

## عنوان مقاله:

مقایسه کارایی مدل AquaCrop و Saltmed در شبیه سازی عملکرد گندم و شوری خاک در حمیدیه خوزستان

## محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 14، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد رضا امداد

آرش تافته

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر مدل های مختلفی برای شبیه سازی عملکرد و تاثیر تنش شوری در سطح مزرعه به کار رفته است. مدل آکواکراپ و سالت مد قابلیت شبیه سازی عملکرد در شرایط شور و تغییرات شوری خاک را داراست. دقت نتایج حاصل از مدل های شبیه سازی وابسته به دقت داده های موردنیاز مدل بوده و در صورت اندازه گیری و تعیین دقیق داده های ورودی، مدل قابلیت کاربرد را در شرایط مختلف پس از واسنجی و اعتبار سنجی خواهد داشت. سادگی، نیاز به اطلاعات ورودی کم و دقت قابل قبول مبنای انتخاب مدل ها می باشد. در این ارتباط دو مدل آکواکراپ و سالت مد از جمله مدل های کاربردی بوده که به منظور شبیه سازی عملکرد گیاهان و تغییرات شوری خاک از قابلیت و کارایی بالایی برخوردارند. مدل های گیاهی ابزار مناسبی به منظور بررسی تغییرات مدیریت آبیاری و تاثیر آن بر عملکرد گیاهان می باشند. هدف از این تحقیق بررسی کارایی دو مدل آکواکراپ و سالت مد در شبیه سازی عملکرد و تغییرات شوری خاک می باشد. نتایج سال اول نشان داد که شاخص آماری ریشه میانگین مربعات خطای نرمال شده برای شبیه سازی عملکرد و بیوماس در مدل آکواکراپ به ترتیب  $??$  و  $??$  درصد و برای مدل سالت مد به ترتیب  $??$  و  $??$  درصد شده است. این شاخص آماری در شبیه سازی شوری با مدل سالت مد حدود  $??$  درصد و مدل آکواکراپ  $??$  درصد بود. همچنین نتایج سال دوم که به منظور اعتبارسنجی استفاده شد، نشان داد که شاخص آماری ریشه میانگین مربعات خطای نرمال شده برای عملکرد و بیوماس در مدل آکواکراپ به ترتیب  $??$  و  $??$  درصد و برای مدل سالت مد به ترتیب  $??$  و  $??$  درصد حاصل شده است. بررسی شوری خاک در سال دوم با مدل سالت مد نشان داد که این مدل با ریشه میانگین مربعات خطای نرمال شده کمتر ( $??$  درصد) نسبت به مدل کواکراپ ( $??$  درصد) دقت بیشتری داشته است؛ بنابراین مدل آکواکراپ در شبیه سازی عملکرد و مدل سالت مد در شبیه سازی شوری خاک از کارایی و دقت بالایی برخوردار است.

## کلمات کلیدی:

آبیاری نواری، شبیه سازی، مراحل رشد، مدل گیاهی، هدایت الکتریکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1330645>

