

عنوان مقاله:

بررسی اثر فرم بالک ZnO بر تولید سولفارافان در گیاهچه های *Lepidium draba*

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهشید قاضی زاده - کارشناس ارشد گروه بیوتکنولوژی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان

علی ریاحی مدوار - استادیار گروه بیوتکنولوژی پژوهشکده علوم محیطی پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

الهام رضوانی نژاد - استادیار گروه بیوتکنولوژی پژوهشکده علوم محیطی پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

فرشته جدید بنیاد - کارشناس ارشد گروه بیوتکنولوژی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان

خلاصه مقاله:

Lepidium draba گیاهی دارویی از خانواده Brassicaceae است. که حاوی مقدار قابل توجهی گلوکوزینولات گلوکورافانین می باشد. گلوکوزینولات ها متابولیت های ثانویه گیاهی شامل سولفور و نیتروژن هستند و در درمان گیاهان رده برایسیکاسه به فراوانی یافت می شوند. هیدرولیز آنزیمی گلوکوزینولات ها توسط آنزیم میروزیناز ترکیباتی از قبیل ایزوتیوسیانات ها با خاصیت بیولوژیکی مختلف تولید می نماید. ایزوتیوسیانات ها به دلیل کاربردهای دارویی بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. سولفارافان یک ایزوتیوسیانات طبیعی حاصل از هیدرولیز گلوکوزینولات گلوکورتفانین است. این ترکیب دارای فعالیت های بیولوژیکی گوناگون از جمله کاهش ابتلا به سرطان، خاصیت آنتی اکسیدانی و سم زدایی است. در این مطالعه اثر غلظت های مختلف (0 به عنوان شاهد)، 25، 50، 100، 250، 500 و 1000 میلی گرم بر لیتر) بالک ZnO به عنوان محرک بر تولید سولفارافان در گیاه *Lepidium draba* مورد بررسی قرار گرفت و مقدار سولفارافان با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) سنجیده شد. نتایج نشان دهنده اثرات مثبت این ماده بر محتوای سولفارافان میباشد به نظر می رسد اثرات محرک بالک ZnO از طریق تحریک مسیر بیوسنتزی گلوکوزینولات ها و در نتیجه افزایش محتوای گلوکورافانین اعمال می گردد.

کلمات کلیدی:

گلوکوزینولات، سولفارافان، بالک ZnO

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306428>

