

عنوان مقاله:

تعیین ضرایب گیاهی منفرد و دوتایی گیاه سوبا

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیده نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی - دانشگاه تهران

عبدالمجید لیاقت - دانشیار گروه آبیاری دانشگاه تهران

نفیسه نیک عمل - دانشجوی کارشناسی آبیاری - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تخمین نیاز آبی گیاهان یکی از اساسی ترین و مهمترین فاکتورهای مورد نیاز برای طراحی در پروژه های آبیاری می باشد که از حاصلضرب تبخیر و تعرق گیاه مرجع (E₀) و ضریب گیاه (K_c) بدست می آید. بنابراین تخمین صحیح هر یک از دو عامل ضریب گیاهی (K_c) و تبخیر و تعرق گیاه مرجع (E₀) از اهمیت خاصی برخوردار است. ضریب گیاهی را می توان در قالب یک ضریب مرکب منفرد و یا بر پایه دو عامل مجزا (تبخیر و تعرق) تحت عنوان ضریب گیاهی دوتایی تبیین نمود. انتخاب یکی از این دو مورد بستگی به هدف محاسباتی، میزان دقت مورد لزوم، دسترسی به اطلاعات اقلیمی و صرف وقت لازم دارد. در این تحقیق به منظور تعیین ضرایب گیاهی منفرد و دوتایی گیاه سوبا آزمایشی با سه تیمار در قالب طرح کاملاً تصادفی در ۱۲ عدد گلدان به قطر ۲۵ و ارتفاع ۴۰ سانتیمتر انجام گردید. تیمارها شامل گلدانهای کشت شده و بدون پوشش پلاستیکی در سطح خاک، گلدانهای کشت شده با پوشش پلاستیکی در سطح خاک و گلدانهای بدون کشت و بدون پوشش بود. تبخیر و تعرق گیاه، تعرق گیاه و تبخیر از سطح خاک با استفاده از روش بیلان آبی خاک و تبخیر و تعرق گیاه مرجع با استفاده از روش فائو پنمن ماتنیس اندازه گیری شدند و سپس با استفاده از نتایج اندازه گیریهای فوق، ضرایب گیاهی منفرد و دوتایی (ضریب گیاهی پایه و ضریب تبخیر آب خاک) محاسبه گردیدند. مقایسه تبخیر و تعرق گیاهی اندازه گیری شده و تبخیر و تعرق گیاهی برآورد شده با روش پیشنهادی فائو بیانگر این است که مقادیر تبخیر و تعرق گیاهی اندازه گیری شده در کل دوره رشد گیاه نسبت به مقادیر برآورد شده فائو بیشتر است. مقایسه ضریب گیاهی منفرد اندازه گیری شده و ضریب گیاهی پیشنهادی توسط فائو ۵۶، بیانگر نزدیکی قابل قبولی بین مقادیر اندازه گیری شده و پیشنهادی فائو است. مقادیر پیشنهادی فائو نسبت به مقادیر اندازه گیری شده در دوره های دوم، سوم و چهارم رشد به ترتیب 5/12، 8/15، 12/82 درصد کمتر است. تبخیر کل در طول فصل رشد گیاه سوبا نسبت به تبخیر و تعرق کل تقریباً ۳۰ درصد برآورد گردید که در حقیقت بیانگر این نکته است که حدود یک سوم از آب آبیاری به صورت تبخیر از دسترس خارج شده است.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق گیاهی، ضریب گیاهی منفرد، ضرایب گیاهی دوتایی، تبخیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5498>

