

عنوان مقاله:

بررسی اثر تنظیم کننده های رشد گیاهی، قند و پرتوی فرابنفش بر روی خصوصیات گل و تشکیل بذراقام گلرنگ (Carthamus tinctorius L) در شرایط درون شیشه ای

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم و فناوری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

زهرا اردنجی - کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی شیروان، دانشگاه بجنورد

محمود قربان زاده نقاب - دانشیار دانشکده کشاورزی شیروان، دانشگاه بجنورد

محمد زارع مهرجردی - استادیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی شیروان، دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

گلرنگ (Carthamus tinctorius L.) از جمله گیاهان ارزشمند است که از دانه و گل آن در صنایع دارویی و خوراکی استفاده میشود. شناسایی عوامل موثر در رشد گل و توسعه بذر از اهداف محققان در بررسی مکانیسم های موثر در این فرآیند می باشد. لذا این تحقیق با هدف شناسایی این عوامل با بهره گیری از مزایای کشت این ویترو انجام شد. برای این منظور غنچه های گل، قبل از گرده افشانی از پایه مادری جدا شد. به منظور بررسی خصوصیات گل، غنچه های گل در محیط کشت MS¹ به همراه تنظیم کننده - های رشد گیاهی (IAA², BAP³, SA⁴) در دو سطح (۵/۰ میلی گرم در لیتر) و (۱۰/۰ میلی گرم در لیتر) و سه سطح ساکارز (۱۰، ۳۰، و ۶۰ گرم در لیتر) کشت شد. جهت بررسی القای تولید بذر در شرایط این ویترو، دو آزمایش به صورت همزمان انجام شد. در آزمایش اول، غنچه های گل در محیط کشت MS¹ به همراه ترکیب هورمونی (IAA, BAP, SA, GA⁵) در یک سطح (۵/۰، ۱۰/۰، ۱۵/۰، ۳۰/۰، ۶۰/۰ میلی گرم در لیتر) و در سه سطح ساکارز (۱۰، ۳۰، و ۶۰ گرم در لیتر) کشت شد. در آزمایش دوم، غنچه های گل به مدت زمان (۵، ۱۰، ۱۵، ۳۰ دقیقه در زیر نور UV قرار داده شد. سپس در محیط کشت MS¹ به همراه ترکیب هورمونی (۵/۰ میلی گرم در لیتر) IAA (۴ میلی گرم در لیتر) BAP و ترکیب هورمونی (۵/۰ میلی گرم در لیتر) BAP (۵/۰ میلی گرم در لیتر) ۲،۴-D کشت شد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که با افزایش درصد ساکارز میزان تولید رنگدانه گلرنگ افزایش یافت. در اثر متقابل تیمار هورمونی و ساکارز، هورمون BAP و ۶ درصد ساکارز بیشترین تاثیر را بر روی مورفوزن بذر داشت. در تیمار نوری در تقابل با هورمون ها، میانگین بیشترین وزن و اندازه بذر در تیمار (UV=۱۵) و غلظت بالای سیتوکینین به اکسین مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

پرتوی فرابنفش، ساکارز، رنگدانه، گلرنگ، BAP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1529414>

