

عنوان مقاله:

بررسی نقش الیستوری نانوذرات اکسید سیلیس و اکسید آلومینیوم بر تغییرات ترکیبات ثانویه و محتوای موسیلاژ در کشت درون شیشه ای گیاه ریحان (*Ocimum basilicum* L.)

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فاطمه رستمی - دانش آموخته گروه اصلاح نباتات، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

لیا شوشتری - استادیار، گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تأثیر نانو ذرات فلزی بر میزان تغییرات فلاونول کل و فلاونوئید کل و محتوای موسیلاژ در کشت درون شیشه ای ریحان، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. محیط کشت MS حاوی اکسید سیلیس و اکسید آلومینیوم هر یک در غلظت های 0، 5 و 10 میلی گرم در لیتر استفاده شد. میزان فلاونول کل، میزان فلاونوئید کل، میزان موسیلاژ، قطر اولیه کالوس، قطر ثانویه کالوس، وزن تر کالوس، وزن خشک کالوس، سرعت رشد کالوس و محتوای آب نسبی کالوس اندازه گیری شد. تجزیه واریانس داده ها تغییرات معنیداری را در اکثر صفات مورد مطالعه نشان داد. مطابق نتایج مقایسه میانگین ها، تیمار شاهد بیشترین مقادیر فلاونول و فلاونوئید کل و تیمار 8 (غلظت 10 میلی گرم در لیتر دی اکسید سیلیکون و 5 میلی گرم در لیتر اکسید آلومینیوم) و تیمار 5 (غلظت 10 میلی گرم در لیتر از هریک از این دو ترکیب) به ترتیب کمترین مقادیر فلاونول و فلاونوئید کل را داشتند. در کل نتایج بیانگر عدم تأثیر مثبت دو نانو الیستور اکسید سیلیس و اکسید آلومینیوم بر مقادیر فلاونول و فلاونوئید کل در ریحان بود. با کاربرد غلظت 5 میلی گرم در لیتر اکسید آلومینیوم (تیمار 2) بیشترین میزان موسیلاژ تولید شد و کاربرد سایر غلظت های این دو نانو الیستور صفت مذکور را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

ریحان، کالوس، اکسید سیلیس، اکسید آلومینیوم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1149450>

