

عنوان مقاله:

بررسی اثرات آنیاگونستی باکتری های استرپتومایسس بر علیه قارچ آلترناریا آلترناتا و آلترناریا سولانی در شرایط in vitro

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ابراهیم اسماعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی دانشگاه زابل

محمود سلوکی - عضو هیئت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل

علیرضا دهناد - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

خلاصه مقاله:

باکتری های استرپتومایسس یکی از منابع اصلی و مهم آنتی بیوتیک و متابولیت های ثانویه هستند. گزارش های زیادی در زمینه موفقیت کنترل بیولوژیک بیماری های خاک زاد و همچنین تحریک رشد گیاه وجود دارد. در این بررسی فعالیت آنتاگونیستی پنج جدایه استرپتومایسس جدا شده از نمونه های خاک های بومی استان آذربایجان شرقی که تحت آزمون مولکولی 16S rDNA قرار گرفته اند، برای کنترل بیولوژیکی دو قارچ پاتوژن گیاهی شامل آلترناریا آلترناتا، که باعث ایجاد بیماری در بیش از 360 گونه می شود و قارچ آلترناریا سولانی عامل بیماری بلایت زودرس به خصوص در سیب زمینی، مورد ارزیابی قرار گرفت. با استفاده از کوک بوره نمونه ای از هریک از قارچ پاتوژن در یک طرف پلیت حاوی محیط کشت PDA، و باکتری آنتاگونیست در طرف دیگر پلیت قرار داده شده و سپس به مدت 20 روز در دمای 28C انکوبه شدند. تمامی جدایه ها توانستند با ایجاد هاله، رشد پاتوژن رامهار کنند. جدایه AE9 با ایجاد هاله ای به شعاع متوسط 0.98 سانتی متر بیشترین اثر بازدارندگی بر روی هر دو قارچ آلترناریا را داشت. پس از آن به ترتیب جدایه های AE30 و AE12 قرار داشتند. جدایه AE12 بیشترین اثر مهارکنندگی علیه آلترناریا آلترناتا و جدایه AE9 بیشترین مهارکنندگی را بر روی آلترناریا سولانی داشت. با توجه به مطالعات آزمایشگاهی، استرپتومایسس ها دارای پتانسیل بالایی برای استفاده به عنوان سموم بیولوژیکی در مزارع را دارا هستند.

کلمات کلیدی:

استرپتومایسس، کنترل بیولوژیک، آلترناریا آلترناتا، آلترناریا سولانی، بلایت زودرس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377092>

