

## عنوان مقاله:

بهره برداری بهینه از آب بندان در آبیاری اراضی شالیزاری استان گیلان

## محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 5، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مونا دیهول - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی؛ گروه آبیاری و آبادانی؛ پردیس کشاورزی و منابع طبیعی؛ دانشگاه تهران؛ تهران؛ ایران

حمیده نوری - استادیار؛ گروه آبیاری و آبادانی؛ پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران؛ تهران؛ ایران

فرهاد میرزایی - دانشیار؛ گروه آبیاری و آبادانی؛ پردیس کشاورزی و منابع طبیعی؛ دانشگاه تهران؛ تهران؛ ایران

محمدرضا یزدانی - استادیار پژوهشی؛ موسسه تحقیقات برنج کشور؛ سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی؛ گیلان؛ ایران

## خلاصه مقاله:

بهره برداری بهینه از منابع محلی می تواند در حفظ منابع آب اراضی شالیزری و توزیع عادلانه آب موثر باشد. در این تحقیق برای بررسی نقش آب بندان ها در ذخیره آب محلی و استفاده بهینه از آن برای تامین نیاز آبیاری اراضی شالیزری، مدل شبیه سازی-بهره برداری از آب بندان توسعه داده شده است. تبخیرتعرق، نیاز آبیاری و بیلان آب بندان توسط مدل شبیه سازی می شود و سپس با استفاده از الگوریتم ژنتیک باینری تعداد روزهای پمپاژ از کانال به آب بندان با توجه به حجم آب درون آب بندان در هر روز و حجم آب سرریز شده از آن بهینه می شود. مدل توسعه داده شده برای آب بندان فشتام در شهرستان سنگر استان گیلان و اراضی شالیزری آبخور آن اجرا شده است. نتایج اجرای مدل نشان داد که در سال آبی نرمال مورد بررسی ۵۴ درصد از نیاز آبیاری اراضی شالیزری مورد مطالعه از آب ذخیره شده باران و رواناب در آب بندان فشتام تامین شده است و نسبت آب سرریز شده از آب بندان به حجم بیشینه آن ۷۴ درصد است. اجرای مدل برای سناریوی توسعه آب بندان به اندازه دو برابر حجم موجود نشان داد سهم آب بندان در تامین نیاز آبیاری اراضی شالیزری مورد مطالعه می تواند به ۹۱ درصد افزایش یابد.

## کلمات کلیدی:

گیلان، تخصیص بهینه، استحصال آب باران، مدل شبیه سازی- بهره برداری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1297640>

