

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تغییر الگوی کشت بر جلوگیری از زه دار شدن اراضی دشت عباس با استفاده از رویکرد پویایی سیستم

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی بافکار - گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

حمزه علی علیزاده - گروه مهندسی آب دانشگاه ایلام

جبار مظفری - کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

انتخاب الگوی کشت مناسب یکی از مهمترین عوامل دستیابی به پایداری منابع آب می باشد چرا که با توجه به کمیت و کیفیت آب و خاک کشت گیاهان نامناسب و غیر بومی ممکن است موجب شور شدن و بالا آمدن سطح آب زیرزمینی محیط رشد گیاه شده و تخریب ساختمان خاک و به تبع آن کاهش مقدار عملکرد شود. بر این اساس و با توجه به پویایی شبکه آبیاری و زهکشی دشت عباس، واقع در پایاب سد کرخه و در استان ایلام، از نظر مقدار و کیفیت آب در سناریوهای مختلف الگوی کشت با استفاده از رویکرد پویایی سیستم مورد ارزیابی قرار گرفته است. با توجه به اطلاعات مورد نیاز در این روش مرزهای سیستم، ایجاد مدل مفهومی، تعیین روابط علی و معلولی، تعیین مقادیر متغیرها و صحت سنجی براساس اطلاعات مشاهده ای، آزمون ساختاری، آزمون حدی و پارامترهای آماری و الگوی کشت مطرح شده مورد بررسی قرار گرفته است. مدل مفهومی بر مبنای پنج زیر مدل تقاضای آب، عرضه آب، تنش های محیطی، اقتصاد آب و محیط زیست در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از بکارگیری این مدل نشان می دهد در تحلیل حساسیت پارامترهای ورودی ضریب برگشت آب کشاورزی به آبخوان به شدت تاثیر گذار بوده و افزایش مقدار آن باعث افزایش حجم استاتیک آبخوان و افزایش کیفیت آب زیرزمینی به سبب رقیق شدن و همچنین کاهش شوری خاک به علت آبشویی می شود. از دیگر نتایج این تحقیق استفاده از الگوی کشت پر مصرف با تاکید بر افزایش سطح علوفه که مانع از زه دار شدن اراضی در بلند مدت باعث بهبود ساختمان خاک خواهد شد.

کلمات کلیدی:

نرم افزار Vensim، مدل مفهومی، ذرت علوفه ای، استان ایلام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211180>

