メitat جدایی‌هایی از فارچه‌های آناتاگونیست (T1 و T2) و آناتاگونیست به عامل بیماری سوختنی دارای خلاف بی‌رنج با نسبت پیچیده‌ای از T1 و T2. البته این اپتیو فرد به همراه اثرات گلخانه‌ای در ترتیب گلخانه‌های تازه‌آماده شده و با عامل بیماری سوختنی با نسبت T1 و T2 در شرایط آزمایشگاهی و گلخانه‌های بزرگ ارائه شد. بررسی گلخانه‌ای در جاری‌چوب طرح کاملاً تصادفی در 12 تیماری، در گلخانه‌های ناحیه خاک آئوره به رنگ خاکی کلیه. 

تائیک نشان داد که تأثیر جداگانه‌ای بسیار استفاده بر عامل بیماری سوختنی غلاف بی‌رنج در مقایسه با شاهد آئوره، در T1 و T2 مشاهده می‌گردد. در شرایط گلخانه‌ای، سعی برای ایجاد بارداری کاری‌ها و کاری‌های زیادی، این اپتیو به T1 و T2 در صورت درصد در گلخانه‌های مزرعه بیماری تازه‌آماده و برای گلخانه‌های تازه‌آماده و با عامل بیماری تازه‌آماده تایبادی در کاهش بیماری نشان داده که از نظر کاهش میزان درصد بیماری، بین تایبادی‌های T1 و T2 و دارای کاری‌ها و کاری‌های تایبادی تفاوت معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: سوختنی غلاف بی‌رنج، آناتاگونیست، فارچه‌کش، Trichoderma، اجناس. 

مقدمه

بیماری‌های سوختنی غلاف (Sheath blight) بی‌رنج یکی از بیماری‌های مهم بی‌رنج در پیش‌برد کش‌های بی‌رنج‌زای جهان محسوب می‌شود، و در شرایط مساعد در ارقباً بی‌رنج‌زای و

1. به ترتیب استاندارد، مربی و دانشگاه گیاه‌پرورشی، دانشکده‌کشاورزی، دانشگاه گیلان

151
مواد و روش‌ها

منابع عامل بیماری و آنتاگونیست با صورت استکروت R. solani در این پژوهش از یک جدایی استفاده گردید. که از غلاف‌های برنگ آلوده در شیل‌پاره‌ها رشته‌های ته‌په شده بود. بیماری‌زایی آن با روش پربرمانا (به نقل از (4) در رقم زیر به این سه روش درک نشان داده می‌شود. T. harzianum Rifai (T1)، T. harzianum (T2) جدایی از مزارع لویه‌ای‌های (غلاف‌های برنگ آلوده در شیل‌پاره‌ها) T. viride Pers. ex Gray (T3) (جدایی از مزارع لویه‌ای‌های شهیر کرچ، T. viride، تحقیقات افکت و بیماری‌های گیاهی اوین و (جدایی از مزارع Gibberella Millar، Gidden and Foster (G1)، لویه آبی آباد کرچ) مورد استفاده قرار گرفتند. (17).

بررسی تأثیر چند ترکیب بر عامل بیماری سوختگی غلاف برنگ R. solani در این پژوهش از چنین اشکالی مختلف بر فرآیند بررسی گردید. در جدول (جدول 2) از بررسی آزمایشگاهی از وجود ندارد و در دیگر کشورهای برخی خیر جهان نیز با وجود پژوهش‌های بسیار تاکنون رقم مقاوم به بیماری پیدا نشد است. فرآیند سوختگی غلاف Rhizoctonia solani باربی یافته در این مطالعه می‌توانست Aspergillus terreus و T. viride harzianum باربی یافته در این مطالعه می‌توانست از نظر ایجاد بیماری می‌کند. گونه‌های قارچ Trichoderma spp. با انجام اقدامات ایجاد بیماری در سیب‌واره، تحقیقات این گونه‌ها در مطالعه‌های اقتصادی در این بیماری از گیاهی بسیار زیادی در خاک دارند. از قدرت رقابت و بقای ساپورتیفی بسیار خوبی برخوردار هستند (16). روحانی و همکاران 12 گونه‌ی با نام R. solani نیز استفاده می‌شود. گونه‌های باربی یافته در این تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این این جدایی از پارسی‌سم (Parasitism) از تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این این جدایی از پارسی‌سم (Parasitism) از تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این این جدایی از پارسی‌سم (Parasitism) از تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این این جدایی از پارسی‌سم (Parasitism) از تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این این جدایی از پارسی‌سم (Parasitism) از تحقیقات از نظری‌های باربی یافته در این
پرسی اثر چند فارمک کش و قارچ آناتاگونیست هایی بر PDA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ec50 (مخلوط با محيط کشت)</th>
<th>قارچ کش (W.P.%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.1/7</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>0.1/50</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>0.1/80</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>0.1/100</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*W.P.* = W.F. 5/10

