

عنوان مقاله:

مدیریت خشکسالی در بخش کشاورزی با بهره‌گیری از الگوی کشت بهینه مبتنی بر منطق فازی مطالعه موردی دشت تایباد

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی بحران آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد رضا کهنسال

سمانه سادات همراز

خلاصه مقاله:

شهرستان تایباد به عنوان یکی از قطبهای اصلی کشت محصولات زراعی در استان خراسان رضوی محسوب میشود. به دلیل کمبود بارش در منطقه مورد مطالعه آبهای سطحی قابل ذکری وجود نداشته و آبهای زیرزمینی بخش زیادی از آب مصرفی بخش کشاورزی را تامین میکنند. به دلیل این برداشت بیرویه هر ساله سطح آب سفرهها افت میکند و به علت بارندگی کم امکان جایگزینی وجود ندارد که باعث شده بیلان آبی این دشت منفی شود و این دشت از سوی وزارت نیرو به عنوان دشت بحرانی اعلام شود. لذا تداوم تولیدات کشاورزی در بلندمدت با الگوی کشت فعلی امکانپذیر نمیشود. در این تحقیق سعی بر آنست که الگوی بهینه زراعی با تکیه بر اصول کشاورزی پایدار و علی الخصوص مشکل خشکسالی برای منطقه تایباد تعیین شود. برای برآورد این الگو از دو مدل برنامه‌ریزی خطی فازی، خطی فازی ناموزون (چی بی شف) استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصله در الگوی برنامه‌ریزی خطی فازی سطح زیرکشت محصولات جو، چغندر قند، پنبه، هندوانه، خربزه، یونجه، سیبزمینی، پیاز و گوجه‌فرنگی نسبت به وضعیت موجود کاهش یافته است. در مورد الگوی برنامه‌ریزی آرمانی فازی در مقایسه با وضعیت موجود سطح زیرکشت محصولات گندم، ذرت، زیره و نخود افزایش و سطح زیرکشت سایر محصولات کاهش داشته است. سطح زیرکشت محصولات گندم، یونجه، ذرت و نخود در الگوی ارائه شده توسط برنامه‌ریزی خطی فازی در مقایسه با الگوی برنامه‌ریزی آرمانی فازی کاهش و سطح زیرکشت سایر محصولات افزایش داشته است.

کلمات کلیدی:

آب، کشاورزی پایدار، برنامه‌ریزی خطی فازی، برنامه‌ریزی خطی فازی آرمانی ناموزون، دشت تایباد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64394>

