

## عنوان مقاله:

تاثیر جدایه های *Pseudomonas fluorescens* بر شدت بیماری، صفات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی در غده های بذری تولیدی ارقام سیبزمینی آلوده به *Rhizoctonia solani* در شرایط گلخانه

## محل انتشار:

دوفصلنامه مهار زیستی در گیاه پزشکی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد انتصاری - گروه علوم و تکنولوژی بذر، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گرگان، گرگان، ایران

بهنام کامکار - گروه زراعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گرگان، گرگان، ایران

فرشید قادری فر - گروه زراعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گرگان، گرگان، ایران

مسعود احمدزاده - گروه گیاه پزشکی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

بهمنظور ارزیابی تاثیر تیمار جدایه های باکتری *Pseudomonas fluorescens* بر ویژگیهای فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و شدت بیماری غده های بذری سیبزمینی در حضور عامل بیماریزا *Rhizoctonia solani*، آزمایشی بهصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار انجام شد. تیمارهای این پژوهش شامل سه جدایه *P. fluorescens* (P68)، *P. fluorescens* (UTPF68) و *P. fluorescens* (PY4) (UTPFY4)، قارچ بیماریگر *R. solani* AG3 و ارقام سیبزمینی شامل آگریا و سانته بود. صفات اندازه گیری شده در این آزمایش شامل وزن خشک ریشه، طول استولون، وزن خشک استولون، وزن خشک غده، وزن تر غده، تعداد غده و تعداد استولون، شدت بیماری در غده های بذری و فعالیت آنزیم های GPX و  $\beta$ -1,3-glucanase و محتوای پرولین، مالون دی آلدئید و قند محلول بود. نتایج نشان داد که استفاده از تیمار باکتری توانست در حضور عامل بیماریزا تاثیر معنی داری بر صفات اندازه گیری شده داشته باشد و هم چنین شدت بیماری را نسبت به شاهد بهطور معنی داری کاهش دهد. ترکیب تیماری P5 و رقم سانته نسبت به سایر ترکیبات بر صفات اندازه گیری شده تاثیر بیشتری داشت، به طوری که بیشترین وزن خشک ریشه، طول استولون، وزن خشک استولون، وزن خشک غده، وزن تر غده و تعداد استولون در این تیمار به دست آمد و نسبت به شاهد به ترتیب افزایش ۶۲٪، ۸۶٪، ۴۰٪، ۳۷٪ و ۶۳٪ را مشاهده شد. استفاده از تیمار P5 باعث افزایش فعالیت سیستم آنتیاکسیدانی آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز (GPX) و بتا ۱ و ۳ گلوکاناز ( $\beta$ -1,3-glucanase)، محتوای پرولین و قند محلول به ترتیب به میزان ۳۲٪، ۶۱٪ و ۶۲٪ برابر و از طرف دیگر کاهش پراکسیداسیون لیپید به میزان ۵۷ درصد نسبت به شاهد در شرایط حضور عامل بیماریزا شد.

## کلمات کلیدی:

کنترل بیولوژیک، سیبزمینی، شوره سیاه، مقاومت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1579479>