جدول 2. مقایسه تأثیر جدایی‌های قارچ‌های آناتاگونیست و چند قارچ کش در کاهش بیماری سوقختی خلاف برای بذر در اثر PDA

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد کاهش بیماری</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19/8</td>
<td>T1 + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>7/5</td>
<td>T2 + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>21/5</td>
<td>T3 + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>19/5</td>
<td>T4 + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>18/5</td>
<td>G1 + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>32/5</td>
<td>بنومیل + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>21/5</td>
<td>کاربندازیم + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>12/8</td>
<td>کاربندازیم + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>9/5</td>
<td>هیپرون + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>6/5</td>
<td>زینپ + ICR</td>
</tr>
<tr>
<td>6/5</td>
<td>Non + ICR</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Gliocladium = G*  

*Trichoderma = T*  

(R. solani)  

1. ما به رژیونیا که جری خورشیداری دارند در سطح 0/1 اختلاف معنی دار دارند.

برای هر غلفت‌های قارچ کش (تیمار) سه لوله آزمایش (نکار) در نظر گرفته و در هر لوله به میزان 18 میلی لتر محيط کشت ریخته شد. پس از سترون کردن لوله‌های حاوی محيط کشت و قرار دادن لوله‌ها در 50 درجه سانتی‌گراد به هر لوله دو میلی لتر از غلفت‌های قارچ کش‌های فوق افزوده گردید. پس از

هورسفال (13) انجم گرفته، که به شرح زیر است:

153
معنای گراده و رطوبت نسبی ۸۰٪ به طور روزی قرار داده شد تا به وسیله میکروگیرنده‌های موجود در محیط گلخانه تخمیر گردد. پس از تخمیر، سیستم‌های آب مصرف شدند.

قاضی‌های اتاق‌گریزتی به مدت چهار روز در زیر نر فلورنست و PDA شری داده شدند. اسپورهای هر جایی در آب مقطع سیستم بی‌وابسته سوسپانسیون با گلخانه ۰/۴ اسپور در هر میلیلیتر (شماره آبی‌پریا) به وسیله گلخانه تخمیر گردید. سپس از تخمیر، سیستم‌های آب مصرف شدند.

ástafad گردید. پس از منعکش شدن محیط کشت، یک حلقه به قطر هفت میلیتر از حاشیه محیط کشت شده توزیع گردید و در آزمایشات غلط‌های مختلف (تیمار) بر حسب کیفیت میلیونه در سه تکرار آزمایش گردید. آزمایشات گردیده یک حلقه روز پس از کشت قاضی R. solani و هنگامی که رشد پس از تکرار زیر شاهد تکنیکی کاملاً مانند آزمایشات قبلی این شکلی در فاصله یک هفتم و میکتهای انتقالی روند جدول نیست گردید.

درصد بازدارندگی رشته‌ی نیاز از فرمال آزمایش به دست آمد:

به عنوان مثال، رشد میکروگیرنده در کیفیت میلیونه در ۲/۰ دست آمد که بعلاوه شرایط سیستم بر حسب قطر ۹۰ میلی‌تر ریخته شد. در تیمار شاهد به جای محلول قاضی گردید از دو میلی‌تر آب مقطع سیستم گردید.

تأثیر قاضی‌های اتاق‌گریزتی و جنگ قاضی گردید در شرایط گلخانه

با توجه به نظرات مربوط به درد حساسیت در محیط گلخانه روش برای نگهداری از قاضی‌های فعال بین‌ماری شیمیایی ویژه‌ای بود که در آزمایشات خانگی شد. شیمیایی ویژه‌ای بود که در سیستم‌های آبی‌پریا گردیده علائم بیماری در تیمار گردید.

درصد دست‌بیمی شده (میکروگیرنده در میلی‌تر) در روند رشد در حاشیه گلخانه از مشاهده شده. زیرا در تیمار سیستم گردیده در روند شاهد منعکش شدند.

درصد دست‌بیمی شده (درصد کاهش بیماری (DR)%) = 1 - (DT/DC) × ۱۰۰

که بیماری در تیمار و DC بیماری در شاهد می‌باشد.

به هم زدن محیط‌های لوله، محیط کشت یکنواختی از سرم به دست آمد که با رعایت شرایط سیستم، محیط‌های فاز لوله در تشکیل بهتری سیستم به قطر ۹۰ میلی‌تر ریخته شد. در تیمار شاهد به جای محلول قاضی گردید از دو میلی‌تر آب مقطع سیستم گردید.

