

عنوان مقاله:

تعیین نیاز آبی چغندر قند به روش لایسیمتری در مشهد

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندر قند، دوره 23، شماره 2 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی شهابی فر - استادیار بخش تحقیقات آبیاری و فیزیک خاک موسسه تحقیقات خاک و آب

محمدحسین رحیمیان - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین نیاز آبی گیاه چغندر قند، آزمایشی به مدت سه سال (1376 تا 1378) در ایستگاه تحقیقات کشاورزی طرق در مشهد اجرا گردید. در این تحقیق میزان نیاز آبی در شرایط عدم محدودیت آب و مواد غذایی با لایسیمتر و به روش بیلان آبی اندازه گیری شد. برای این منظور از لایسیمتر زهکش دار به ابعاد $2 \times 2 \times 1$ متر استفاده شد. به منظور حذف اثرات حاشیه در اطراف لایسیمتر به مساحت 1600 مترمربع (40×40 متر) چغندر قند کشت گردید. زمان آبیاری با استفاده از تانسومتر به صورتی تنظیم شد که رطوبت خاک در داخل لایسیمتر در حد رطوبت سهل الوصول باقی بماند. میزان نیاز آبی چغندر قند در سال های 76، 77 و 78 به ترتیب برابر 1188، 1384 و 1092 میلی متر اندازه گیری و میانگین سه سال برابر 1221 میلی متر گردید. میزان بارندگی در دوره رشد طی این سه سال برابر 96، 3/138 و 2/61 میلی متر بود. میانگین سه ساله عملکرد ریشه چغندر قند داخل لایسیمتر 5/56 تن در هکتار، درصد قند 8/17 و میانگین عملکرد ناخالص شکر 05/10 تن در هکتار بود. هم چنین کارآیی مصرف آب براساس عملکرد ریشه و عملکرد شکر به ترتیب 627/4 و 823/0 کیلوگرم به ازای هر مترمکعب آب مصرفی به دست آمد. مقدار هیدرو مدول آبیاری برای طراحی سیستم های آبیاری براساس حداکثر نیاز آبی گیاه برابر 14/1 لیتر در ثانیه در هکتار محاسبه شد.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق، چغندر قند، عملکرد، لایسیمتر، مشهد، نیاز آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943980>

