

باززائی شاخساره از قطعات برگ و دمبرگ بگونیا در شرایط درون شیشه ای

سید علی قائم مقامی

پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

جنس بگونیا با بیش از ۱۰۰۰ گونه از تنوع زیادی به لحاظ رنگ برگ، شکل بوته و رنگ گل برخوردار است. در حال حاضر بیش از ۱۵۰ گونه از این جنس به عنوان گیاهان زینتی کشت و کار می شود. در این پژوهش تکثیر غیر جنسی این گیاه از روش کشت بافت مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش با استقرار ریزنمونه های برگ و دمبرگ پس از ضدعفونی بر روی محیط کشت موراشیگ و اسکوگ (MS) با ترکیبی از تنظیم کننده های رشد (۱/۰۵، ۱ میلی گرم در لیتر) BA و (۱/۰۱، ۱ میلی گرم در لیتر) NAA انجام پذیرفت. شیشه های کشت شده در نور ۱۵۰۰ لوکس و دمای 25 ± 2 درجه سانتی گراد نگهداری شدند. نتایج نشان می دهد بیشترین باززائی در ترکیب هورمونی ۰/۵ میلی گرم در لیتر از BA و ۰/۱ میلی گرم در لیتر NAA به دست آمد. این ریز نمونه ها زمانی که به محیطی با ۰/۱ میلی گرم در لیتر BA و ۰/۱ میلی گرم در لیتر NAA منتقل شدند رشد بهتری داشته و شاخساره های مناسب برای ریشه زائی تولید کردند.

کلمات کلیدی: بگونیا، کشت بافت، تنظیم کننده های رشد.

مواد و روش ها:

قطعات برگ (۰/۵ × ۰/۵ سانتی متر) و دمبرگ (۰/۵ سانتی متر) پس از ضدعفونی با ماده سفید کننده ۱۵ درصد (۵/۲۵ درصد کلر فعال) به مدت ۱۰ دقیقه و سه بار شستشو با آب مقطر استریل به روی محیط کشت پایه موراشیگ و اسکوگ به همراه ترکیبی از تنظیم کننده های رشد (۱/۰۵، ۱ میلی گرم در لیتر) BA و (۱/۰۱، ۱ میلی گرم در لیتر) NAA و ۳۰ گرم در لیتر ساکارز و ۷٪ آگار منتقل شدند نمونه ها در اتاق رشد با نور ۱۵۰۰ لوکس و دمای 25 ± 2 قرار گرفتند. آزمایش ها به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۱۵ تکرار انجام گرفت و مقایسه میانگین ها با آزمون دانکن صورت پذیرفت.

نتایج:

آثار باززائی شاخساره ها بعد از ۶ هفته ظاهر شد و پس از ۱۲ هفته تعداد شاخساره شمارش گردید. بهترین باززائی در ترکیبی از هورمونهای ۰/۵ میلی گرم در لیتر از BA و ۰/۱ میلی گرم در لیتر NAA بدست آمد. در این محیط باززائی به خوبی انجام گرفت اما تعدادی کمی شاخساره بزرگتر از ۱ سانتی متر مشاهده شد از اینرو با انتقال این ریز نمونه ها به روی محیطی با ۰/۱ میلی گرم در لیتر BA و بدون تغییر در غلظت NAA شرایط برای رشد بیشتر شاخساره ها فراهم شد این شاخساره ها مناسب برای ریشه زائی بودند.

منابع:

- Epsino, F.J., Linacero, R., Rueda, J., Vazques, A.M. (2004) Shoot regeneration in four begonia genotypes. *Biol.Plant.*48 (1):101-104
- Mendi, Y.Y., Curuk, P., Kocaman, E., Unek, C., Eldogan, S., Gencel, G., Cetiner, S. (2009) Regeneration of Begonia plantlets by direct organogenesis. *Afr.J.Biotech.*8:1860-1863

Shoot regeneration from petiole and leaf segments of Begonia in vitro

S.A.Ghaemmaghami

Agricultural Institute, Iranian Research Organization for Science & Technology, Tehran, Iran

Abstract

The genus *Begonia* comprises more than 1000 species. Many are grown commercially as flowering potted plants with variability in flower and color. Some are also grown as foliage plants. In this research shoot regeneration of *Begonia* investigated. Leaf and petiole explants were cultured on Murashige & Skoog medium (MS) containing different concentration and combination of BA (0.1, 0.5, 1 mg/l) and NAA (0.1, 1 mg/l). All explants were incubated at 25 ± 2 and 1500 lux. The best shoot regeneration obtained from the media containing 0.5 mg/l BA and 0.1 mg/l NAA. When explants transferred to media containing 0.1 mg/l BA and 0.1 mg/l NAA shoots growth enhanced and more shoots produced which were large enough for rooting.