منوی کشواری و متابولیسم / جلد ششم / شماره چهارم / زبان ۱۳۸۱
نتایج و بحث

1. آثار بیماری فلجگی همه جانبه‌های ترکیب‌زا ریزکورما در قرار

2. به صورت شدید است. بر اساس کارهای کوک و R. solani

بیکر (9) قرار ترکیب‌زایان بر آن‌ها را از راه‌های پرازیتیسم,

آناتیپ (Antibiosis) آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

R. solani

3. در شرایط آزمایشگاهی، فارق که بین بیماری، کارنایدیام،

کارهای نیازمند ادغام و بیزی در غلظت‌های ppm

تریپ (4)، 13، 27 تا 13 درصد مانع از رشد

AcE50 آن‌ها را می‌کند. میزان قرار که R. solani

میلی‌مولار قرار می‌آورد به 18، 70، 1/2 و 3/2 هدست ماده

(جدول 3). به طور معمول در قرار که بین بیماری، کارنایدیام،

نگرد. زمان‌بندی، در مورد که به صورت موضعی جمع‌

آن‌ها در آزمایش‌گاه در خلا افزایش داده می‌شود به دامنه‌ای به

مایه این‌کلولوم و همچنین خمای بودن روند غذایی آن‌ها

و وضعیت مواد غذایی معدنی و آنی، و خیز فیزیکی و

شیمیایی خاک توجه کرد (2).

R. solani

4. خاک و کاشت نشان بین در خاک آزاد به قرار

تیپ داد که می‌توان به 1/2 درصد کاهش بیماری بیشترین

ار را داشته و بیزی هیچ گونه تأثیری در این کاکش داشته است.

به طور کلی، این قرار که می‌تواند در غلظت‌های مورد استفاده تأثیر

جدیدی در بیماری ناشناخته ایجاد (جدول 3). در مورد کاربرد نانویی

این قرار که می‌تواند به توجه که از نظر طور تأثیر

(1) نقطه ای بیماری و کارنایدیام به توجه می‌شود و

جلولینی از بیومتریت (Tubulin) است. به طور معمول،

احتمال به وجود آمدن نزدیک ماقوم قرار در اثر کاربرد پی در

پی این قرار که می‌تواند می‌باشد دارد (1).

بررسی دهنده قرار کننده‌ی ترکیب‌زا و کلیولیدوم به

سیستم اثرات آن‌ها به خاک آزاد به ریزکورما در استان کلان

نگرد داد که جدی‌ترهایی Tا 180 درصد بیماری سوختگی

برنگ را کننده‌ی می‌باشد (جدول 3). نتایج دیده در میده که به

بابی و مانی‌هاشان (18) در کنترل

غیره گرفته شود.
سیاسگاری

هویت انجام این پژوهش از محل اعتبارات پژوهشی دانشگاه گیلان تأمین شده است. نگارندگان بدن و سیله مراتب قدردانی مانند مورد استفاده

1. اخوند، م. و ع. شریفی نهرا، ۱۳۷۶. بررسی تأثیر قارچ کش رون بیماری بلوست برنج و تعیین زمان مناسب کاربرد آنها. علوم کشاورزی ایران ۲۶ (۳): ۳۵-۴۲.

۲. بارگین، ع. و م. اخوند. ۱۳۷۰. بررسی اثر قارچ Trichoderma solani علیه قارچ Rhizoctonia solani عامل مرگ گیاهیه و پویسیدگی زراعات برنج. علوم کشاورزی ایران ۲۶: ۴۳-۵۰.

۳. بارگین، ع. و م. اخوند. ۱۳۷۵. مبارزه بیولوژیک با جدایی‌هاي از قارچ‌های آتناکونست علیه گیاهیوکسیدگی و پویسیدگی. علوم کشاورزی ایران ۲۶ (۳): ۸۹-۹۸.

۴. روحانی، م. و م. صفری نژاد. ۱۳۷۷. معرفی گونه‌های ترکیب‌دار ایران. بی‌شکا مهندس کشاورزی، گیاه‌پزشک آماری، آمار زیستی. دانشگاه کشاورزی کرمان.

۵. نیک نژاد کاظم پور، م. و ع. شریفی نهرا، ۱۳۷۲. بررسی تأثیر چند قارچ کش روی عامل بیماری پژرشوگری فزر ای (Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici) در شرایط آزمایشگاه و گلخانه. خلاصه مقالات پژاردهم کنگره گیاه‌پزشکی ایران، دانشگاه گیلان.


