

عنوان مقاله:

بررسی نوع و مکان گرفتگی در قطره چکان ها تحت آبیاری با پساب پرورش ماهی

محل انتشار:

همایش ملی کشاورزی و سلامت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

ارسلان فاریابی - استادیار، گروه مهندسی آب دانشگاه جیرفت

خلاصه مقاله:

پساب پرورش ماهی معمولا به داخل رودخانه ها تخلیه می شود که یک چالش زیست محیطی و همزمان یک فرصت کشاورزی است. این گونه پساب ها حاوی فسفر و ازت بسیاری می باشند که می تواند وضعیت تغذیه ای آب کشاورزی را بهبود بخشند. استفاده از چنین پساب هایی در آبیاری قطره ای در کنار مزایای آنها، می تواند باعث گرفتگی قطره چکان ها گردد که شناخت نوع و مکان این گرفتگی ها برای غلبه بر آنها ضروری است. بدین منظور دو سیستم آبیاری قطره ای مجزا برای استفاده از آب ورودی و پساب یک مزرعه پرورش ماهی طراحی و اجرا گردید. در هر کدام از سیستم ها آب پس از پمپاژ، به یک سیستم کنترل مرکزی وارد شد و پس از ۴۲ نوبت آبیاری با دور سه روزه، قطره چکان های مسدود جمع آوری گردید. تعدادی از این قطره چکان ها به وسیله لیزر با دقت ۵/۰ میلی متر برش داده شد. از داخل قطره چکان ها در حالت ماکرو عکس برداری گردید و رسوبات قطره چکان ها مورد هضم اسیدی و تجزیه قرار گرفت. نتایج نشان داد عمده گرفتگی قطره چکان ها از نوع فیزیکی بوده و بیش از ۹۰ درصد آنها در بخش خروجی قطره چکان ها اتفاق افتاد. همچنین از بین دو قطره چکان مرسوم نتافیم و میکروفلاپر، قطره چکان های نتافیم عملکرد بهتری نسبت به قطره چکان های میکروفلاپر داشته و میزان گرفتگی آنها با افزایش دبی اسمی قطره چکان ها کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای، پساب آبی پروری، کنترل مرکزی، میکروفلاپر، نتافیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1899636>

