

## عنوان مقاله:

تحلیل علیت نفوذ تجمعی در جویچه های آبیاری

## محل انتشار:

مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

ابوالفضل ناصری - استادیار پژوهش بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

محمدرضا نیشابوری - استاد گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

طراحی، ارزیابی، و مدیریت آبیاری جویچه ای در مزرعه مبتنی بر مشخصه های نفوذ آب در خاک است. تغییرات نفوذ آب در جویچه های آبیاری تابع تغییرات عامل هایی مختلف است و بدین جهت نفوذ فرایندی پیچیده خواهد بود و مدل سازی آن به ویژه برای تمام سطح مزرعه دشوار است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثرهای مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای فرصت نفوذ، رطوبت اولیه خاک، عمق جریان آب در جویچه، سطح مقطع جریان، محیط خیس شده، و کمی سازی میزان مشارکت این متغیرها در تغییرات نفوذ آب در جویچه در سطح مزرعه اجرا شده است. آزمایش های مزرعه ای برای جمع آوری داده های مشاهداتی در مزرعه ای به ابعاد  $70 \times 130$  متر در  $58$  واحد آزمایشی در تابستان  $1381$  و اندازه گیری نفوذ آب در جویچه با روش جویچه مسدود اجرا شده است. بر مبنای یافته های این پژوهش، سهم اثر مستقیم فرصت نفوذ، سطح مقطع جریان، رطوبت اولیه خاک، محیط خیس شده، و عمق جریان به ترتیب برابر  $4/97$ ،  $0/42$ ،  $5/36$ ،  $0/15$ ، و  $0/12$  درصد اثرهای کل این متغیرهاست. ترتیب اثرهای کل متغیرها بر نفوذ تجمعی در سطح مزرعه به صورت فرصت نفوذ، عمق جریان آب در جویچه، رطوبت اولیه خاک، سطح مقطع جریان، و محیط خیس شده بود. با بررسی سهم اثرهای مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر نفوذ تجمعی، فرصت نفوذ، رطوبت اولیه خاک، و سطح مقطع جریان به عنوان مولفه های اصلی نفوذ تجمعی از جویچه آبیاری تشخیص داده شدند. بر این مبنای با استفاده از روش های آماری یک مدل غیرخطی برای توصیف نفوذ تجمعی از سطح مزرعه با داده های اندازه گیری شده به دست آمد. این مدل حدود  $89$  درصد از تغییرات نفوذ تجمعی از سطح مزرعه را توجیه می کند.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1595980>

