

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های فیزیولوژیکی و مورفولوژیکی گیاهچه های سیب زمینی حاصل از حفاظت انجمادی

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

شبیم هسراک - دانشجوی دکتری گروه بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

رضا ضرغامی - هیات علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی کرج

خلاصه مقاله:

از ترکیب کشت بافت و تکنیک های حفاظت انجمادی می توان بطور مؤثری برای نگهداری طولانی مدت ژرم پلاسما گیاهان برای دستیابی به هدف های گوناگون استفاده کرد. مهمترین مسئله در حفظ کارایی حفاظت انجمادی، عدم وقوع تنوع فیزیولوژیکی و مورفولوژیکی در گیاهان بازیابی شده از این روش است. بطوریکه بهترین روش مورد استفاده در نگهداری طولانی مدت، روشی است که گیاهان بازیابی شده از آن دارای بیشترین شباهت به گیاه اولیه باشند. در این بررسی برای مقایسه و بهینه سازی نگهداری طولانی مدت گیاه سیب زمینی با استفاده از روش حفاظت انجمادی، گیاهچه های دو رقم سیب زمینی در شرایط انجماد نگهداری شدند و برای مقایسه کارایی این روش از نظر پارامترهای مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی، گیاهان بازیابی شده با گیاهان نگهداری شده در شرایط غیرانجماد مقایسه گردید. جهت بررسی مورفولوژیکی از کلید شناسایی مخصوص سیب زمینی و به منظور بررسی های فیزیولوژیکی پارامترهای پرولین های آزاد، کربوهیدرات های محلول، پروتئین های محلول و کلروفیل a و b اندازه گیری گردید. نتیجه بررسی بیانگر این مطلب بود که گیاهچه های هر دو رقم آگرو و مارفونای نگهداری شده در شرایط غیرانجماد در مقایسه با روش انجماد از نظر مورفولوژیکی به طور میانگین دارای همولوژی است. از نظر پارامترهای فیزیولوژیکی تنها در مورد پارامتر پرولین آزاد تفاوت معنی داری بین گیاهان در شرایط مختلف نگهداری وجود داشت. میزان پرولین آزاد گیاهان نگهداری شده در شرایط انجماد بطور معنی داری در مقایسه با گیاهان نگهداری شده در شرایط غیرانجماد، بیشتر بود.

کلمات کلیدی:

سیب زمینی، حفاظت انجمادی، تنوع مورفولوژیک، تنوع فیزیولوژیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204594>

