

مطالعه و بررسی روند رشد جداکشتهای گیاه موز در شرایط *In Vitro* طی تغییرات

هورمونی

فرح فراهانی^۱، دکتر رضا ضرغامی^۲، دکتر احمد مجد^۳

۱- دانشجوی دوره دکتری واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

۲- عضو هیئت علمی مؤسسه بیوتکنولوژی کشاورزی

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم

سطح بالای نازایی، وجود ارقام پلی پلوئیدی، عدم تولید دانه، مشکلات نگهداری و کاشت سنتی گیاه موز به علت بزرگی جنه و تهدید گیاه از نظر بیماریهای ویروسی و قارچی موجب ترغیب پژوهشگران جهت کشت در شیشه شده است.

در این پژوهش جداکشتهای گیاهان موز پس از سترون شدن در محیط کشت پایه MS modified کشت داده می شوند، سپس با تغییر نسبت غلظت هورمون اکسین به سیتوکینین روند رشد گیاه بررسی می گردد. جهت مطالعه مقدار رشد گیاه وزن خشک، طول ساقه، تعداد ساقه های جانبی و تراکم ریشه دهی در قالب طرح آماری اندازه گیری می شوند.

نسبت غلظت هورمون اکسین با مقادیر (۳، ۲، ۱، ۰/۵، ۱، ۰/۵، ۱، ۰/۵) برحسب میلی گرم بر لیتر) به هورمون سیتوکینین با مقادیر (۳، ۲، ۱، ۰/۵، ۱، ۰/۵، ۱، ۰/۵) برحسب میلی گرم بر لیتر) استفاده شده است.

نتایج به دست آمده به شرح زیر می باشد:

۱- کشت بافت گیاه موز در شرایط استریل پس از گذشت دو هفته نسبت به غلظت هورمونها پاسخ می دهند.

۲- مرحله القایی تأثیر هورمونها با توجه به یک دوره رشد محدود در میانه این دوره قرار دارد.

۳- در نسبت غلظت هورمونی اکسین به سیتوکینین با افزایش اکسین در یک غلظت پایین و ثابت سیتوکینین میانگین رشد منفی مشاهده می شود.

۴- در نسبت غلظت هورمونی فوق الذکر با افزایش غلظت اکسین و غلظت بالا و ثابت سیتوکینین میانگین رشد افزوده می گردد.

۵- با افزایش اکسین فرایندهای رشد محدود شده ولی ساختارهای بافتی گیاه تمایز بیشتری نشان می دهند.

۶- افزایش غلظت اکسین با ازدیاد طول و تعداد ریشه و همچنین تراکم ریشه دهی همراه می باشد.

- ۷- افزایش وزن خشک گیاه با ازدیاد غلظت اکسین ناشی از تراکم ریشه دهی بالا است.
- ۸- افزایش غلظت سیتوکینین با کاهش تسلط انتهایی و تحریک جوانه‌های جانبی همراه است.
- ۹- افزایش وزن خشک گیاه با ازدیاد سیتوکینین ناشی از تعداد پاجوشهای بیشتر می‌باشد.
- ۱۰- هورمون سیتوکینین در کشت گیاه موز بر مکانیسم فرایند فتوسنتز، رشد پهنک برگ و افزایش طول ساقه تأثیر مثبت می‌گذارد.