

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر آئینه، جهت و عایق بر میزان آب تولیدی در گلخانه به روش آبیاری تقطیری

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 15، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زینب حمید - فارغ التحصیل دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز

امیر سلطانی محمدی - دانشیار گروه آبیاری و زهکشی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران

سعید برومندنسب - استاد گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

با نگاهی به افزایش مصرف آب شرب و تولید محصولات کشاورزی در آینده و نیز کمبود سوخت فسیلی، لازم است از منبع انرژی خورشیدی برای نمک زدایی آبهای شور استفاده شود. است. تحقیق حاضر با هدف بررسی استحصال شرایط بهینه تولید آب در سیستم های تقطیرگر خورشیدی در سال ۱۳۹۸ در چهار سیستم تقطیرگر خورشیدی، در دو جهت شمالی - جنوبی و جنوبی - شمالی در گلخانه آبیاری تقطیری دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شد. آزمایش ها در یک ماه تحت شرایط (بدون عایق و بسته بودن آئینه ها؛ با عایق و بسته بودن آئینه ها؛ با عایق و باز بودن آئینه ها؛ بدون عایق و باز بودن آئینه ها، هر حالت در یک هفته) بررسی شدند. در مخازن آب شهر توسط نمک NACL به شوری مشخص رسید و در مخازن تعبیه شد؛ عمق آب در مخازن ثابت و دو سانتی متر بود داده های اقلیمی برای بررسی شرایط اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که باز بودن آئینه ها در مخازن با شیب پوشش جنوبی - شمالی سبب افزایش در تولید آب تا ۲۰٪ و در مخازن با شیب پوشش شمالی - جنوبی سبب کاهش در تولید تا ۳۸٪ شدند. عایق یونولیت در مخازن سبب کاهش در میزان تولید تا ۳۰٪ شد؛ در همه شرایط مخازن جهت جنوبی - شمالی میزان تولید کمتری نسبت مخازن جهت شمالی - جنوبی داشتند. لذا بسته بودن آئینه ها و جهت شمالی- جنوبی شرایط بهینه برای تولید آب بود.

کلمات کلیدی:

آبیاری تقطیری، استحصال آب، انرژی تجدید پذیر، گلخانه، نمک زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1307287>

