

عنوان مقاله:

کنترل بیولوژیک بیماری کپک آبی سیب توسط مخمر *Metschnikowia pulcherrima* و بررسی امکان تلفیق آن با سیلیکون و برخی مکانیسم های دفاعی

محل انتشار:

فصلنامه بیماریهای گیاهی، دوره 49، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

لیلا ابراهیمی - نویسنده

حسن رضا اعتباریان - مسئول مکاتبه

حشمت اله امینیان - نویسنده

نوازله صاحبانی - نویسنده

خلاصه مقاله:

چکیده: فعالیت بیوکنترلی مخمر *Metschnikowia pulcherrima* به تنهایی و در ترکیب با سیلیکون علیه قارچ *Penicillium expansum* و توانایی مخمر برای القای پاسخ های دفاعی در بافت میوه سیب مورد بررسی قرار گرفت. در شرایط آزمایشگاهی، میزان درصد بازدارندگی از رشد میسلومی قارچ بیمارگر با انجام آزمون های کشت متقابل، متابولیت های غیرفرار و مواد فرار مورد آزمایش قرار گرفت. در شرایط آزمایشگاهی، غلظت های مختلف سیلیکون رشد میسلومی قارچ عامل بیماری را به خوبی کنترل کرد. غلظت های مختلف سیلیکون در شرایط آزمایشگاهی در محیط مایع روی جمعیت مخمر تاثیر چندانی نداشت. در بررسی های انباری، هر یک از زخم های روی میوه ها با $100 \mu\text{g}$ سوسپانسیون مخمر و سیلیکون به تنهایی و ترکیب مخمر با غلظت های مختلف سیلیکون تلقیح شدند. بعد از ۲۴ ساعت $100 \mu\text{g}$ سوسپانسیون اسپور قارچ بیمارگر در محل زخم ها مایه زنی شد. سپس سیب ها در دو دمای 4°C و 20°C نگهداری شدند. قطر لکه ها در دمای 4°C و 20°C ، به ترتیب، چهل و پنج و پانزده روز بعد از مایه زنی اندازه گیری شد. سیلیکون تاثیر معنی داری بر جمعیت مخمر در محل زخم ها نداشت. در هر دو شرایط دمایی مخمر همراه با سیلیکون اثر کنترلی بهتری نسبت به مخمر و سیلیکون به تنهایی داشت. فعالیت آنزیم پراکسیداز و میزان فنل کل در میوه های مایه زنی شده با مخمر به طور معنی داری افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

بیوکنترل، پراکسیداز، سیب، سیلیکون، فنل کل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1436549>

