سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بهینه سازی کیفی و افزایش بهره وری آبهای نامتعارف با استفاده از تکنولوژی نوین مغناطیس سازی (مطالعه موردی کشت خیار)

محل انتشار:
شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
مجتبی شیخ زادگان - *کارشناس مهندسی بهداشت محیط- کارشناس محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی*

علیرضا حق ره - *کارشناس ارشد شیمی کاربردی*

رحیم جبارزاده - *کارشناس مهندسی کشاورزی زراعت و اصلاح نباتات- کارشناس مسئول فضای سبز شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی*

خلاصه مقاله:
مقدمه و اهمیت موضوع : در مناطق خشک و نیمه خشک برای تولید کشاورزی منابع آب شیرین محدود می باشد. به دلیل بهره برداری بی رویه از منابع آب، هر روز دسترسی به آب مرغوب و با کیفیت مناسب برای کشاورزی رو به کاهش است. با توجه به اهمیت آب و کمبود منابع آبی مناسب جهت کشت ، افزایش بهره وری و استفاده از منابع موجود آب شیرین به صورت اصولی و همچنین کاربرد آبهای نامتعارف در بخش کشاورزی یکی از مهمترین اهداف مدیریت منابع آب در کشور می باشد. کاهش منابع آب شیرین و بتبع آن لزوم بهره گیری از منابع جایگزین همچون آبهای نامتعارف ، مستلزم استفاده از روشهایی جهت بهبود کیفیت این منابع می باشد. بمنظور بهبود کیفیت آب مورد استفاده در کشاورزی روشهای مختلفی وجود دارد که یکی از آنها استفاده از میدان های مغناطیسی جهت بالا بردن میزان جذب آب و مواد مغذی و بتبع آن افزایش میزان رشد و نمو گیاه می باشد. مواد و روشها : در این مطالعه تأثیر آب مغناطیسی بر روی رشد گیاه خیار بصورت موردی بررسی گردید. مطالعه با کاشت یک نوع بذر خیار دردو ظرف حاوی خاک با کیفیت کاملاً یکسان شروع گردید. بمنظور آبیاری از آب شور (با هدایت الکتریکی 6000 میکروزیمنس) قبل و بعد از مغناطیسی کردن آب، با حجم یکسان استفاده شد . علت انتخاب آب شور بررسی عملکرد مغناطیسی کردن آب شور در کشت گیاهان حساس به شوری می باشد.نتایج و بحث : نتایج جالب توجهی از این کشت ها بدست آمد که نشاندهنده افزایش سرعت رشد و چثه گیاهان در استفاده از آب مغناطیسی می باشد. در حدود 15 درصد افزایش در ارتفاع گیاه و 18 درصد اندازه نهایی برگ ها در این آزمایش مشاهده شد. البته با توجه به ساختار مختلف گیاهان و نیازهای آبی و حساسیت آنها تاثیر مختلفی بر کشتهای مختلف قابل انتظار است.نتیجه گیری : آزمایشات و تحقیق حاضر و برخی آزمایشات تخصصی قبلی از جمله حلالیت نمک ها و تاثیر بر هدایت الکتریکی، افزایش قابلیت انحلال آب مغناطیسی در مقایسه با آب معمولی را تایید می کند که در این راستا با انحلال بیشتر ترکیبات مغذی و کودها و همچنین جذب سریع در ریشه بدلیل ساختار منظم مغناطیسی شاهد افزایش رشد گیاهان می شویم. البته لازم به ذکر است بررسی اثرات کیفی و زیست محیطی استفاده از آب مغناطیسی در آبیاری محصولات کشاورزی دارای اهمیت ویژه ای بوده که توسط محققین در حال مطالعه می باشد.

کلمات کلیدی:
آبهای نامتعارف، مغناطیسی کردن آب، آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/237509