

عنوان مقاله:

بهبود اندام زایی شاخساره نابه جا و تشکیل پینه از ریزنمونه های برگ اطلسی دورگه (Petunia hybrida L.) با استفاده از بنزیل آدنین (BA) و نفتالن استیک اسید (NAA)

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 8، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

فرزاد نظری - University of Kurdistan

خلاصه مقاله:

گل اطلسی یکی از گونه های زینتی، با پتانسیل بالای اقتصادی است. یکی از روش های مناسب برای تکثیر و به نژادی آن، ریزافزایی (کشت بافت) است. در این پژوهش اثر غلظت های متفاوت بنزیل آدنین (BA) به تنهایی و در ترکیب با غلظت های مختلف نفتالن استیک اسید (NAA) بر باززایی شاخساره نابه جا و تشکیل پینه در اطلسی دورگه بررسی شد. با این هدف، ریزنمونه های قطعات برگ از دانهال های درون شیشه ای، روی محیط کشت موراشیگی و اسکوک (MS) دارای غلظت های متفاوت BA (صفر، ۰/۵، ۱ و ۲ میلی گرم در لیتر) به تنهایی و در ترکیب با NAA (غلظت های صفر، ۰/۱، ۰/۲ و ۰/۴ میلی گرم در لیتر) کشت شدند. کشت ها به مدت دو هفته در تاریکی گذاشته و سپس به روشی منتقل شدند. پس از گذاشت ۲۰ روز از روشنایی، نتایج نشان داد که BA و NAA اثر معنی داری بر درصد باززایی، تعداد، طول و وزن تر شاخساره و نیز وزن تر پینه دارند. در استفاده از BA به تنهایی، غلظت های پایین تر آن در باززایی شاخساره موثرتر بود، اما در ترکیب با NAA، غلظت های بالاتر آن نتایج مناسب تری داشت. بیشترین میزان باززایی شاخساره در محیط کشت هایی به دست آمد که دارای غلظت بیشتری از BA نسبت به NAA بودند. بیشترین تعداد و وزن تر شاخساره به ازای هر ریزنمونه (۱۸ عدد) در محیط کشت MS دارای دو میلی گرم در لیتر BA و ۰/۴ میلی گرم در لیتر NAA مشاهده شد. بیشترین طول شاخساره (۵/۱۰ سانتی متر) در محیط کشت MS با ۰/۵ میلی گرم در لیتر BA همراه با ۰/۲ میلی گرم در لیتر NAA به دست آمد. همچنین بیشترین وزن تر پینه در محیط کشت MS دارای ۰/۵ میلی گرم در لیتر BA همراه با ۰/۴ میلی گرم در لیتر NAA مشاهده شد. بنابراین، می توان برای باززایی مستقیم شاخساره و تکثیر وسیع اطلسی از ریزنمونه های برگ، محیط کشت MS دارای ۲ میلی گرم در لیتر BA همراه با ۴/۰ میلی گرم در لیتر NAA را پیشنهاد کرد.

کلمات کلیدی:

,Callus, Cytokinin-to-auxin ratio, Direct shoot regeneration, Induction, Petunia
اطلسی، انگیزش، باززایی مستقیم شاخساره، پینه، نسبت سایتوکینین به اکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220033>

