

عنوان مقاله:

ارزیابی بهره وری آب آبیاری، عملکرد و اجزای عملکرد نیشکر رقم CP۶۹-۱۰۶۲ تحت مدیریت های مختلف آبیاری قطره ای زیرسطحی

محل انتشار:

نشریه علمی ترویجی جمعیت علمی فن آوری نیشکر ایران، دوره 10، شماره 51 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

الهام زنگنه یوسف آبادی - دانش آموخته دکتری، دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

عبدعلی ناصری - استاد گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

عبدالرحیم هوشمند - دانشیار دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

سعید برومند نسب - استاد گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

محدودیت منابع آب در دسترس در سال های اخیر سبب توجه جدی به استفاده از روش های نوین آبیاری جهت افزایش بهره وری مصرف آب در بخش کشاورزی شده است. به همین منظور جهت بررسی اثر مدیریت های مختلف آبیاری قطره ای زیرسطحی بر عملکرد و اجزای عملکرد نیشکر و تعیین بهره وری آب آبیاری، پژوهشی با سه تیمار عمق قرارگیری لوله های آبیاری (D۱:۱۵ سانتی متری، D۲:۲۵ سانتی متری و D۳:۳۵ سانتی متری) و دو فاصله قرارگیری قطره چکان روی لوله های آبیاری (L۱:۳۰ سانتی متر و L۲:۵۰ سانتی متر) در چهار تکرار، به صورت کرت های نواری خرد شده در قالب بلوک های کاملاً تصادفی در ایستگاه تحقیقاتی شماره یک موسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر خوزستان انجام گرفت. نتایج نشان داد از نظر عملکرد زیست توده و بهره وری آب آبیاری نیشکر رقم CP۶۹-۱۰۶۲ تیمار D۲L۱ نسبت به سایر تیمارها دارای برتری بود. بیشترین عملکرد زیست توده برای تیمار D۲L۱ حاصل شد که برابر ۱۴۲/۷۳ تن در هکتار بود و نسبت به تیمار D۲L۱ ۱۸/۱۸ درصد، نسبت به تیمار D۳L۱، ۲۵/۶ درصد و نسبت به تیمار D۳L۲، ۳۶ درصد افزایش داشت و این افزایش در سطح ۵ درصد معنی دار بود. همچنین بیشترین بهره وری آب آبیاری در تولید زیست توده نیشکر برابر با ۶/۸ کیلوگرم بر مترمکعب، متعلق به تیمار D۲L۱ بود و نسبت به تیمارهای D۳L۱، D۲L۲ و D۳L۲ به ترتیب با ۱۷/۲۴ درصد، ۲۵/۲ درصد و ۳۶ درصد افزایش، در سطح ۵ درصد اختلاف معنی دار نشان داد. همچنین از نظر عملکرد کیفی (درصد قند، ذرات جامد محلول در عصاره و درجه خلوص شربت و درصد شکر) و عملکرد شکر تولیدی و بهره وری آب آبیاری در تولید شکر بین تیمارهای این تحقیق در سطح ۵ درصد تفاوت معنی داری وجود نداشت. با توجه به نتایج این پژوهش استفاده از عمق ۲۵ سانتی متر و فاصله قطره چکان ۳۰ سانتی متر در روش آبیاری قطره ای زیرسطحی نیشکر در جنوب خوزستان مناسب به نظر می رسد، لیکن انجام تحقیقات بیشتر جهت بررسی اثر دو فاکتور عمق و فاصله قطره چکان برای سایر ارقام و در شرایط متفاوت پیشنهاد می شود

کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای زیر سطحی، گیاه نیشکر، بهره وری آب آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1573960>



