

عنوان مقاله:

نقش نیتريدکربن گرافیتی در کاهش سمیت کروم VI

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

حمیده شیروانی سرخسی - دانشجوی دکترای آگروتکنولوژی گرایش فیزیولوژی گیاهان زراعی، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

فلزات سنگین برای فرآیندهای بیولوژیکی مختلف ضروری هستند، اما بیش از حد مضر می شوند و باتولید رادیکال های آزاد و کاهش سطح آنتی اکسیدان، استرس اکسیداتیو را القا می کنند. بسیاری از آنها به عنوان عوامل سرطان زای بالقوه شناخته شده اند. آلودگی فلز سنگین کروم VI به دلیل تداوم طولانی مدت آن در محیط زیست و ماهیت بسیار کشنده در موجودات زنده، به یکی از جدی ترین نگرانی های زیست محیطی در جهان تبدیل شده است که از خطرناک ترین عوامل سرطان زا است. صنایع متالورژیک، دباغی، تولید رنگ، پالایشگاه های نفت از جمله فعالیت های مختلف انسانی هستند که کروم (VI) را به محیط زیست تخلیه می کنند. فوتوکاتالیست های مبتنی بر نیتريدکربن گرافیتی (g- $\text{N}_3\text{C}_4$ ) به دلیل ویژگی های ذاتی خود برای کاهش Cr (VI) ایده آل هستند. g- $\text{N}_3\text{C}_4$  با محیط زیست سازگار بوده و قابلیت جذب نور مرئی فراوان در زمین را دارد که می تواند با صرف هزینه کم، عملکرد گیاهان را افزایش داده و کروم VI کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

نیتريدکربن گرافیتی، فلزات سنگین، کروم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2010348>

