

عنوان مقاله:

بررسی اثر تیمارهای اکسین بر سرعت و درصد جوانه زنی بذرها و تکوین بافت های آوندی در گیاه کلزا (*Brassica napus* L.) از خانواده شبوئیان

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم زیستی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فهیمة عرب بافرانی - گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

احمد مجد - گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، ایران

طاهر نژادستاری - گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

خلاصه مقاله:

رشد و نمو پدیده هایی هستند که در موجودات زنده صورت می گیرند و باعث بزرگ شدن و ادامه بقاء نسل موجود می-گردند. در مراحل مختلف زندگی موجودات زنده پدیده دیگری به نام تمایز نیز صورت می گیرد، این پدیده در طی مراحل رشد و نمو گیاه اتفاق می افتد و این پدیده ها در گیاهان تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله هورمون قرار می گیرند. هورمون-های گیاهی عوامل بسیار مهمی در تکمیل فعالیت های نمو اند و همچنین در واکنش گیاهان به محیط فیزیکی خارج اهمیت دارند. اولین نوع از هورمون های گیاهی کشف شده اکسین ها بودند. اصطلاح اکسین از کلمه یونانی auxein به معنی رشد کردن گرفته شده است. این اصطلاح توسط کوگل، هاجن-اسمیت و ونت در سال 1934 پس از جداسازی آن در راس کولتوپتیل پیشنهاد شد. مهمترین و فراوان ترین اکسین در گیاهان اندول استیک اسید (IAA) (Indol acetic acid) است. مهمترین اثراتی که تاکنون به هورمون اکسین نسبت داده شده عبارتند از بزرگ شدن سلول گیاهی، طویل شدن ساقه، تولید ریشه، تولید آوند چوبی، افزایش رشد جوانه راسی، تشکیل میوه، جلوگیری از ریزش برگ و اثرات دیگر است. کلزا گیاهی با دانه های روغنی است که از نظر اقتصادی، دارویی و شرایط کشت دارای اهمیت است. با هدف اطلاع از چگونگی سرعت و درصد جوانه زنی بذرها و تکوین بافت های آوندی آن تحت اثر تیمارهای اکسین از غلظت های متفاوت IAA در مقادیر 2، 3 و 5 میلی گرم در لیتر استفاده شد. برای بذرها از محیط کشت MS استفاده شد، غلظت 5 میلی گرم در لیتر IAA موجب بیشترین افزایش در سرعت و درصد جوانه زنی گردید. IAA در غلظت های 2 و 3 میلی گرم در لیتر نیز سبب تسریع در تمایز بافت های آوندی برگ های جوان گیاه کلزا در شرایط کشت در محیط MS نسبت به نمونه های شاهد شد و برگ های دانه رست هایی که تحت تاثیر تیمار با غلظت 5 میلی گرم در لیتر IAA بودند بیشترین سرعت در روند تکوین بافت های آوندی را داشتند.

کلمات کلیدی:

کلزا، اکسین، تمایز، بافت های آوندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/548081>

