

## عنوان مقاله:

تاثیر سطوح مختلف بیوچار تقاله گل محمدی، پوست سبز گردو و کود گاوی بر برخی خصوصیات بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و عملکرد گیاه دارویی گاوزبان اروپایی

## محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 37، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

اسماء نجارزاده - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

حسن فرحبخش - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

مهدی ناصر علوی - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

روح اله مرادی - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

مهدی نقی زاده - گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

در سال‌های اخیر استفاده از بیوچار توجه زیادی را به عنوان یک راهبرد قابل قبول برای افزایش بهره‌وری گیاهان به خود جلب کرده است. در این مطالعه، تاثیر سه نوع بیوچار کود گاوی (۰/۷۵، ۱/۲۵، ۲/۵ و ۵ درصد وزنی)، پوست سبز گردو (۰/۷۵، ۱/۲۵، ۲/۵ و ۵ درصد وزنی) و تقاله گل محمدی (۰/۷۵، ۱/۲۵، ۲/۵ و ۵ درصد وزنی) به همراه عدم کاربرد بیوچار در قالب طرح کاملا تصادفی با ۳ تکرار بر خصوصیات بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و عملکرد گیاه گاوزبان اروپایی در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بیوچار تقاله گل محمدی و پوست سبز گردو به ترتیب بیشترین و کمترین میزان کربن آلی پایدار را دارا بودند. تیمارهای مورد بررسی بطور معنی‌داری ( $p \leq 0.01$ ) صفات بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و عملکرد گاوزبان اروپایی را تحت تاثیر قرار دادند. استفاده از بیوچار تقاله گل محمدی و کود گاوی موجب افزایش معنی‌دار ( $p \leq 0.01$ ) عملکرد و رنگی‌های فتوسنتزی نسبت به شاهد شدند. استفاده از بیوچار گل محمدی به میزان ۵/۲ درصد وزنی باعث افزایش ۱۱۹ درصدی وزن اندام هوایی نسبت به تیمار عدم کاربرد بیوچار شد. تیمار ۲۵/۱ درصد وزنی از کود گاوی نیز ۷/۲۹ درصد وزن تر اندام هوایی را افزایش داد. بیوچار گردو نه تنها تاثیر مثبتی بر رشد و عملکرد گیاه نداشت، بلکه باعث کاهش رشد و عدم تولید گل در گاوزبان اروپایی شد. فعالیت آنزیم کاتالاز در تیمار ۵/۲ درصد بیوچار تقاله گل محمدی (۰/۴۷ واحد بر گرم پروتئین) و ۲۵/۱ درصد بیوچار کود گاوی (۰/۶۴ واحد بر گرم پروتئین) حداکثر بود، میزان پرولین نیز در تیمار ۰/۷۵ درصد بیوچار پوست گردو (۰/۶۱ میکرومول بر گرم وزن تر) به طور معنی‌داری افزایش یافت. بطور کلی، نتایج نشان داد از بین بیوچارهای مورد بررسی، بیوچار تقاله گل محمدی با نسبت ۵/۲ درصد وزنی مناسب‌ترین تیمار از نظر بهبود خصوصیات فیزیولوژیکی و رشدی گاوزبان اروپایی بود.

## کلمات کلیدی:

پرولین، کاتالاز، گیاه دارویی، هدایت الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1847001>

