

عنوان مقاله:

فعالیت بیوکنترلی *Achromobacter xylosoxidans* در ریزوسفر گندم

محل انتشار:

نخستین کنگره بیماری شناسی گیاهی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

نگار باقری - دانشجوی دکتری کنترل بیولوژیک بیماریهای گیاهی، گروه گیاهپزشکی دانشگاه تهران

مسعود احمدزاده - استاد کنترل بیولوژیک و باکتریهای پروبیوتیک گیاهی، گروه گیاهپزشکی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

باکتری *Achromobacter xylosoxidans* متعلق به *betaproteobacteria* و راسته *Burkholderiales* و خانواده *Alcaligenaceae* است. *Achromobacter xylosoxidans* NB1 از ریزوسفر گندم در شهرستان گرگان، ایران جداسازی شد و برخی از جنبه های بیوکنترلی آن مورد بررسی قرار گرفت. بهمنظور شناسایی مولکولی، استخراج DNA به روش CTAB انجام و ناحیه ژنومی 16S rDNA در واکنش زنجیره ای پلیمرز با استفاده از آغازگرهای عمومی (27F) و (1492R) تکثیر گردید و بهمنظور تعیین توالی به شرکت Bioneer کره جنوبی ارسال گردید. پس از دریافت نتیجه توالی نوکلئوتیدی، نمونه توسط نرمافزار BioEdit اصلاح و توالی به دست آمده در پایگاه های NCBI و EzTaxon با توالیهای موجود مقایسه شد. نتایج نشان داد که این سویه بیشترین شباهت را با *Achromobacter xylosoxidans* zc1 دارد؛ در نتیجه، نام *Achromobacter xylosoxidans* NB1 و شماره دسترسی KU504626 در بانک ژن ثبت شد. ممانعت از رشد میسلیومی قارچهای بیمارگر و افزایش رشد بذور گندم برای این سویه بررسی شد. نتایج نشان داد که این سویه بهطور معنیدار بیوفیلم تشکیل داده و قادر به تولید سطوحی از سیدروفور و اکسین است. سویه NB1 در شرایط آزمایشگاهی فعالیت بیوکنترلی خوبی علیه هر دو قارچ *Curvularia lunata* و *Bipolaris sorokiniana* داشته و از رشد میسلیومی جلوگیری میکند. این باکتری فعالیت پروتئازی، لیپازی، تولید سیانید هیدروژن و حلالیت فسفات نشان نداد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/945824>

