

## عنوان مقاله:

تاثیر تنظیم pH و کلرزی بر خصوصیات آب و پساب به منظور جلوگیری از گرفتگی قطره چکان ها

## محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 4، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عظیمه عسگری - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

مهدی قیصری - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

فاطمه صفریان - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

مهران شیروانی - دانشیار گروه مهندسی خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

سید حسین سقائیان نژاد - مربی گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق، تعیین غلظت کلر باقی مانده آزاد در پساب، تحت تاثیر تزریق غلظت های متفاوت کلر، ۵۰ تا ۳۵۰ ppm، در سه سطح pH برابر ۶، ۵/۶ و ۷ و بررسی تاثیر کلرزی بر pH، هدایت الکتریکی و غلظت مواد جامد محلول در آب شرب و پساب بود. نتایج نشان داد با تغییر غلظت کلر اضافه شده به نمونه پساب، غلظت کلر باقی مانده آزاد تغییر می کند. برای رسیدن به غلظت کلر باقی مانده آزاد بیش از ۱ ppm به ترتیب ۱، ۱۵۰ و ۲۰۰ ppm کلر در آب شرب، نمونه پساب با pH برابر ۶ و ۵/۶ و نمونه پساب با pH برابر ۷، مصرف شد. کاهش pH نمونه پساب از ۷ به ۶ تا ۵/۶ مقدار کلر مصرفی برای دستیابی به غلظت کلر باقی مانده آزاد ۱ ppm را ۲۵ درصد کاهش داد. افزودن کلر به فرم سدیم هیپوکلریت به آب شرب و پساب در تمامی سطوح pH، موجب افزایش هدایت الکتریکی، غلظت مواد جامد محلول و pH شد. بنابراین اگرچه استفاده از سدیم هیپوکلریت مایع به منظور کلرزی سیستم آبیاری قطره ای خطر گرفتگی بیولوژیکی قطره چکان ها را کاهش می دهد، با افزایش غلظت مواد جامد محلول، شوری و اسیدیته آب آبیاری خطر گرفتگی شیمیایی قطره چکان ها را افزایش می دهد.

## کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای، پساب، غلظت کلر باقی مانده آزاد، کلرزی، گرفتگی بیولوژیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1436586>

