

## عنوان مقاله:

اثر آبیاری قطره ای سطحی و زیرسطحی در شرایط حضور سطح ایستابی شور و کم عمق بر توزیع دوبعدی رطوبت و شوری خاک، ویژگی های مورفولوژیکی و عملکرد ذرت

## محل انتشار:

مجله مدیریت آب در کشاورزی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

سیمای عبدلی - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

احمد فرخیان فیروزی - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

فریبرز عباسی - استاد موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

عبدعلی ناصری - استاد گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

## خلاصه مقاله:

بخش کشاورزی در جنوب ایران به خاطر قرار گرفتن در منطقه خشک و نیمه خشک با شوری خاک ناشی از حرکت کاپیلاری نمک از سطح ایستابی شور کم عمق به سطح خاک و کاهش عملکرد محصول مواجه است. هدف از انجام این پژوهش بررسی اثر روش های آبیاری قطره ای سطحی (DI) و زیرسطحی (SDI) و حضور سطح ایستابی شور (۱۰ دسی زیمنس بر متر) کم عمق ۶۰ و ۱۰۰ سانتی متر بر عملکرد گیاه ذرت (رقم سینگل کراس ۷۰۳ (SC ۷۰۳))، بهره وری مصرف آب آبیاری و همچنین توزیع رطوبت و شوری نیمرخ خاک در بهار و تابستان سال ۱۳۹۹ بوده است. آزمایش مزرعه ای به صورت فاکتوریل طرح پایه بلوک کامل تصادفی در سه تکرار در لایسمترهای زهکش دار پرشده با خاک لومی (جرم مخصوص ظاهری ۴۵/۱ گرم بر سانتی متر مکعب) انجام شد. نتایج نشان داد که در آبیاری زیرسطحی در هر دو تیمار SDI۱۰۰ و SDI۶۰ تجمع نمک در بالای قطره چکان، به طور معناداری (در سطح یک درصد) بیشتر از سیستم آبیاری سطحی بوده است. عملکرد ذرت تابستانه بیش از بهاره بود. همچنین در فصل تابستان، آیشویی در منطقه توسعه ریشه در تیمارهای SDI۱۰۰ و SDI۶۰ سبب افزایش عملکرد گیاه ذرت به ترتیب ۲۵ و ۶۱ درصد و بهره وری مصرف آب آبیاری به ترتیب ۲۵ و ۵۸ درصد نسبت به تیمارهای DI۱۰۰ و DI۶۰ شد. تخییر در SDI با سطح ایستابی ۶۰ سانتی متر، ۲۶ تا ۳۰ درصد و برای سطح ایستابی ۱۰۰ سانتی متر، به مقدار ۴۳ تا ۵۱ درصد کمتر از DI بود. نتایج این تحقیق نشان داد که SDI بیش از DI در کنترل شوری پروفیل خاک و عملکرد گیاه موثر هست.

## کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای سطحی و زیرسطحی، تنش شوری، گیاه ذرت رقم سینگل کراس ۷۰۳، مناطق خشک و نیمه خشک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1990893>

