

عنوان مقاله:

ردیابی ژن بیوسنتز سیانید هیدروژن در سودوموناس های فلورسنت بازدارنده رشد R. solani عامل پوسیدگی ریشه چغندرقد

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندرقد، دوره 31، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مریم کنجدی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سبزوار

جعفر وطن دوست - استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه حکیم سبزواری

علی اکبر جنت آبادی - استادیار گروه دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

برای ردیابی ژن سیانید هیدروژن و تعیین قابلیت سودوموناس های فلورسنت در تولید سیانید هیدروژن و بازدارندگی از رشد بیمارگر Rhizoctonia solani عامل پوسیدگی ریشه و طوقه چغندرقد از ریزوسفر مزارع چغندرقد سبزوار نمونه برداری شد. پس از جمع آوری نمونه های خاک و خالص سازی، 31 سویه سودوموناس جداسازی شده و در محیط اختصاصی سودوموناس آگار F، سودوموناس های فلورسنت براساس آزمون های میکروبی تفکیک و شناسایی شدند. نتایج PCR برای ردیابی ژن بیوسنتز سیانید هیدروژن نشان داد که سه سویه حاوی ژن بیوسنتز سیانید هیدروژن بودند. در بررسی کیفی تولید سیانید هیدروژن در محیط کشت میکروبی نیز مشخص شد که این سویه ها توانایی تولید سیانید هیدروژن را به مقادیر مختلف دارند. جهت بررسی میزان بازدارندگی جدایه های سودوموناس فلورسنت از رشد قارچ R. solani، درصد کاهش رشد قارچ در حضور باکتری محاسبه گردید. از میان سه سویه سودوموناس فلورسنت، نمونه C7 بیشترین میزان بازدارندگی از رشد قارچ و بیشترین مقدار تولید سیانید هیدروژن را داشت که به عنوان کاندیدای مناسب بیوکنترل معرفی می شود.

کلمات کلیدی:

پوسیدگی ریزوکتونیای ریشه و طوقه، چغندرقد، سودوموناس فلورسنت، کنترل بیولوژیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943855>

