

عنوان مقاله:

تغییر اقلیم و تاثیر آن بر مصرف آب کشاورزی بین سالهای 2071 تا 2100 در تربت حیدریه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی هواشناسی و مدیریت آب کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه آزاد فردوس

حسین ابراهیمی - استادیار مهندسی آبیاری و زهکشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

احسان توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تغییر اقلیم ناشی از افزایش درجه حرارت یکی از مسائل مهم زیست محیطی بشر می باشد، که میتواند بر کشاورزی یک منطقه تاثیر فراوانی داشته باشد. مدل های تغییر اقلیم پیش بینی میکنند تا سال 2100 دمای کره زمین از 1 تا 3,5 درجه سانتی گراد افزایش خواهد یافت؛ که این مقدار بیش از تغییرات دمایی ده هزار سال گذشته زمین است. لذا با توجه به مصرف بیش از 90 درصد منابع آبی در بخش کشاورزی توجه به تغییر اقلیم از اهمیت بسزایی برای تامین آب در آینده برخوردار است. هدف از این مقاله مطالعه تغییر اقلیم و تاثیر آن بر مصرف آب کشاورزی در منطقه تربت حیدریه است. در ابتدا تبخیر-تعرق گیاه مرجع با روش هارگریوز-سامانی برای داده های هواشناسی موجود بین سالهای 1960 تا 2009 و بعد از آن نیاز آبی گیاهان الگوی کشت محاسبه شد. بین دمای متوسط 50 سال گذشته و تبخیر-تعرق گیاه مرجع رابطه رگرسیونی بدست آمد که ضریب همبستگی آن $(R^2 > 0/94)$ است. سپس با اجرا کردن (Run) مدل PRECIS تحت سناریوی B2-s (بدون سولفات) دمای متوسط بین سالهای 2071 تا 2100 تخمین زده شد و با توجه به رابطه رگرسیونی بدست آمده در گذشته، تبخیر-تعرق گیاه مرجع برای 30 سال آینده (2071 تا 2100) و نیاز آبی گیاهان الگوی کشت بدست آمد. در پایان از مقایسه مقادیر نیاز آبی 30 سال گذشته (1980 تا 2009) و آینده (2071 تا 2100) درصد تغییرات نیاز آبی و الگوی کشت مناسب برآورد شد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، تبخیر - تعرق گیاه مرجع، مدل عمومی چرخشی PRECIS، معادله هارگریوز- سامانی و نیاز آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173248>

