

## عنوان مقاله:

بررسی کالوس زایی و باززایی از کشت جنین نارس ارقام برنج

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 4، شماره 4 (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمد زمان نوری دلاور

احمد ارزانی

## خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر، به منظور ارزیابی واکنش ۱۸ رقم برنج (*Oryza sativa* L.) مشتمل بر ۱۵ رقم برنج ایرانی و سه رقم خارجی، برای کالوس زایی و باززایی گیاهچه از کالوس با کشت جنین نارس نسبت به سه محیط کشت MS، LS و ۶N اجرا گردید. میزان کالوس دهی با استفاده از صفات قطر کالوس، وزن تر و وزن خشک مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس با انتقال کالوس های تولیدی از سه محیط کشت ذکر شده به محیط کشت باززایی (MSR)، و از طریق سنجش درصد گیاهچه های تولید شده از کالوس ها، میزان باززایی اندازه گیری گردید. نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری هم از لحاظ کالوس زایی و هم باززایی بین ارقام وجود دارد ( $P < 0.01$ ). در مرحله کالوس زایی، از نظر قطر کالوس، ارقام نعمت و چرام-۲ به ترتیب با متوسط قطر ۸۳/۴ و ۶/۴ میلی متر به عنوان ژنوتیپ های برتر شناخته شدند. از نظر وزن تر کالوس ارقام نعمت، چرام-۲ تا سپیدرود، طارم محلی و لاین های خارجی ۳۳IRCTN۹۱ و ۳۰-IRFAON به طور معنی داری بهتر از سایرین بودند. ارقام نعمت، زاینده رود و لاین ۳۳IRCTN۹۱ بالاترین درصد محتویات آبی را داشتند. از نظر باززایی، لاین ۳۳IRCTN۹۱ و ارقام عنبربو محلی، نعمت، چرام-۲ و طارم محلی بیشترین میزان باززایی گیاهچه از کالوس را دارا بودند. از هر دو جنبه کالوس زایی و باززایی بین محیط های کشت تفاوت معنی دار وجود داشت. بدین ترتیب که از لحاظ قطر کالوس، وزن تر، و میزان باززایی، محیط های کشت MS و ۶N با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند، ولی نسبت به محیط کشت LS، به طور معنی داری برتر بودند ( $P < 0.01$ ) کالوس هایی که در محیط کشت MS رشد یافتند، بیشترین و در محیط کشت LS، کمترین درصد آب را داشتند. محیط کشت MS و ۶N برای کشت این ویترو جنین نارس برنج مناسب تشخیص داده شد، و از بین ارقام مورد مطالعه، ارقام نعمت و چرام-۲ به عنوان ارقام برتر از لحاظ کالوس دهی و میزان باززایی گیاهچه شناخته شدند. هم چنین، برنج های ژاپونیکای مورد مطالعه در زمره بهترین ارقام از نظر میزان باززایی گیاهچه بودند. مطالعه روابط هم بستگی بین صفات نشان داد که بین صفت کالوس زایی و باززایی گیاهچه، هم بستگی معنی داری وجود ندارد، و این دو صفت مستقل از هم عمل می کنند.

## کلمات کلیدی:

Rice, , L. , Immature embryo culture, Callus induction, Regeneration, جنین نارس، کالوس زایی و باززایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205451>

