

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر کودآبیاری بر گرفتگی سه نوع قطره چکان در سیستم آبیاری قطره ای

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 3، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فاطمه گنجی - کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

حلیمه پیری - گروه مهندسی آب، دانشگاه، زابل، ایران

سعید برومند نسب - استاد، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران، اهواز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثر کودآبیاری بر گرفتگی قطره چکان ها و عملکرد سیستم آبیاری قطره ای مورد بررسی قرار گرفت. طرح در قالب بلوک های تصادفی انجام شد که متغیرها عبارت بودند از: سه تیمار کود (اوره ۴۶٪ ازت) شامل تیمار F_0 بدون استفاده از کود، دو تیمار F_1 و F_2 به ترتیب با غلظت های ۵ و ۸ گرم بر لیتر و سه نوع قطره چکان (طولانی مسیر روی خطی و دو نوع طولانی مسیر داخل-خطی). قطره چکان ها برای جلوگیری از ذکر نام شرکت های سازنده، با کدهای A، B و C نام گذاری گردیدند. جهت بررسی میزان گرفتگی قطره چکان ها درصد کاهش دبی، راندمان یکنواختی پخش، ضریب یکنواختی کریستیان سن و ضریب تغییرات دبی محاسبه گردید. برای تیمار F_0 (شاهد) درصد کاهش دبی برای قطره چکان های A، B و C به ترتیب معادل ۸/۲۲، ۴۸/۲۶ و ۱۴/۱۷ درصد و برای تیمار F_2 کودآبیاری درصد کاهش دبی برای قطره چکان های A، B و C به ترتیب معادل ۲۵/۲۵، ۶۷/۳۳ و ۱۶/۱۹ درصد در اتمام دوره آزمایش بدست آمد. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت کود آبیاری میزان گرفتگی قطره چکان ها افزایش و راندمان یکنواختی پخش و ضریب یکنواختی کریستیان سن کاهش می یابد. قطره چکان های B با کمترین مقدار دبی بیشترین میزان گرفتگی را به خود اختصاص داد. همچنین با افزایش غلظت کودآبیاری، ضریب تغییرات دبی قطره چکان ها افزایش یافت که این تغییرات برای هر سه نوع قطره چکان متفاوت بود. از لحاظ آماری نیز می توان گفت افزایش غلظت کودآبیاری اثر معنا داری روی دبی قطره چکان ها و ضریب تغییرات دبی داشت

کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای، گرفتگی قطره چکان، ضریب تغییرات دبی، یکنواختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1406286>

