

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر آنتاگونیستی استرپتومایسس های ریزوسفر گندم در بیوکنترل پوسیدگی معمولی ریشه ناشی از *Bipolaris sorokiniana*

محل انتشار:

دو فصلنامه کنترل بیولوژیک آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رسول اکبریور - گیاهپزشکی، کشاورزی، تهران، کرج، ایران

کیوان بهبودی - عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پوسیدگی معمولی ریشه و طوقه گندم با عامل *Bipolaris sorokiniana* از مهم ترین بیماری های گندم در جهان است. در این مطالعه 60 جدایه استرپتومایسس از ریزوسفر گندم جداسازی و به روش کشت متقابل در شرایط آزمایشگاه غربال شدند. جدایه های UTS22، UTS3 و UTS4 با 6/46، 6/45 و 42 درصد بیشترین میزان ممانعت را از رشد میسلیم بیمارگر نشان دادند. اغلب جدایه های مورد بررسی به فعالیت های فیزیولوژیکی و آنزیمی نظیر کلینزاسیون، تثبیت نیتروژن، حلالت فسفات، آنزیم پروتئاز و کیتیناز نتیجه مثبت نشان دادند. به ترتیب جدایه های UTS18، UTS3، UTS4 و 96/67، 3/61 و 63/54 درصد بیشترین میزان ممانعت را با تولید متابولیت های فرار از رشد میسلیم بیمارگر نشان دادند. بررسی های گلخانه ای در قالب طرح کامل تصادفی با استفاده از روش پوشش دار کردن بذر گندم با غلظت 108 CFU/ml سوسپانسیون جدایه های برتر انجام شد. بر اساس نتایج، جدایه UTS22 با 6/55 درصد بیشترین میزان کنترل بیماری را نشان داد و همچنین باعث افزایش معنی دار شاخص های رشد گندم در مقایسه با تیمار شاهد سالم شد. با توجه به نتایج شناسایی مولکولی بر اساس توالی 16S rDNA، جدایه UTS22 متعلق به گونه *Streptomyces fulvissimus* بوده و به عنوان جدایه برتر در کنترل بیولوژیک *B. sorokiniana* معرفی میشود.

کلمات کلیدی:

گندم، کنترل بیولوژیک، *Bipolaris sorokiniana*، استرپتومایسس، کلینزاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1032925>

