

## عنوان مقاله:

برآورد ضریب گیاهی و ضریب تنش آبی ذرت علوفه ای تحت سطوح مختلف آبیاری به روش بیلان آب خاک (مطالعه موردی: دشت ورامین)

## محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 52، شماره 9 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

ایمان حاجی راد - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

سید مجید میرلطیفی \* - گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

حسین دهقانی سانچ - دانشیار پژوهش، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، البرز، ایران

ساناز محمدی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

## خلاصه مقاله:

ضریب گیاهی (I) یکی از پارامترهای بسیار مهم و ضروری در تدوین برنامه ریزی آبیاری به شمار می آید. هدف از این پژوهش برآورد ضریب گیاهی ذرت علوفه ای تحت سطوح مختلف آبیاری به روش بیلان آب خاک و ارائه معادله برآورد ضریب گیاهی بر حسب روزهای پس از کاشت (DAS) برای دوره ی تابستانه در منطقه ورامین است. در این راستا ضریب گیاهی (I) از تقسیم تبخیر-تعرق واقعی (I) به تبخیر-تعرق گیاه مرجع (I<sub>0</sub>) محاسبه شد. برای تعیین تبخیر-تعرق واقعی گیاه (I<sub>0</sub>) در طول دوره رشد از معادله بیلان آب خاک استفاده شد. آزمایش ها در قالب کرت های نواری خرد شده بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۹۸ در منطقه پیشوای ورامین اجرا شد. فاکتور اصلی شامل سه سطح تامین ۱۰۰، ۸۰ و ۶۰ درصد نیاز آبی گیاه (۳I و ۱I، ۲I) و فاکتور فرعی شامل دو سطح مدیریت آبیاری پالسی (P) و پیوسته (C) بودند. مقادیر تبخیر-تعرق واقعی محاسبه شده از روش بیلان آب خاک برای سطوح مختلف آبیاری از ۵/۲۴۲ تا ۶/۳۱۹ متغیر بود. هم چنین میزان آب مصرفی در طول دوره رشد برای تیمار آبیاری کامل و تیمارهای کم آبیاری در محدوده ۳۲۵ و ۱۹۵ میلی متر بود. مقادیر میانگین ضرایب گیاهی مراحل ابتدایی، میانی و انتهایی رشد برای تیمارهای آزمایشی آبیاری کامل به ترتیب ۰/۲۷، ۰/۴۱ و ۰/۸۹ به دست آمد. برای تیمارهای کم آبیاری نیز مقادیر ضرایب تنش آبی در طی دوره رشد محاسبه گردید. بررسی آماری بین مقادیر تبخیر-تعرق برآوردی با استفاده از ضرایب گیاهی حاصل از معادله ارائه شده در پژوهش حاضر و ضرایب تنش آبی و مقادیر تبخیر-تعرق واقعی حاصل از روش بیلان آب خاک حاکی از دقت قابل قبول معادله و ضرایب ارائه شده در منطقه مطالعاتی داشت. بنابراین برای برآورد هرچه دقیق تر تبخیر-تعرق گیاه ذرت علوفه ای در منطقه مورد نظر می توان از معادله ضریب گیاهی ارائه شده در این پژوهش استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

تبخیر-تعرق واقعی، فائو- پنمن - مانیتش، آبیاری قطره ای پالسی، سطوح آبیاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658694>

