

عنوان مقاله:

تعیین ضریب گیاهی چغندر قند با استفاده از لایسیمتر در دشت اردبیل و مقایسه آن با داده های جهانی فائو

محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 33، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

مجید رئوف - گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

اگر چه تغییر اقلیم در بیشتر مناطق دنیا باعث تغییر در مقدار آب مصرفی گیاهان شده است، اما هنوز هم برای برنامه ریزی آبیاری و تعیین و تخصیص حجم آب آبیاری، داده های مختلف سازمان فائو مورد استفاده قرار می گیرد. هدف از این تحقیق ارزیابی دقت داده های جهانی فائو برای تعیین ضریب گیاهی چغندر قند در دشت اردبیل بود. پارامترهای معادله بیلان آب شامل بارش و آب آبیاری، آب زهکشی شده، آب ذخیره شده در خاک و تبخیر تعرق گیاه چغندر قند با استفاده از سه دستگاه لایسیمتر حجمی تعیین شد. پس از آماده سازی لایسیمترها، در اردیبهشت 1396، گیاه چغندر قند در خاک لایسیمترها و اطراف آن ها کشت و آبیاری گردید. رطوبت حجمی خاک قبل از هر آبیاری و آب زهکشی شده از لایسیمترها بعد از هر آبیاری، اندازه گیری شد. در نهایت با استفاده از داده های اندازه گیری شده، معادله بیلان برای بازه های زمانی مختلف کامل شده و میزان تبخیر تعرق گیاه و ضریب گیاهی برای مراحل مختلف چهارگانه رشد تعیین گردید. مقایسه میانگین ها با استفاده از آزمون آماری t استیودنت و در دو سطح احتمال یک و پنج درصد انجام شد. نتایج نشان داد تبخیر تعرق گیاه چغندر قند در کل دوره رشد برابر 1013 میلیمتر بود. متوسط ضریب گیاهی برای دوره های اول، دوم، سوم، چهارم و کل دوره رشد به ترتیب 33/0، 9/0، 16/1، 88/0 و 9/0 به دست آمد. در تمام مراحل رشد، متوسط مقادیر اندازه گیری شده نسبت به مقادیر ارائه شده توسط فائو، در دو سطح احتمال یک و پنج درصد دارای اختلاف معنی دار نبود. اعداد به دست آمده در مقایسه با اعداد منتشر شده در نشریه فائو 56 برای مناطق سردسیر انطباق خوبی را نشان می دهد، بنابراین می توان برای برنامه ریزی آبیاری در منطقه مورد مطالعه از داده های جهانی منتشر شده توسط فائو استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

بیلان آب، تبخیر تعرق، دوره رشد، فائو 56

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046306>

