

## عنوان مقاله:

بررسی سمیت چند حشره کش ضد عفونی کننده بذر بر رشد و خصوصیت آنتاگونیستی *Trichoderma harzianum* و کارایی آن در کنترل بیولوژیک مرگ گیاهچه پنبه

## محل انتشار:

مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره 20، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمود هوشیار فرد - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان- رشت

تقی درویش مجنی - موسسه تحقیقات پنبه کشور، گرگان

## خلاصه مقاله:

خصوصیات قارچ ایستایی و سمیت سه حشره کش تیودیکارب (*Larvin*® ۸۰DF)، تیمتوکسام (*Cruiser*® ۳۵۰FS) و ایمیداکلوپراید (*Guacho*® ۷۰WS) روی رشد میسیلیومی *Trichoderma harzianum* Rifai ارزیابی شد. آزمایشات درون شیشه ای به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملا تصادفی با ۱۸ تیمار و ۵ تکرار به روش اختلاط با محیط کشت مالت-آگار ۲٪ حاوی هر حشره کش با غلظت ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸×(۱۰۳) قسمت در میلیون اجرا گردید. تیمار شاهد بدون حشره کش در نظر گرفته شد. مقادیر میانگین رشد قارچ اندازه گیری و منحنی دز- پاسخ با ترسیم پروبیت میانگین درصد بازداری از رشد نسبت به لگاریتم غلظت حشره کش به صورت خط راست تشکیل و شاخص سمیت (ED<sub>۵۰</sub>) گزارش شد. آزمایشات گلخانه ای به روش مایه زنی خاک توسط مایه تلقیح قارچ ه ۱ ی *Fusarium moniliforme* و *Pythium ultimum*، *Rhizoctonia solani*، به ترتیب در مقادیر ۱، ۶ و ۵ درصد (وزن/حجم)، و ضد عفونی تلفیقی بذر توسط تریکودرمین (۵/۱٪ B، وزن/وزن) و دزهای توصیه شده حشره کش (۵، ۶ و ۷ گرم ترکیب تجاری / کیلوگرم بذر) انجام شد. دو تیمار شاهد (بذر تیمار نشده، تیمار بذر با تریکودرمین ب) برای این آزمایش لحاظ گردید. نتایج بررسی های آزمایشگاهی نشان داد که اختلاف معنی داری بین نوع حشره کش، غلظت حشره کش و اثرات متقابل آنها به لحاظ بازداری از رشد قارچ وجود دارد ( $P \geq 0.10$ ). ایمیداکلوپراید کمترین (۱-۸/۹ درصد) و تیودیکارب بیشترین اثر را از نظر میزان بازداری از رشد (۶/۷۷-۶/۳۰ درصد) و نیز بیشترین اثر سمیت را نشان داد (ED<sub>۵۰</sub>=۸۹/۳). آزمایشات گلخانه ای، نتایج آزمایشات درون شیشه ای را تایید کرد به طوری که ضد عفونی توأم بذر توسط تریکودرمین ب و ایمیداکلوپراید (۶ و ۵ گرم ترکیب تجاری/ کیلوگرم بذر) در مقایسه با تیمار شاهد (تریکودرمین ب) به ترتیب باعث کاهش ۹/۸۸ و ۷۵ درصد مرگ گیاهچه پیش رویشی و پس رویشی پنبه گردید. نتیجه گیری کلی این که حشره کش ایمیداکلوپراید به صورت مصرف در خاک یا ضد عفونی بذر می تواند جایگاه ویژه ای را در برنامه مدیریت تلفیقی آفات و تولید پایدار پنبه داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

پنبه، تیودیکارب، ایمیداکلوپراید، تیمتوکسام، سمیت قارچی، *Trichoderma harzianum*، بیماری مرگ گیاهچه، کنترل بیولوژیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1715199>

