

عنوان مقاله:

فناوری های نوین در پایش و مدیریت بحران خشکسالی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه کشاورزی، زمین سالم (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی اصغر عبدالهی - کارشناس ارشد زراعت - پژوهشگر موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

آتوسا بختیاری - کارشناس ارشد توسعه روستایی - پژوهشگر موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

مهرناز بنی اعمام - دکتر محیط زیست - عضو هیات علمی موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

خلاصه مقاله:

خشکسالی یک خطر طبیعی است که تاثیر قابل توجهی بر جنبه های اقتصادی، کشاورزی، زیست محیطی و اجتماعی دارد. این پژوهش به روش تحلیلی توصیفی فناوریهای مورد استفاده در پایش و مدیریت این بحران را بررسی نموده است. به منظور پایش خشکسالی از فناوریهای مورد استفاده می توان به فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوری سنجش از دور و سیستمهای اطلاعات جغرافیایی هستند که سیستمهای پایش و پیش بینی را ایجاد می کنند، برای نمونه می توان به سیستم پایش هوشمند خشکسالی ایالات متحده امریکا با استفاده از ماهواره نوا اشاره کرد. مدیریت بحران خشکسالی از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول شامل مدیریت عرضه آب و بخش دوم شامل مدیریت تقاضای آب می باشد. در مدیریت عرضه می توان به مدیریت آبهای زیرزمینی برای بهره برداری بهینه آب، مدیریت کاهش برداشت، اجرای طرحهای تغذیه مصنوعی و غیره هستند. در عرضه آب می توان به، استفاده از کانالهای مدرن توزیع آب در کشاورزی اشاره کرد و در بخش آب شرب سیستمهای نوین توزیع از اهمیت خاصی برخوردارند. در بخش مدیریت تقاضای آب در کشاورزی از سیستمهای نوین آبیاری کشاورزی، هوشمند سازی آبیاری، استفاده از پلیمرهای سوپرجاذب و نانو مواد ها مانند نانوخاک رس برای حفظ رطوبت خاک و کاهش آبیاری اشاره کرد. تولید گیاهان تراریخته دارای ژن های مقاومت به تنش خشکی با استفاده از بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک نیز از فناوریهای مورد استفاده برای مقابله با خشکسالی است. استفاده از تکنولوژیهای نوین در استفاده از آبهای نامتعارف مانند پساب ها اشاره کرد. از فناوریهای اطلاعات و ارتباطات برای هشدارهای اولیه، اشاعه فرهنگ صرفه جویی در مصرف آب در جامعه استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، سنجش از دور، فناوری اطلاعات و ارتباطات، پایش، آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/923324>

