

عنوان مقاله:

اثرات سیستم قطره ای سطحی و زیر سطحی بر روی عملکرد کمی و کیفی خرماي رقم زاهدی

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 25، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

نادر سلامتی - نادر سلامتی - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران

حسین دهقانی سانچ - دانشیار پژوهش، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

عبدالستار دارابی - استادیار بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران

لیلا بهبهانی - محقق صنایع غذایی - بخش فنی و مهندسی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران -

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: محدودیت آب از مهم ترین عوامل بازدارنده تولید محصولات زراعی به شمار می رود، بنابراین انتخاب یک راهبرد بهینه و برتر برای استفاده از آب در شرایط کمبود آب ضروری است. استان خوزستان با تولید 8/13 درصد از کل خرماي کشور در رتبه ی سوم قرار گرفته است لذا استفاده از روش های آبیاری تحت فشار با هدف بهره برداری بهینه از منابع آب امری اجتناب ناپذیر است. این پژوهش با هدف بررسی امکان بهره مندی از سیستم آبیاری قطره ای زیرسطحی در آبیاری نخیلات و تعیین مناسب ترین تیمار آبیاری از نظر عملکرد و کارایی مصرف آب در رقم زاهدی صورت گرفت. مواد و روش ها: تیمارهای آزمایش شامل مقدار آب مصرفی در روش آبیاری قطره ای زیرسطحی در سه سطح بر اساس 75، 100 و 125 درصد نیازآبی و در روش قطره ای سطحی بر اساس 100 درصد نیاز آبی بودند تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از طرح آزمایشی بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. این تحقیق بر روی رقم نخل خرماي زاهدی در ایستگاه تحقیقات کشاورزی بهبهان طی سه سال زراعی (1395-1392) اجرا گردید. یافته ها: در صفت تعداد میوه در خوشه، تیمارهای 75، 100 و 125 درصد نیاز آبی و قطره ای سطحی به ترتیب با 1/1438، 8/1336، 8/1492 و 8/1449 میوه در خوشه مرتبه ای مشترک داشتند. نتایج حاصل از اجرای طرح نشان داد تیمارهای قطره ای سطحی و 75 درصد نیاز آبی به ترتیب با 6/8569 و 2/7802 کیلوگرم بر هکتار بیش ترین میزان عملکرد را به خود اختصاص دادند ولی اختلاف میانگین تیمارها معنی دار نبود. در صفت کارایی مصرف آب تیمار 75 درصد نیاز آبی با تولید 744/0 کیلوگرم خرما به ازای مصرف یک مترمکعب آب در مرتبه ی اول قرار گرفت. تیمار 75 درصد نیاز آبی کم ترین میزان رطوبت و رتبه ی آخر را با 7/8 درصد به خود اختصاص داد. تیمار 75 درصد نیاز آبی با 7/13 نیوتن برمترمربع دارای بیش ترین میزان سفتی بوده و به تنهایی در جایگاه نخست قرار گرفت. در شاخص کل مواد جامد محلول، تیمارهای 75، 100 و 125 درصد نیاز آبی قطره ای زیرسطحی و تیمار قطره ای سطحی به ترتیب با 2/60، 5/59، 9/59 و 2/60 در رتبه ای مشترک قرار گرفتند. نتیجه گیری: مدیریت بهینه ی مصرف آب و کم نمودن آن تا مقدار 5/11630 مترمکعب در هکتار در تیمار 75 درصد نیاز آبی موجب صرفه جویی در مصرف آب شده است. به طوری که این تیمار سبب کاهش 4/20، 7/19 و 4/39 درصدی آب به ترتیب نسبت به تیمارهای قطره ای سطحی، 100 و 125 درصد نیاز آبی قطره ای زیرسطحی شده است. این میزان کاهش مصرف آب موجب نشده در صفات کمی و بعضی صفات کیفی از جمله pH، مواد جامد محلول و قند بین تیمارهای قطره ای زیر سطحی اختلاف معنی داری مشاهده شود. با توجه به معنی دار نشدن سطوح آبیاری در تیمارهای قطره ای زیرسطحی می توان از دیگر تیمارهای کم آبیاری مثل 50 و 60 درصد نیاز آبی در تحقیقات آبی آبیاری قطره ای زیرسطحی استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

نیاز آبی، سطوح مختلف آب، کارایی مصرف آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953708>

