

عنوان مقاله:

باززایی گیاهچه با فراوانی بالا در گیاه دوپایه ترشک

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی ایزدی دربندی

علی محمد شکیب

خلاصه مقاله:

ترشک (*Rumex acetosa* L.) یک گونه دوپایه و چند ساله از خانواده Polygonaceae است که به عنوان یک گیاه مدل در مطالعات ژنتیک مولکولی تعیین جنسیت به کار می رود. در این تحقیق به منظور دستیابی به مناسب ترین نوع ریزنمونه و محیط کشت برای باززایی این گیاه، ریزنمونه های برگ، دمبرگ، لپه، محور زیر لپه و ریشه بر روی محیط MS حاوی ویتامین ها با دو درصد ساکارز و ۸/۰ درصد آگار و ترکیبات متفاوت هورمونی کشت شدند. اکسین های ایندول ۳- استیک اسید (IAA)، آلفا-نفتالین استیک اسید (NAA) و سیتوکینین های زآتین (۶)، Zeatin-بنزیل آمینو پورین (BAP)، تیدیازارون (TDZ) و کینتین (Kin) و نیز جیبرلیک اسید (GA₃) همراه با IAA و BAP به محیط های کشت اضافه گردید. آزمایش ها به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. کالوس دهی و باززایی کالوس های حاصل از ریزنمونه های کشت شده ارزیابی شدند. مناسب ترین نوع ریزنمونه و محیط کشت به ترتیب برگ و محیط مورا شیک و اسکوگ (MS) حاوی ۷۵/۰ میلیگرم در لیتر IAA و ۵/۱ میلیگرم در لیتر BAP تعیین گردید. میزان کالوس دهی و باززایی از ریزنمونه برگ در این محیط کشت به ترتیب ۱۰۰ و ۸۱ درصد ثبت گردید. نمونه های باززایی شده از ریزنمونه برگ در این محیط دارای چندین نوساقه (Proliferation) بودند. مطالعات بافت شناسی نشان داد که ایجاد سلول های فعال و متراکم از بخش های مرکزی کالوس و گسترش آن ها به سمت حاشیه آن با تشکیل آغازی های منفرد یا متجمع منشا باززایی نوساقه است. نتایج حاصل از این کار روشی نوین، ساده، کوتاه و در عین حال کارآمد در باززایی این گیاه مدل جهت مطالعات ژنتیکی و انتقال ژن است.

کلمات کلیدی:

ریزنمونه، کالوس دهی، باززایی، Sorrel (*Rumex acetosa* L.), Explant, Callus induction, Regeneration, Media, Plantlet, ترشک (*L. Rumex acetosa*).

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482082>

