS بررسی گردید. نقشه تناسب کیفی منابع آب با استفاده از تلفیق صفات پهنه بندی تهیه شد. نتایج نشان داد، مولفه بر در روش IDW میزان خطا کمتر از دو روش دیگر است. برای مولفه pH روش کریجینگ ساده و برای صفات  $\text{EC}$ ،  $\text{TDS}$ ،  $\text{Cl}$ ،  $\text{HCO}_3$  و  $\text{Na}$  روش کریجینگ معمولی مناسب بود. بر مبنای دو ملاک ارزیابی فایو و فیضی بترتیب 37/6 و 23/6 درصد از اراضی حوضه تحت پوشش این منابع آب در طبقه محدودیت زیاد قرار دارد. درجه محدودیت استفاده از سیستم آبیاری بارانی از سمت غرب به شرق حوضه افزایش می یابد و بطور کلی 34/7 درصد از اراضی (از کل 45296 هکتار) تحت پوشش منابع آب های زیرزمینی حوضه که عمدتاً در غرب و جنوب غرب حوضه واقع شده اند جهت اجرای سیستم آبیاری بارانی از لحاظ خصوصیات شیمیایی قابل توصیه می باشند. لازم است علاوه بر بررسی کیفی آب، سایر عوامل همچون عوامل جوی، خاک، تحمل به شوری و یون های ویژه گیاه و مدیریت آبیاری مورد بررسی قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

اصفهان، آبیاری بارانی، تناسب کیفی آب آبیاری، زمین آمار، کیفیت شیمیایی آب، معیار کیفیت شیمیایی آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738212>

