

## عنوان مقاله:

شبیه سازی پیاز رطوبتی قطره چکان در آبیاری قطره ای

## محل انتشار:

سومین سمینار ملی توسعه پایدار روشهای آبیاری تحت فشار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

علی اصغر میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری وزهکشی دانشگاه تبریز

فاطمه میری - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری وزهکشی دانشگاه ساری

رضا دلیرحسن نیا - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

کمبود آب در نواحی خشک و نیمه خشک یکی از مسایل عمده آب و کشاورزی در دنیا است. به علت کارایی بالای سیستم های آبیاری قطره ای سطحی یا زیرسطحی، اغلب توصیه می شود برای مقابله با این مساله و افزایش چشمگیر راندمان آب به جای استفاده از سیستم های آبیاری سنتی از سیستم های مذکور استفاده شود. استفاده بهینه از آب در آبیاری نیازمند شناخت دقیق فرایند حرکت آب در سطح خاک و نفوذ به داخل خاک است شبیه سازی عددی و تحلیلی، راه حل آسان و کم هزینه برای مطالعه فعالیت های مدیریتی آبیاری بهینه می باشد به منظور شبیه سازی پیشروی جبهه رطوبتی در آبیاری قطره ای از مدل HYDRUS2-D استفاده شد. هدف اصلی این مقاله، بررسی توانایی مدل HYDRUS-2D برای شبیه سازی توزیع حرکت آب در اطراف قطره چکان و تخمین ابعاد ناحیه مرطوب شده است. نتایج شبیه سازی شده و مقایسه آن با داده های صحرایی و آزمایشگاهی که مربوط به برآورد رطوبت در لایه های مختلف خاک و در محل قطره چکان بود نشان داد که مدل بیشترین رطوبت را در نزدیکی پیاز رطوبتی قطره چکان نشان می دهد که توانایی بالای مدل HYDRUS در شبیه سازی توزیع رطوبت در آبیاری قطره ای است.

## کلمات کلیدی:

آبیاری قطرهای، HYDRUS2-D، پیشروی جبهه رطوبتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/270599>

