

عنوان مقاله:

نیاز آبی گیاه پنبه و ضریب گیاهی KC مربوط به آن به روش لایسیمتری در منطقه کاشمر

محل انتشار:

نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدحسین رحیمیان - عضو هیات علمی تحقیقات خاک و آب خراسان - مشهد

علی کاخکی - عضو هیات علمی تحقیقات خاک و آب خراسان - مشهد

خلاصه مقاله:

پنبه یکی از مهمترین گیاهان صنعتی است که در اقلیم های متفاوتی توانایی تولید محصول را دارا می باشد. بروز خشکسالی و بدنبال آن کمبود منابع آبی درکشور اهمیت تعیین نیاز آبی گیاهان و همچنین گیاه پنبه از بیش از پیش روشن ساخته است. بمنظور تعیین نیاز آبی یا تبخیر و تعرق گیاه پنبه، این طرح با استفاده از یک دستگاه لایسیمتر به ابعاد 1/5 ضربدر 2 ضربدر 2 متر مکعب در ایستگاه تحقیقات کشاورزی کاشمر و در خاکی با بافت سیلتی لوم اجرا گردید. قبل از کاشت نوع خاک، نقاط مهم شاخص های رطوبتی خاک شامل رطوبت در ظرفیت زراعی (FC) و نقطه پژمردگی (PWP) تعیین شد. میزان کود مورد نیاز بر اساس آزمون خاک و توصیه کودی موسسه تحقیقات خاک و آب مشخص گردید. زمان آبیاری و مقدار آب آبیاری در هر نوبت مشخص گردید. آبیاری زمانی انجام می شد که رطوبت سهل الوصول خاک تخلیه شده بود و مقدار آب آبیاری از طریق فرمول محاسبه شده و به حدی داده می شد که حداکثر 10% زه آب ایجاد شود در هر نوبت آبیاری آب داده شده به لایسیمتر توسط کنتور اندازه گیری و مقدار زه آب نیز پس از آبیاری تعیین گردید. بر اساس معادله بیلان ، تبخیر و تعرق گیاه (ETc) از فرمول زیر محاسبه گردید: $ETc = I + Pw d / -D$ که dW تغییرات رطوبت خاک بین دو آبیاری و I , P به ترتیب بارندگی و مقدار آب آبیاری و D مقدار آب زهکشی شده است. نتایج نشان داد میانگین تبخیر و تعرق گیاه پنبه در سال های اجرای طرح (4 سال) معادل 1183 میلیمتر می باشد. این درحالی است که این مقدار به روش فرمول پنمن مانیتیت در کتاب برآورد نیاز آبی گیاهان 1000/4 میلیمتر برآورد گردیده است.

کلمات کلیدی:

لایسیمتر ، تبخیر و تعرق ، نیاز آبی ، پنمن مانیتیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38478>

