

عنوان مقاله:

بررسی اثر ملاتونین و نانو ذره آهن بر روی برخی صفات مورفولوژیکی گیاه شنبلیله (*Trironella foenum graecum*) (L)

محل انتشار:

دهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین درحوزه زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی اصغر خالقی مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد باغبانی_گیاهان دارویی موسسه آموزش عالی سنا

مهیار گرامی - دانشیار، فیزیولوژی گیاهی، موسسه آموزش عالی سنا ساری

حمیدرضا قربانی - استادیار، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران

پرستو مجیدیان - استادیار، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از محرک ها در افزایش کمیت و کیفیت محصولات زراعی مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش به منظور افزایش بهبود خصوصیات مورفولوژیکی گیاه شنبلیله از ملاتونین و نانو ذره آهن استفاده گردید. این آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کلا شهرستان نکا انجام شد. تیمارهای هائیه کار رفته ملاتونین (صفر، ۰/۵، ۱ و ۱/۵ میلی مولار) و نانو ذره آهن (صفر، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ پی پی ام) بود. نتایج نشان می دهد اثر سطوح مختلف ملاتونین و نانو ذره بر برخی از خصوصیات مورفولوژیکی (ارتفاع، تعداد شاخه، تعداد برگ، وزن تر و خشک اندام هوایی) در گیاه شنبلیله در سطح یک درصد معنی دار بود. همچنین تجزیه واریانس اثرات متقابل ملاتونین و نانوذره آهن نیز بر برخی از صفات مورفولوژیکی (ارتفاع، تعداد برگ، وزن تر و خشک اندام هوایی) در سطح یک درصد معنی دار گزارش گردید. مقایسه میانگین اثر ساده ملاتونین بر تعداد شاخه در گیاه شنبلیله حاکی از آن بود که با افزایش سطوح ملاتونین، تعداد شاخه روند افزایشی را نسبت به نمونه شاهد نشان داد به گونه ای که غلظت ۵۰ میلی مولار ملاتونین با ۵۰٪ شاخه نسبت به سایر سطوح بیشترین تعداد شاخه را داشت که این مقدار (۵۰٪ شاخه) نسبت به نمونه شاهد، ۵۰ درصد روند افزایشی را نشان داد. مقایسه میانگین اثر ساده ملاتونین بر تعداد برگ در گیاه شنبلیله حاکی از آن بود که در غلظت ۱۵۰ میلی مولار این محرک، بیشترین مقدار تعداد برگ مشاهده شد که نسبت به سایر سطوح به کار رفته معنی دار بود. مقایسه میانگین اثر ساده نانوذره آهن بر تعداد شاخه در گیاه شنبلیله نشان داد که فقط در غلظت ۴۰ppm نانوذره، تعداد شاخه گیاه شنبلیله روند افزایشی نسبت به نمونه شاهد داشت.

کلمات کلیدی:

ملاتونین، نانو ذره، شنبلیله، صفات مورفولوژیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1773169>

