

عنوان مقاله:

تعیین دز مناسب و بررسی تاثیر پرتوگاما بر صفات جوانه زنی و رشد گیاهچه *Arnica chamissonis* ssp. *Foliosa*

محل انتشار:

دوفصلنامه به نژادی گیاهان زراعی و باغی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مژده اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی و اصلاح گیاهان دارویی، پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

جواد هادیان - دانشیار، پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

بهنام ناصریان - مربی، پژوهشکده کشاورزی، پزشکی و صنعتی هسته ای کرج، کرج، ایران

قاسم کریم زاده - دانشیار، گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

آرنیکای چامیسو با نام علمی *Arnica chamissonis* ssp. *foliosa* گیاهی چندساله، ریزوم دار، با مصارف دارویی از خانواده کاسنی و بومی آمریکای شمالی و کانادا است. القای جهش روشی کاربردی برای افزایش تنوع ژنتیکی در جهت دستیابی به اهداف اصلاحی می باشد. هدف از انجام این تحقیق، بررسی تاثیر دزهای مختلف اشعه گاما (0، 100، 200، 300، 400 و 500) بر صفات جوانه زنی و رشد گیاهچه بذر *Arnica chamissonis* (نظیر طول ساقهچه، طول ریشهچه، درصد، سرعت و میانگین جوانه زنی، شاخص بنیه بذر، وزن تر و خشک ریشهچه، وزن تر و خشک ساقهچه) و تعیین دز مناسب به منظور القای جهش بود. تیمار بذر با پرتوگاما پارامترهایی نظیر طول ساقهچه، طول ریشهچه، درصد جوانه زنی، سرعت و میانگین جوانه زنی، شاخص بنیه بذر، وزن تر ریشهچه، وزن تر و خشک ساقهچه ($P \leq 01/0$)، و همچنین وزن خشک ریشهچه ($P \leq 05/0$) را به طور معنی دار تحت تاثیر قرار داد. دز 200 گری بهترین تاثیر را در بهبود شاخصهای جوانه زنی این گونه نشان داد. دز 300 گری و بالاتر اثر کاهشی بر تمامی صفات مورد بررسی نسبت به شاهد داشت که این امر می تواند مربوط به اختلالات متابولیسمی ناشی از تولید رادیکالهای آزاد باشد که در اثر پرتودهی ایجاد می شود و از رشد جنین جلوگیری می کنند. دز LD50، 226/275، 50 گری و دز مناسب پرتودهی جهت القای جهش 02/181 گری تعیین شد.

کلمات کلیدی:

آرنیکا، پرتودهی، تنوع ژنتیکی، جهش، سازگاری، سرعت جوانه زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959638>

