

عنوان مقاله:

القاء پلی پلوئیدی از طریق تیمار بذور در گیاه سورگوم (*Sorghum bicolor*) با کلشیسین

محل انتشار:

همایش ملی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

گیتی ستوده اردبیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات دانشگاه محقق اردبیلی

رسول اصغری زکریا - عضو هیات علمی دانشگاه محقق اردبیلی

ناصر زارع - عضو هیات علمی دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

روش دو برابر کردن تعداد کروموزوم با استفاده از کلشیسین، به طور وسیعی در برنامه های اصلاحی گیاهان مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به این که اتانول تولیدی از گیاه سورگوم می تواند منبع مناسبی برای تولید اتانول به عنوان سوختزیستی، جایگزین سوخت فسیلی جهت کاهش آلودگی های زیست محیطی باشد، لذا تولید ارقام پلی پلوئید با امکان دارا بودن میزان اتانول بیشتر از اهمیت بالایی برخوردار خواهند بود. بررسی اثر کلشیسین در القاء پلی پلوئیدی در گیاه سورگوم در این پژوهش از طریق تیمار بذور با غلظت های مختلف کلشیسین (0، 0/025، 0/050، 0/1 و 2 درصد) و در فواصل زمانی مختلف (8، 24 و 48 ساعت) صورت گرفت. شناسایی گیاهان پلی پلوئید از طریق مطالعه خصوصیات مورفولوژیکی گیاهان مانند: ضخامت، طول و عرض برگ، ارتفاع بونه، قطر ساقه، قطر و ارتفاع خوشه، تعداد گره و فواصل میانگره و تعیین تعداد و اندازه روزنه انجام شد. نتایج حاصل نشان داد که غلظت کلشیسین و مدت زمان تیمار و اثرات متقابل آن ها، تاثیر معنی داری بر درصد القاء پلی پلوئیدی و درصد زنده مانی دارند. به طوری که بیشترین میزان احتمال پلی پلوئیدی مربوط به غلظت 0/025 و زمان 24 ساعت بود. از طرف دیگر بیشترین درصد زنده مانی نیز مربوط به غلظت 0/025 و زمان 8 ساعت بود. در غلظت 0/1 درصد کلشیسین در زمان 48 ساعت و غلظت 0/2 درصد کلشیسین در زمان های 24 و 48 ساعت گیاهان زنده نماندند و گیاه پلی پلوئید بدست نیامد.

کلمات کلیدی:

پلی پلوئیدی، خصوصیات مورفولوژیکی، سورگوم، کلشیسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/323259>

