

## عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات امواج فراصوت و میدان مغناطیسی در تسریع جوانه زنی و استقرار گیاه دارویی همیشه بهار (*Calendula officinalis*) (L)

## محل انتشار:

همایش ملی علوم آب، خاک، گیاه و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

فرشاد سرخی لله لو - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی میاندوآب

## خلاصه مقاله:

این پژوهش در شرایط آزمایشگاهی بصورت دو آزمایش جداگانه به منظور ارزیابی اثر امواج فراصوت و میدان مغناطیسی بر خصوصیات جوانه زنی بذور گیاه دارویی همیشه بهار شامل درصد جوانه زنی، سرعت جوانه زنی، طول ریشه چه، طول ساقه چه و وزن خشک گیاهچه اجرا شد. آزمایش بصورت طرح کاملاً تصادفی در 4 تکرار اجرا گردید. در آزمایش اول بذور در قالب تیمارهای زمانی مختلف صفر..... و دقیقه در معرض امواج فراصوت 42 KHZ قرار گرفتند. تیمار صفر دقیقه شاهد آزمایش بود. سپس با قرار دادن 25 بذر از هر تیمار در پتری‌دیش در شرایط مطلوب حرارتی، روشنایی و رطوبتی به بررسی خصوصیات جوانه زنی اقدام گردید. در آزمایش میدان مغناطیسی نیز از آهن ربایی با توانایی ایجاد میدان مغناطیسی معادل 125 میلی تسلا استفاده شد و تیمارهای زمانی مختلف شامل صفر..... ساعت قرار گیری در میدان مغناطیسی بودند. تیمار صفر ساعت در واقع شاهد آزمایش بود. نتایج حاصل از تجزیه واریانس داده ها نشان دهنده معنی دار بودن اثر تیمارهای آزمایشی روی صفات مورد مطالعه بود. این امر حاکی از حساسیت بذور گیاه دارویی همیشه بهار به امواج فراصوت و میدان مغناطیسی می باشد. تحقیق نشان داد که درصد جوانه زنی بذور گیاه دارویی همیشه بهار در تیمارهای T3، T2، T4 به ترتیب نسبت به تیمار شاهد (T1) از 84/23 به 88/01، 92/26 و 85/82 افزایش یافت ولی با مدت قرار گیری بیشتر تحت تأثیر امواج فراصوت درصد جوانه زنی نه تنها بیشتر نشد بلکه شاهد افت آن بودیم بطوریکه در تیمار T5 به 76/94 کاهش یافت. همچنین سرعت جوانه زنی، طول ریشه چه، طول ساقه چه و وزن خشک گیاهچه در تیمارهای T2 و T3 نسبت به شاهد بطور معنی داری افزایش یافت و سپس در تیمار T4 مقدار افزایش نسبت به شاهد افزایش معنی داری نشان نداد و در تیمار T5 کاهش معنی داری نسبت به شاهد دیده شد. در رابطه با میدان مغناطیسی نیز مشخص شد که تیمار D2 در کلیه صفات مورد مطالعه افزایش معنی داری نسبت به شاهد داشته است ولی سایر تیمارها که شامل D3، D4، D5، D6 می باشند روی صفات مربوطه کاهش معنی دار به همراه داشتند. بطوریکه درصد جوانه زنی بذور به ترتیب در تیمارهای D2، D3، D4، D5، D6 نسبت به تیمار شاهد (D1) از 85/52 به 90/41، 83/28، 878/19، 75/62 و 71/49 رسید.

## کلمات کلیدی:

امواج فراصوت، میدان مغناطیسی، بذر، جوانه زنی و همیشه بهار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140330>

