

عنوان مقاله:

ارزیابی توانایی کنترل بیولوژیک مخمر *Pichia membranaefaciens* در برابر بیمارگرهای پوسیدگی خوشه انگور *Aspergillus tubingensis* و *Penicillium crustosum*

محل انتشار:

دو فصلنامه کنترل بیولوژیک آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سعیده رنجبر چهاربرج - دانشجوی کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

اکبر شیرزاد - دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مهدی ارزولو - دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

بیماری پوسیدگی خوشه یکی از بیماری های مهم انگور است که توسط شماری از قارچ های عامل پوسیدگی انباری از جمله *Aspergillus tubingensis* و *Penicillium crustosum* ایجاد می شود. در اینتحقیق برخی از سازوکارهای کنترل بیولوژیک دو جدایه از مخمر *Pichia membranaefaciens* شامل توانایی رقابتی، توانایی تولید سیدروفور و زهرابه (توکسین)، برهمکنش بین یاخته های مخمری بامیسلیوم قارچی و توانایی تولید آنزیم های تجزیه کننده در برابر بیمارگرهای قارچی بررسی شد. در شرایط آزمایشگاهی جدایه های مخمر توانایی رقابتی بالایی علیه بیمارگرها در محیط کشت PDA اصلاحی با میزان پایین قند دکستروز نشان دادند. این جدایه ها افزون بر بازدارندگی از رشد بیمارگرها در آزمون کشت متقابل با دو میزان متفاوت قند دکستروز، توانایی تولید سیدروفور و زهرابه را هم نشان دادند. نتایج مربوط به بررسی برهمکنشهای بین بیمارگرهای قارچی و مخمرهای آنتاگونیست، نشان داد که یاخته های مخمر در اتصال به میسلیوم های بیمارگرها توانایی بالایی دارند. در ادامه این بررسی برهمکنش، توانایی تولید آنزیمهای تجزیه کننده توسط جدایه ها نیز مشاهده شد. در شرایط انباری میزان آلودگی خوشه ها به بیمارگرهای *A. tubingensis* و *P. crustosum* توسط جدایه P4 به ترتیب 49/16 درصد و 62/64 درصد و توسط P5 به ترتیب 44/88 درصد و 50/3 درصد کاهش دادند. بنابر نتایج این تحقیق هر دو جدایه در شرایط آزمایشگاهی و انباری قابلیت کنترل بیولوژیک رشد بیمارگرها را دارند.

کلمات کلیدی:

آنزیم های تجزیه کننده، سیدروفور، زهرابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559831>

