

عنوان مقاله:

اثر تنش شوری بر برخی عناصر معدنی و ویژگیهای بیوشیمیایی گیاه دارویی زنیان (*Carum copticum* L. C.B.) (Clarke)

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 23، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعید دوازده امامی - دانشیار، بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، اصفهان، ایران.

شکوفه انتشاری - استادیار، گروه فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه پیام نور اصفهان، اصفهان، ایران

مرضیه اله دادی - دانشآموخته دکتری، گروه اکوفیزیولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

شهرام یاسمنی - دانشآموخته کارشناسیاریشد، گروه فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه پیام نور اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

بهمنظور بررسی اثر شوری بر برخی ویژگیهای گیاه دارویی زنیان (*Carum copticum* L. C.B.) (Clarke)، آزمایش مزرعه‌ای در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در اصفهان در سال ۱۳۹۲ انجام شد. تیمارها سطوح مختلف آب شور ۳ (شاهد)، ۶، ۹ و ۱۸ دسیزیمنس بر متر) بودند. صفاتی شامل عملکرد، ویژگیهای بیوشیمیایی، عناصر معدنی، میزان و کیفیت اسانس بذر تعیین شدند. نتایج نشان داد که افزایش شوری سبب کاهش عملکرد بیولوژیک و عملکرد بذر شد. تغییر اجزای اسانس بذر در اثر تنش شوری کم بود. مهمترین ترکیب در اسانس تیمول بود که ۱/۵۶ تا ۲/۶۱ درصد اسانس را بهخود اختصاص داد. بیشترین غلظت پروتئین کل (ریشه ۶/۳ و اندام هوایی ۲/۸ میلی‌گرم در گرم ماده خشک) به تیمار شاهد اختصاص داشت و با افزایش سطوح شوری بهصورت معنی‌داری کاهش یافت. افزایش شوری، میزان پرولین و قندهای احیاکننده را افزایش داد، بهطوریکه بیشترین میزان پرولین ریشه ۱۲ میلی‌گرم در گرم ماده تر و قندهای احیاکننده (ریشه ۵/۳۰ و اندام هوایی ۶۲ میلی‌گرم در گرم ماده خشک) در شوری ۱۸ دسیزیمنس بر متر حاصل شد. افزایش سطوح شوری میزان ترکیبات فنلی اندام هوایی را افزایش داد اما این افزایش معنی‌دار نبود. تیمار ۱۸ دسیزیمنس بر متر کمترین غلظت پنتاسیم (ریشه ۵ و اندام هوایی ۲۲ میلی‌گرم در گرم ماده خشک) و بیشترین غلظت سدیم (ریشه ۵۴ و اندام هوایی ۶۴ میلی‌گرم در گرم ماده خشک) را داشت. با توجه به نتایج حاصله، با افزایش شوری میزان اسمولیت‌های مقاومکننده در گیاه زنیان افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

آب شور، اسانس، پرولین، سدیم، عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1190123>

