

**Rhizoctonia solani Kuhn** بررسی اثر چند قارچ کش و قارچ آنتاگونیست علیه عامل بیماری سوختگی غلاف برنج

مصطفي نیک‌نژاد کاظم‌پور، حسن پدرام و سیدعلی الهی‌نیا

چکیده

تأثیر چندنیوتروف و چند جدایه‌ای از قارچ‌های آنتاگونیست 
(بی‌یو، کاربندازیم، کارپسین لنترین، ادیفمتوس و زینپ) بر عامل بیماری سوختگی غلاف برنج در نیز اثر چند قارچ کش (بی‌یو، کاربندازیم، کارپسین لنترین، ادیفمتوس و زینپ) بر عامل بیماری سوختگی غلاف برنج در اثر در شرایط آزمایشگاهی گلخانه بررسی گردید. بررسی گلخانه‌ای در چارچوب طرح کاملاً تصادفی در 12 تیمار، در رژیم رقم خز انجم شد. در نتایج نشان داد که تأثیر چند جدایه‌ای مورد استفاده بر عامل بیماری سوختگی غلاف برنج، در مقایسه با شاهد آلوده، در T4، T3، T2 و T1 درصد بوده است، و بیماری ترتیبی به صورت G1 و به ترتیب 14/8، 12/1، 9/0 و 15/0 تا 18/0 و 12/0 درصد بوده است. در شرایط گلخانه‌ای مکانیسم پرومو، کاربندازیم، کارپسین لنترین، ادیفمتوس و زینپ به ترتیب 36/0، 33/0 و 9/0 و صفر درصد در کاهش بیماری مؤثر بودند. به طور کلی در غلظت های مورد استفاده تأثیر زیادی در کاهش بیماری نداشتند. تاثییع محاسبات آماری نشان داد که از نظر کاهش میزان درصد بیماری، بین چندنیوتروفیک و چند جدایه‌ای G1، T4، T3 و T2 قارچ کش کاربندازیم تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: سوختگی غلاف برنج، آنتاگونیست، قارچ کش

کنترل پیلولیک، Trichoderma

مقدمه

بیماری سوختگی غلاف (Sheath blight) برنج یکی از بیماری‌های مهم برنج در بیشتر کشورهای برنج خیر جهان محسوب می‌شود، و در شرایط مساعد از ارقام پرورش و

1. به ترتیب استاردار، مری و دانشیار غیام‌پزشکی، دانشکده تشکاری، دانشگاه گیلان

151
مواد و روش‌ها

متناخ عامل بیماری و آنتاگونیست

به صورت استرکروت در یک چاپی به صورت استرکروت استفاده گردید، که از غلظت‌های بین‌الوده در شالیزارهای رشد تهیه شده بود. بیماری‌زا جای آن با روش پرملاتا (به نقل از ۲۴) در رزم همزمان به ابزار رسید.

G. virens: نتایج کاره‌ای دویسی (۱۲) نشان داد که قارچ 

۱۵۲
جدول ۱. اثر غلظت‌های مختلف قارچ کش در جلوگیری از رشد قارچ (R. solani) (هفت هفته پس از کاشت) در محیط کشت

<table>
<thead>
<tr>
<th>غلظت سم (ppm)</th>
<th>قارچ کش</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مخلوط با محیط کشت</td>
<td>Ec50</td>
</tr>
<tr>
<td>پنومیل (%50)</td>
<td>۱۰۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>کاردیازم (%50)</td>
<td>۱/۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>کاردپرس تیرام (%۵۰)</td>
<td>۱۰۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>ادیفینوفس (%۵۰)</td>
<td>۷۶/۷۶</td>
</tr>
<tr>
<td>زینب (%50)</td>
<td>۴/۴۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲. مقایسه تأثیر جادوهای قارچ‌های آناتاگونیست و چند قارچ کش در کاهش بیماری سوختگی غلاف برچ در اثر قارچ (R. solani) (هفت هفته بعد از کاشت)

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد کاهش بیماری</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
</table>
| برای هر غلظت از قارچ کش (تیمار) سه لوله آزمایش (تکرار) در نظر گرفته، و در هر لوله به میزان ۱۸ میلی لیتر مایع کشت ریخته شد. پس از سترون کردن لوله‌های حاوی مایع کشت و قرار دادن لوله‌ها در ۵۰ درجه سانتی‌گراد به هر لوله دو میلی لیتر از غلظت‌های قارچ کش‌های فوق افزوده گردید. پس از PDA ۱۵۳
به همدنی محتوای لوله، محیط کشت یکنواختی از سرم به دست آمد. که با رعایت شرایط سریع محتوای هر لوله در تشکیل یک سر رنگ قهوه‌ای به قطر 90 میلی‌متر ریخته شد. در تیمار شاهد به جای محلول قارچ کشت از میلی‌متر آب مقطاع سریون استفاده گردید.

