

عنوان مقاله:

تاثیر نانوذرات مس بر عامل پوسیدگی نرم سیب زمینی، هویج و پیاز

محل انتشار:

دوفصلنامه دانش بیماری شناسی گیاهی، دوره 12، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

Zahereh Panahi - Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Reza Khakvar - Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Naser Aliasgharzad - Department of Soil Sciences, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Saeed Zehtab - Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Reza Farshabf PourAbad - Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

خلاصه مقاله:

پناهی ظ، خاک ور، علی اصغر زراد ن، زهتاب س، فرشابف پورآباد ر (۱۴۰۱) تاثیر نانوذرات مس بر عامل پوسیدگی نرم سیب زمینی، هویج و پیاز. دانش بیماری شناسی گیاهی ۱۲(۱): ۱-۱۱. Doi: ۱۰.۲۹۸۲/PPS.۱۲.۱.۱ چکیده مقدمه: پوسیدگی نرم باکتریایی ناشی از گونه های Pectobacterium از بیماریهای مهم و شایع در سیب زمینی و سبزیها است. ضد عفونی غده یا بذر با مواد شیمیایی یکی از روشهای مدیریت بیماری است. نانوذرات مس همانند نانوذرات نقره و طلا اثر بازدارندگی شدیدی روی سلولهای باکتریها هستند، ولی از آنها بسیار ارزانتر و در دسترس تر میباشد. این پژوهش برای تعیین اثر نانوذرات مس به تنهایی و در ترکیب با آنتی بیوتیکهای اکسیتراسایکلین و استرپتومایسین بر عامل پوسیدگی نرم سیب زمینی، هویج و پیاز انجام شد. مواد و روشها: بیمارگر از بافتهای پوسیده سیب زمینی، هویج و پیاز جدا، خالص و با مطالعه خصوصیات فنوتیپی و ژنتیکی ناحیه Pel-gene با استفاده از آغازگرهای اختصاصی پکتوباکتریوم (۷۱ و ۷۲) شناسایی شد. اثر سه غلظت نانوذرات مس، آنتیبیوتیکهای اکسیتراسایکلین و استرپتومایسین هر کدام به تنهایی، و ترکیب هر آنتیبیوتیک با نانوذرات مس بر رشد بیمارگر در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار برای هر تیمار در شرایط آزمایشگاهی بررسی شد. یافته ها: براساس خصوصیات فنوتیپی و قرابت ژنتیکی بیمارگر Pectobacterium odoriferum شناخته شد. استرپتومایسین نسبت به اکسیتراسایکلین بازدارندگی بیشتری از رشد بیمارگر و اثر آنها در ترکیب با نانوذرات مس به ترتیب ۱۲ و ۵/۱۹ درصد افزایش یافت. نتیجه گیری: نانوذرات مس خاصیت بازدارندگی از رشد P. odoriferum دارد و در ترکیب با آنتی بیوتیکها اثر آنها را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

Copper sulfate, Oxytetracycline, Pectobacterium, Streptomycin, اکسی تتراسایکلین، سولفات مس، Pectobacterium

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1834560>



