

عنوان مقاله:

تاثیر غلظت های مختلف شوری بر برخی صفات مورفولوژیکی و بیوشیمیایی کالوس کنگرفرنگی

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی توسعه و ترویج مهندسی کشاورزی و علوم خاک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

معصومه رحیم برشی - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم باغبانی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عظیم قاسم نژاد - دانشیار علوم باغبانی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

کنگرفرنگی (*Cynara scolymus*) یکی از گیاهان دارویی متعلق به خانواده کاسنی است که امروزه به دلیل ترکیبات غنی آنتی اکسیدانی مورد توجه صنعت داروسازی است. افزایش تقاضا برای این ترکیبات و تولید اندک آنها در گیاهان، توجه بشر را به علم بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک به ویژه کشت بافت معطوف کرد. از آنجا که تنش های غیرزیستی از جمله شوری با تغییر در مسیر متابولیسم در سلول های کشت شده منجر به تغییر در تولید متابولیت های ثانویه می شود، بنابراین مطالعه حاضر در دو آزمایش جداگانه در قالب طرح کاملاً تصادفی به منظور بررسی اثر این عامل بر متابولیت های ثانویه گیاه کنگرفرنگی انجام شد. این دو آزمایش به دو صورت کشت مستقیم (کشت ریزنمونه) در محیط کشت جامد MS با غلظت های (0، 50، 150، 300، 600، 1200، 2000، 4000، 6000 و 7500 میکرومولار NaCl) و کشت غیرمستقیم (کشت کالوس) در محیط مشابه با غلظت های (0، 50، 150، 300، 600، 1200، 2000، 4000، 6000 و 7500 میکرومولار NaCl) صورت گرفت. طبق نتایج این بررسی در دو کشت، افزایش غلظت شوری روند کاهش در رنگدانه های درونی را نشان داد. همچنین مشاهده شد که در کشت مستقیم با افزایش شوری وزن تر کالوس کاهش یافت. به طوری که بیشترین وزن تر مربوط به شاهد و کمترین مربوط به سطح شوری 1200 میکرومولار بود. در کشت غیرمستقیم افزایش معنی داری در وزن تر تیمارهای شوری در مقایسه با شاهد مشاهده شد. به طوری که بیشترین وزن تر مربوط به سطح شوری 7500 میکرومولار بود. در تمام سطوح شوری تراکم رنگدانه ها و همچنین وزن تر نمونه های کشت مستقیم نسبت به نمونه های کشت غیرمستقیم بیشتر بود.

کلمات کلیدی:

اسمزی، شوری، کنگرفرنگی، فیزیولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1661854>

