

عنوان مقاله:

کاربرد نانو ذرات نقره پوشش دار شده با پکتین و تریاکانتانول بر ضد عفونی و ریزغده زایی سیب زمینی رقم آگریا

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم سبزی ها، دوره 4، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

معصومه عابدینی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

علیرضا مطلبی آذر - دانشیار گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

فریبرز زارع نهدی - دانشیار گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

غلامرضا گوهری - دانشیار گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

تولید گیاهان عاری از ویروس از طریق کشت درون شیشه ای و تکثیر آنها، به کاهش هزینه ها و افزایش عملکرد منجر می شود. بنابراین در این آزمایش اثر ضد عفونی کنندگی نانو ذرات نقره پوشش پکتین در غلظت های (صفر، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۵۰ میلی گرم در لیتر) در سه زمان (۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه) بر کاهش آلودگی ریز نمونه ها به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در آزمایشگاه کشت بافت گیاهان باغی دانشگاه تبریز در سال ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، به منظور بررسی اثر غلظت های مختلف تریاکانتانول (صفر، ۲۵/۰، ۵۰/۰ و ۷۵/۰ میلی گرم در لیتر) بر ریزغده زایی سیب زمینی رقم آگریا، آزمایش دوم در قالب طرح کاملاً تصادفی به اجرا در آمد. ضد عفونی نمونه ها با تیمار نانو ذرات نیترات نقره با پوشش پکتین در غلظت های ۵۰ و ۷۵ میلی گرم در لیتر در مدت زمان ۳۰ دقیقه بهترین نتیجه را برای کنترل پوسیدگی ریزنمونه داشتند. بر اساس نتایج به دست آمده، کاربرد تریاکانتانول اثر معنی داری بر صفات ریزغده فاقد خواب، طول شاخه فرعی و تعداد شاخه فرعی نداشت. با این وجود، مقایسه میانگین صفات تعداد ریزغده و درصد غده زایی نشان داد که بیشترین میزان این شاخص ها در غلظت ۵۰/۰ میلی گرم در لیتر تریاکانتانول مشاهده گردید. علاوه بر این بیشترین میزان تعداد چشم و طول ریزغده در تیمار تریاکانتانول با غلظت ۵۰/۰ میلی گرم در لیتر به ترتیب با ۹۸/۱ عدد و ۲۱۳/۵ میلی متر مشاهده شد. با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، چنین به نظر می رسد که کاربرد نانو ذرات نقره پوشش دار شده با پکتین و نیز غلظت های مختلف تریاکانتانول به عنوان دو ترکیب مهم در کاهش پوسیدگی ریزنمونه ها و نیز افزایش ریزغده زایی سیب زمینی در شرایط درون شیشه ای قابل توصیه باشد.

کلمات کلیدی:

آلودگی، ریزغده زایی، سیب زمینی، کشت بافت، نانو ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1287156>

