

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر غلظت های مختلف کلشیسین و مدت زمان تیمار در دو رقم نیشکر

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم کشاورزی و زیست محیطی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مریم قائدی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی خوزستان

پیام پورمحمدی - استادیار، گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی خوزستان

علیرضا شافعی نیا - استادیار، گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی خوزستان

محمدرضا صالحی سلمی - استادیار، گروه باغبانی، دانشگاه علوم کشاورزی خوزستان

خلاصه مقاله:

دستورزی در محتوای کروموزوم گونه های گیاهی به علت تاثیر آن در برخی از ویژگیهای مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و ایجاد تنوع ژنتیکی، یکی از روشهای توانمند اصلاح نباتات محسوب میشود. به منظور بررسی القاء پلیپلوئیدی در گیاه نیشکر یک آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه فاکتور رقم، غلظت کلشیسین و مدت زمان اعمال تیمار کلشی سین با 4 تکرار انجام شد. فاکتور رقم شامل دو رقم CP48 و CP69، فاکتور غلظت کلشیسین با چهار سطح 0، 100، 200 و 400 mg-1 و فاکتور مدت زمان تیمار در سه سطح 12، 24 و 48 ساعت بود. تیمارهای فوق روی ریشه گیاهچه های نیشکر حاصل از کشت بافت ارقام فوق اعمال شد. همچنین مطالعات روزنهای جهت بررسی تغییرات روزنهای انجام شد. نتایج حاصل از بررسیهای مورفولوژیک و روزنهای در رابطه با القاء پلوئیدی نشان داد که غلظت کلشی سین و مدت زمان اعمال تیمار تاثیر معنیداری بر این فاکتورها داشته است. به طوری که پس از تیمار شاهد بیشترین زندهمانی مربوط به غلظت های پایین کلشی سین بود. غلظتهای بالاتر باعث از بین رفتن درصد بالاتری از گیاهان شدند. نتایج کلی نشان داد که غلظت 100 میلیگرم در لیتر کلشیسین و مدت زمان 24 ساعت بهترین تیمار جهت القاء پلوئیدی در گیاه نیشکر میباشد.

کلمات کلیدی:

نیشکر، کلشیسین، تغییرات کروموزومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870304>

