

عنوان مقاله:

بررسی کالوس زایی و جنین زایی سوماتیکی در پنبه

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 2، شماره 6 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

لیلا فهمیده

غلامعلی رنجبر

عمران عالیشاه

نادعلی بابائیان جلودار

خلاصه مقاله:

بهینه سازی روش های باززایی در پنبه با استفاده از تکنیک کشت بافت در اصلاح و تولید موفق ارقام پنبه های تراریخت ضروری به نظر می رسد. جهت بررسی کال زایی در پنبه، ۳ ژنوتیپ (۳۴۹، S-۴-۴ و C۱۲۱۱) به همراه ژنوتیپ شاهد (کوکر ۳۱۲) انتخاب گردید و آزمایشی با استفاده از آزمایش فاکتوریل بر مبنای طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در موسسه تحقیقات پنبه گرگان در سال ۱۳۸۹ انجام شد. ریزنمونه های هیپوکوتیل و برگ کوتیلدونی این ژنوتیپ ها به دو نوع محیط کشت MSB (شامل نمک های MS و ویتامین های MSB₁)، (B₅) همراه با ۲،۴-۱۰-۱ mg/l (D)، کیتین (۱۱-۱۰ mg/l) و کلرید منیزیم (۷۵/۰-۱ gl) و MSB₂ به اضافه ۱-۱ mg/l (NAA) منتقل شدند. کشت ها به اتاقک رشد با شرایط دمایی ۲۸±۲ درجه سانتیگراد و دوره نوری ۱۶ ساعت روشنایی با شدت نور ۲۰۰۰ لوکس به منظور القای کال زایی منتقل شدند. در محیط کشت دارای D-۲،۴ و کیتین ریزنمونه های هیپوکوتیل و برگ کوتیلدونی ژنوتیپ S-۴-۴ زودتر از سایر ژنوتیپ ها شروع به کال زایی کردند. درصد کال زایی ریزنمونه هیپوکوتیل ژنوتیپ S-۴-۴ در هر دو محیط بیشتر از سایر ژنوتیپ ها بود. کال های تولید شده کلیه ژنوتیپ ها، از ریزنمونه هیپوکوتیل در هر دو محیط، و برگ کوتیلدونی در محیط MSB₁، عمدتاً جنین زا بودند. ریزنمونه های برگ کوتیلدونی تمامی ژنوتیپ ها در محیط MSB₂ شروع به ریشه زایی کرده ولی کالوسی تولید نکردند. کال های تولید شده جهت تحریک جنین زایی و بلوغ جنین ها به محیط MSB به اضافه کلرید منیزیم (۷۵/۰-۱ gl) و نیترات پتاسیم (۹/۱-۱ gl) انتقال یافتند. سپس جنین های سوماتیکی بدست آمده به محیط باززایی منتقل و از ژنوتیپ های S-۴، ۳۴۹-۴ و کوکر ۳۱۲، گیاهچه باززا شده دارای ریشه تولید گردید.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1285029>