پس از منعطف شدن محیط کشت، یک حلقه به قطر هفت میلی‌متر از حاشیه محیط کشت شروع قارچ در وسط گرفت. تا کنون، در اکتوبر و در دمای ۲۷°C، در سراسر نمونه‌نگیری، گونه‌های مختلف (تیمار) بر حسب کیفیت میلی‌متر به شکل، در سراسر تکرار آزمایشات، کد هسته‌زایی و ساختار و در جدول دوست گردید.

درصد بائدارنگی رشد نیاز از فرمول زیر به دست آمد:

\[
\text{درصد بائدارنگی} = \frac{\text{میزان رشد در شاهد}}{\text{میزان رشد در تیمار- میانگین}} \times 100
\]

تأثیر قارچ‌های انگیوتیس و چند قارچ کشت بر بیماری سوختگی غلاف بین در شرایط گلخانه

این آزمایش به منظور تعیین اثر چند انگیوتیس و چند قارچ‌کشت بر بیماری سوختگی غلاف بین را پیچیده آزمایش کرده و می‌تواند آن را چند قارچ کشت به صورت مفیدی خانگی انجام شود. در آزمایش در روز خور و در چارچوب طرح کاملاً تصادفی در ۱۲ تیمار و ۴ تکرار در گلخانه‌ها اجرا گردید. حاکم گلخانه‌ها، بیمار شاهد غیر آلوده و تیمار ۱۰ درصد حجمی در یک ویترین (این‌بکسم) تکنیک شده روی محیط آراد در و مسارت به نسبت ۴ و ۹۵ درصد به مدت یک ماه آلوده شد. در تیمار شاهد غیر آلوده فقط آراد در و مسارت به همان مقدار اضافه گردید. برای تکثیر آنگیوتیس‌ها و افزودن آنها به حاکم از سوس میکروکلم تخمیر شده استفاده شد. دین تربیت که سیستم جهان مقطع سریون به مدت ۱۰ روز در شرایط گلخانه و در دمای ۲۶ تا ۲۸ درجه سی‌elsius
...
خود را از معاون‌های پژوهشی دانشکده علوم کشاورزی و دانشگاه مربوط ایران می‌دارند.

سیاست‌گذاری

هرینه انجام پژوهش از محل اعتبارات پژوهشی دانشگاه گیلان تأمین شده است. نگارندهان بدين و سیلی مراتب قدردانی

منابع مورد استفاده

1. اخوتن، م. و. شریفی‌نژاد. 1376. بررسی تأثیر قارچ کش روی بیماری بلات برنج و تعیین زمان مناسب کاربرد آنها. علوم کشاورزی ایران 6(3): 213-244.

2. بازگیری ع. و. اخوتن. 1376. بررسی تأثیر قارچ Trichoderma صلیبی Rhizoctonia solani علیه قارچ بلات برنج و بوسیدگی عامل مکر گیاهی و بوسیدگی در استفاده در محیط. روزنامه علمی-پژوهشی گیاه‌پزشکی ایران.

3. بازگیری ع. و. اخوتن. 1376. بررسی تأثیر بیولوژیک با جدایی‌هاي از قارچ‌های آناتاگونیست علیه Rhizoctonia solani علیه استفاده در محیط. روزنامه علمی-پژوهشی گیاه‌پزشکی ایران.

4. روشنی‌نژاد. 1376. معرفی کنده بیماری‌های تری‌کودناری ایران. سی. سی. کی. گیاه‌پزشکی ایران.

5. نیک‌نژاد کاظم پور. و. ع. شریفی‌نژاد. 1376. بررسی تأثیر چند قارچ کش روی عامل بیماری پزمردگی فرزارویی (Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici) در شرایط آزمایشگاه. گیاه‌پزشکی ایران.


