

## عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی یکنواختی پخش در سیستمهای آبیاری قطره ای کم فشار

## محل انتشار:

اولین دوره همایش ملی مدل سازی و فناوری های جدید در مدیریت آب (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

هانیه زاهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازههای آبی، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

سودابه گلستانی کرمانی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید رحیم پور - عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین معیارها در ارزیابی و مدیریت سیستمهای آبیاری تحت فشار، یکنواختی پخش مناسب است که تاثیر قابل توجهی در جلوگیری از آبیاری بیش از اندازه و یا کم آبیاری دارد و تحت تاثیر عواملی از قبیل هد هیدرولیکی سیستم، شیب، طول و قطر لوله ها و نوع قطره چکان تغییر میکند. در پژوهش حاضر با استفاده از یک مدل آزمایشگاهی، یکنواختی پخش در لوله های لاترال سیستم آبیاری قطره ای کم فشار تحت سه بار آبی 1، 2، 3 متر و در سه طول مختلف (50، 30، 10) متر و با سه قطر مختلف (25، 20، 16) میلیمتر لوله مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که کاهش طول لوله و افزایش قطر لوله و بار آبی، باعث افزایش یکنواختی پخش در سیستم قطره ای کم فشار شده است. به طوریکه بیشترین مقدار این ضریب (96%) در لاترال با قطر خارجی 25 میلی متر، طول 10 متر و بار آبی 3 متر و کمترین مقدار این ضریب (41%) در لوله با قطر خارجی 16 میلی متر، طول 50 متر و بار آبی 1 متر مشاهده شد. در مجموع بررسی نتایج بدست آمده نشان داد که یکنواختی پخش بالای 70 درصد در سیستم کم فشار قطره ای، تحت قطر و بار آبی ذکر شده، در طول های 10 و 30 متر دیده شد. همچنین اثرات متقابل قطر  $\times$  طول لاترال، بار آبی  $\times$  طول لاترال و قطر  $\times$  بار آبی نیز به ترتیب در سطح 1 و 5 درصد معنی دار شد.

## کلمات کلیدی:

بار آبی، سیستم آبیاری قطره ای کم فشار، ضریب یکنواختی پخش، لاترال.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1008092>

