

تعیین دز مناسب اشعه گاما در خرفه به منظور القاء جهش مصنوعی

پگاه فرهادی^{۱*}، محمدحسین فتوکیان^۲، مریم پژمان مهر^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

^۳ استادیار، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: pegah.farhadi93@yahoo.com

چکیده

گیاه دارویی خرفه (*Portulaca oleracea* L.) دارای مواد مؤثر فراوانی است. با توجه به اهمیت تنوع ژنتیکی در اصلاح نباتات، از جهش مصنوعی برای ایجاد تنوع می‌توان استفاده کرد. این پژوهش به منظور بررسی آثار دزهای مختلف اشعه گاما (۰ (شاهد)، ۵، ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۵۰، ۸۰، ۱۰۰، ۱۳۰، ۱۸۰، ۲۵۰، ۴۰۰، ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۱۳۰۰ گری) بر ویژگی‌های جوانه‌زنی بذر خرفه و تعیین دز مناسب پرتو گاما برای ایجاد جهش از طریق طرح کاملاً تصادفی با ۴ تکرار اجرا شد. براساس تجزیه پروبیت دز مطلوب ۴۳۷ گری تعیین شد. نتایج تجزیه واریانس صفات نشان داد که بین دزهای اشعه گاما برای درصد جوانه‌زنی تفاوت معنی‌دار وجود دارد ولی برای صفات طول ریشه‌چه و طول ساقه‌چه این تفاوت معنی‌دار نبود. رابطه معنی‌داری بین مقدار دز و درصد جوانه‌زنی مشاهده نشد. کمترین مقدار جوانه‌زنی در دز ۱۰۰ گری مشاهده شد که البته با بقیه دزها به جز دزهای ۶۰۰ گری و شاهد تفاوت معنی‌دار نداشت. با توجه به اینکه تا به حال در ارتباط با تأثیر اشعه گاما بر خرفه گزارشی مشاهده نشده بود و همچنین نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که دز مطلوب اشعه گاما برای خرفه مورد استفاده حدود ۴۵۰ گری است.

کلمات کلیدی: تنوع ژنتیکی، تجزیه پروبیت، طول ریشه‌چه، طول ساقه‌چه.