

عنوان مقاله:

تاثیر تنش های خشکی و شوری بر برخی از متابولیت های ثانویه گیاه دارویی رزماری (*Rosmarinus officinalis*)

محل انتشار:

دوفصلنامه تحقیقات کاربردی اکوفیزیولوژی گیاهی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

رضا دهقانی بیدگلی

خلاصه مقاله:

مقدمه: آگاهی از تغییرات ترکیبات ساخته شده توسط گیاهان از اهمیت زیادی برخوردار است. این موضوع در مورد برخی از ترکیبات گیاهی که دارای خواص آنتی اکسیدانی بوده و در صنعت داروسازی نیز مورد استفاده قرار می گیرند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. یکی از عوامل تاثیرگذار بر کمیت و کیفیت ترکیبات گیاهی عوامل محیطی و شرایط زندگی گیاهان می باشد؛ به طوری که، کیفیت این مواد به شدت تحت تاثیر تنش های محیطی از جمله شوری و خشکی قرار می گیرد. مواد و روش ها: به منظور سنجش تاثیر دو تنش خشکی و شوری بر ترکیبات فنولی که جزء مهم ترین متابولیت های گیاهی می باشند، آزمایشی در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در گلخانه و آزمایشگاه دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۶ اجرا گردید. در این آزمایش گیاه رزماری داخل گلدان کشت گردید و پس از اعمال تنش های مورد نظر، اندام هوایی گیاه برداشت شدند. عصاره گیری به روش ماسراسیون انجام گرفت و ترکیبات فنولی با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا اندازه گیری گردید. نتایج: نتایج آزمایش نشان داد که تنش شوری و خشکی اثر معنی داری در میزان ترکیبات فنولی از جمله α -pinene دارند. در تنش خشکی مقادیر α -pinene، camphene، linalool L، α -terpinene و camphor به ترتیب ۴۳، ۱۴۸، ۱۳۲، ۱۸۴ و ۷۹ درصد نسبت به شرایط بدون تنش افزایش نشان دادند. مقدار ترکیبات بررسی شده در اثر تنش شوری نیز تغییراتی نشان داد؛ اما این تغییرات در مقایسه با تنش خشکی قابل توجه نبود. بیشترین افزایش در تنش شوری مربوط به ترکیب cineol-۱،۸ بود که نسبت به شاهد افزایش ۲۸ درصدی را نشان داد. نتیجه گیری: به طور کلی نتایج حاصل از آزمایش نشان داد که استفاده از تنش های محیطی با تاثیر روی پارامترهای رشد تولید متابولیت های ثانویه و محتوی فنولی باعث افزایش عملکرد این گیاه شده و راهکار مناسبی برای افزایش راندمان و عملکرد گیاهی می باشد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: عصاره گیری، عوامل محیطی، فنول، کروماتوگرام، HPLC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1726692>

