

عنوان مقاله:

مروری بر انواع سوپر جاذب های مورد استفاده در بخش کشاورزی و بررسی سنتز دو نوع جاذب با استفاده از منابع بازیافتی جهت صرفه جویی در منابع آب

محل انتشار:

مجله پژوهش و فناوری محیط زیست، دوره 8، شماره 14 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

سیده بهاره عظیمی - دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

آب یکی از مشکلات جهان امروز است و صرفه جویی در مصرف آن ضروری است. بسیاری از نقاط کره زمین با شرایط خشکسالی مواجه هستند. هدف از پژوهش حاضر تجزیه و تحلیل تکنیک های جدید و متفاوت در کشاورزی نوین است. در این راستا سعی شده است روش های نوینی با استفاده از سوپر جاذب ها معرفی شود. با پیشرفت علم و فناوری، مواد پلیمری بسیار عالی برای حفظ آب، بیشتر ساخته شده است. در این مقاله، پیشرفت تحقیقاتی عوامل نگهدارنده آب مبتنی بر پلیمرهای طبیعی و مصنوعی در ۱۰ سال اخیر بررسی شده است. در نهایت سنتز دو نوع سوپر جاذب طبیعی و مصنوعی با استفاده از مواد بازیافتی شرح داده می شود. هیدروکسی اتیل سلولز، دارای ویژگی عالی یک سوپر جاذب همچون زیست تخریب پذیر بودن، غیر سمی، قابلیت جذب بالای آب، می-باشد و یکی از مشتقات سلولز می باشد که در موارد آبیگری، تصفیه فاضلاب، غشاهای الکترولیتی، داروسازی، آفت کش ها، خاک جایگزین در کشاورزی کاربردهای فراوان دارد. و استفاده از آن را می توان با ترکیب کردن با پلیمرهای مختلف گسترش داد. این ترکیب امکان تشکیل بیو مواد جدید با خواص بهبود یافته و کاربردهای گوناگون را دارد. در نتیجه تهیه یک عامل نگهدارنده آب با چشم اندازی کاربردی در کشاورزی، نه تنها جذب آب و حفظ آب در خاک را تقویت می کند، بلکه مقاوم به شوری است و دارای استحکام مکانیکی، قابلیت استفاده مجدد و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیز می باشد. همه این ویژگی ها در سوپر جاذب های معرفی شده وجود دارد.

کلمات کلیدی:

سوپر جاذب ها، کشاورزی، هیدروکسی اتیل سلولز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1973310>

