

عنوان مقاله:

تاثیر اعمال میدان مغناطیسی بر جوانه زنی بذر گیاه (*Trigonella foenum*)

محل انتشار:

اولین همایش ملی کشاورزی در شرایط محیطی دشوار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه عباس زاده حلبی ساز - کارشناس زیست شناسی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

داوود ذاکری - دانشجوی مهندسی منابع طبیعی گروه آبخیزداری دانشگاه فردوسی مشهد

فروغ عباسی - استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت گیاهان دارویی در زندگی بشر و پیشرفت تکنولوژی گیاهی استفاده از میدان مغناطیسی به عنوان یک روش زیستی در جهت بهبود روش های سنتی برای ارتقا عملکرد گیاهان در سطح جهانی در سالین اخیر مورد توجه بسیاری از محققان بوده است. آزمایشات ثابت کرده اند که به کار گیری مدت و شدت های مختلف میدان بر روی بذر ها توانسته است موجب افزایش درصد جوانه زنی، طول گیاهچه و در پی آن افزایش محصول دهی گیاه شود. با توجه به مطالب فوق که اهمیت شدت میدان مغناطیسی و گیاهان دارویی از جمله شنبلیله را در زندگی امروزه نشان می دهد تحقیقی در مورد اثر شدت میدان های مغناطیسی 10 و 200 گوس در مدت زمان های 1، 2، 3 و 4 ساعت بر جوانه زنی و میزان رشد گیاه شنبلیله صورت گرفت. بدین منظور آزمایشی به صورت کاملاً تصادفی در چهار تکرار در آزمایشگاه فیزیک نوین دانشگاه فردوسی مشهد و نیز آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد در شرایط آزمایشگاهی (25 ± 2 درجه سانتیگراد و 40% RH، تاریکی) انجام شد. پارامترهای اندازه گیری شده شامل شاخص های توان نسبی جوانه زنی، طول ریشه اولیه، ساقه چه، وزن خشک، وزن تر، قدرت جوانه زنی (I و II) و درصد آب دانه رست ها بودند. تجزیه آماری داده ها نشان داد که به طور کلی بیشترین تاثیر میدان های مغناطیسی (10 و 200 گوس) در مدت زمان اعمال 3 ساعت بوده و اثر افزایشی بر روی اکثر پارامترهای ذکر شده نسبت به شاهد داشته است و این میدان ها در مدت زمان اعمال 2 ساعت اثر کاهشی بر روی اکثر پارامترهای ذکر شده نسبت به نمونه های شاهد دارند.

کلمات کلیدی:

جوانه زنی، بذر، شنبلیله، میدان مغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/352171>

