

## عنوان مقاله:

تاثیر تابش های لیزر بر روی برخی از ویژگی های بذر گیاه وسمه

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

فروهاد خوشنام - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه جیرفت، جیرفت

مسلم نامجو - دانشجوی دکترا، مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه شیراز، شیراز

حمید قاسم خانی - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه جیرفت، جیرفت

محمدرضا کماندار - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه جیرفت، جیرفت

## خلاصه مقاله:

اثر تابش لیزر هلیوم نئون برای بررسی ابزار بالقوه تحریک شاخص های رشد جوان زنی گیاه وسمه مورد تحقیق قرار گرفت. آزمایش در قالب طرح کاملا تصادفی در 3 تکرار اجرا شد. بذر ها در معرض لیزر هلیوم نئون (طول موج 8 / 632 نانومتر) در مدت زمان های 15 ، 30 و 45 دقیق قرار گرفت و با نمونه شاهد مقایسه شدند. شاخص های مورد بررسی عبارت بودند از: طول ریشه چه، طول ساقه چه، قطر ساقه، وزن تر ساقه چه، وزن خشک ساقه چه، وزن خشک ریشه چه، وزن تر ریشه چه، درصد جوانه زنی، سرعت جوانه زنی، ضریب آلومتری و شاخص بنیه. نتایج نشان داد که سطوح تابش لیزر (15، 30 و 45 دقیقه) بر شاخص های طول ریشه چه، وزن تر ساقه چه و سرعت جوانه زنی در سطح 5% معنی دار، بر شاخص های طول ساقه چه، قطر ساقه، وزن خشک ساقه چه، وزن تر ریشه چه، وزن خشک ریشه چه و شاخص بنیه در سطح 1% معنی دار و بر درصد جوانه زنی و ضریب آلومتری اثری نداشت. تیمارهای لیزر 15 و 30 دقیقه بر اکثر شاخص های ذکر شده تاثیر بیشتری داشتند.

## کلمات کلیدی:

تابش لیزر، بنیه بذر، شاخص های جوانه زنی، گیاه وسمه، پرایمینگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005436>

