

عنوان مقاله:

تعیین دز مناسب پرتوی گاما برای ایجاد موتاسیون در بنفشه آفریقایی Saintpaulia ionanta L. در شرایط این ویترو

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمانه بحر العلوم - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی گیاهی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

عبدالرضا باقری - استاد گروه بیوتکنولوژی و به نژادی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

نسرین مشتاقی - عضو هیئت علمی گروه بیوتکنولوژی گیاهی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

فاطمه کیخا آخر - عضو هیئت علمی گروه بیوتکنولوژی گیاهان زینتی جهاد دانشگاهی مشهد

خلاصه مقاله:

این آزمایش به منظور تعیین دز مناسب پرتوهای گاما برای ایجاد موتاسیون در ریزنمونه های بنفشه آفریقایی از طریق کشت بافت انجام گرفته است. در این آزمایش ریزنمونه های دمبرگ در محیط کشت MS که حاوی 2 میلی گرم برلیتر نفتالین اسیداستیک 2 NAA میلی گرم برلیتر بی ای 7 BA درصد آگار و 30 درصد ساکارز کشت شدند محیط کشت در هرپتری دیش به میزان 15 میلی لیتر توزیع شد جهت کشت ریزنمونه ها از تکنیک Thin cell layer استفاده شد پتریهای حاوی ریزنمونه برای اعمال تیمار موتاسیونی تحت تابش پرتوگامای حاصل از کبالت 60 به مدت 1 و 2 دقیقه با شدت های 0 و 50 و 40 و 30 و 20 و 10 گری قرار گرفتند داده ها تعداد گیاهچه درصد باززایی ریزنمونه ها و درصد مرگ و میر 4 هفته بعد از تابش در بازه زمانی ده روز ثبت شدند نتایج نشان داد که شدت های بیشتر پرتوی گاما تعداد گیاهچه و درصد باززایی ریزنمونه را کاهش داد بطوریکه این کاهش از تیمار 10 گری به 50 گری به ترتیب 41 و 68 درصد بود درصد مرگ و میر ریزنمونه با افزایش دز پرتوی گاما از 10 گری به 50 گری تقریباً 84 درصد افزایش یافت در تابش 40 گری 50 درصد از ریزنمونه ها از بین رفتند و 50 درصد سالم ماندند و بنابراین تابش به عنوان دز کشندگی LD50 در نظر گرفته شد لذا میتوان به راحتی تعدادی از نمونه ها که احتمال بیشتری در ایجاد موتاسیون در آنها وجود دارد را انتخاب نمود

کلمات کلیدی:

بنفشه آفریقایی، پرتوی گاما، دز مناسب، موتاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355052>

