

عنوان مقاله:

تخصیص بهینه آب در شبکه آبیاری تجن با استفاده از الگوریتم جامعه مورچگان

محل انتشار:

یازدهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ساحله کاکویی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

علیرضا عمادی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

با توجه به محدودیت منابع آب و رقابتی که بخش های مختلف در مصرف آب با بخش های کشاورزی دارند شبکه ای آبیاری و زهکشی باید به طریقی مدیریت و بهره برداری شوند که بهره وری مصرف آب افزایش یابد. از اساسی ترین موضوعات جهت افزایش بهره وری مصرف آب در کانال های آبیاری توزیع بهینه اب می باشد. گسترش کامپیوتر ها و رشد سریع قابلیت های محاسباتی ان محققین امر را قادر ساخته تا با توسعه و بکارگیری مدل های ریاضی روش های بهره برداری بهینه را از طریق شبیه سازی و بهینه سازی شبکه های آبیاری تعیین کنند. در این تحقیق ار روش بهینه سازی الگوریتم جامعه مورچگان استفاده شده و بر این اساس مدل برنامه ریزی بهینه تحویل اب در کانال های آبیاری تهیه گردید. مدل تهیه شده برای گزینه های مختلف در کانال دولت اباد از شبکه آبیاری تجن مورد آزمون قرار گرفت و برای هر یک از گزینه ها ، برنامه بهینه تحویل اب ارائه شد. با توجه به نتایج این پژوهش می توان اظهار داشت که مدلل توسعه یافته می تواند بعنوان یک ابزار مفید در مدیریت توزیع اب در شبکه های آبیاری بکار گرفته شود.

کلمات کلیدی:

توزیع آب ، الگوریتم بهینه سازی جامعه مورچگان ، کانال دولت اباد ، برنامه ریزی توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/157692>

