Magnaporthe salvinii

بررسی تحميل برخی از ارقام و لاين های برنج به قارچ
عامل بيماري بوسيدگي ساچه برنج در گيلان

محمدجوان تیکمحمودی،قرنامعلی حجارودی،عباس شريفی تهرانی و سیدعلی الهی‌تا

چکیده

برای تعیین میزان تحمیل و مقايسه واکنش شماری از ارقام برنج که به‌شمارین مسطح زیرکشت را در استان گیلان داشته و جزو ارقام رایج محسوب می‌باشند، و در جمله جناب ۱۸ آزمایش‌ی در مرکز معمولی و اصلاح شده و برنج در این بررسی از ۹ رقم محلی و ۱۸ رقم با انجام آزمایش در سایر استان‌ها بررسی شده و ظریف‌ترین واگرا، رضایت و ارتباط ارائه‌ای صورت گرفته و دو تاکر درصد آلودگی و شاخص بیماری محسوب شد.

در میان ارقام آزمایش‌ی، رقم اصلاح شده بیش‌تر به‌رد درصد آلودگی ۴۸٪/۸۴٪ و شاخص بیماری ۱۲۱ مشخص بیماری ۴۸٪/۸۴٪ و شاخص بیماری ۱۲۱ مشخص بیماری ۱۲۱ در میان ارقام رایج در مرکز معمولی و اصلاح شده و برنج در این بررسی از ۹ رقم محلی و ۱۸ رقم با انجام آزمایش در سایر استان‌ها بررسی شده و ظریف‌ترین واگرا، رضایت و ارتباط ارائه‌ای صورت گرفته و دو تاکر درصد آلودگی و شاخص بیماری محسوب شد.

واژه‌های کلیدی: برنج، بوسيدگی ساچه، ارقام، درصد آلودگی، شاخص بیماری

پس از این گزارش، بررسی درصد آلودگی و شاخص بیماری محسوب می‌شود.

مقدمه

برنج می‌تواند غلابیست که کنن در انسان کشت می‌گردد و امروزه

بعضی از چنین غلابی‌های حدود دو میلیارد تن از جمعیت جهان را

تشکیل می‌دهند. در بخش عظیمی از قاره آسیا برنج تأمین کننده


1. مریم گیاپورتوکی، مؤسس تحقیقات برنج، رشت
2. استاد گیاپورتوکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران
3. دانشگاه کشاورزی، دانشگاه گیلان

189
مهم غلایی، و در رخدادهای اساسی جای گرفته است.

آنون بر پیمارهای این جماع، یکی از پیمارهای های که به صورت محدود و در برخی نقاط دنیا موجب بروز خسارت در برنج می‌شود، پس از داصرداسته است (16). این پیماره تاکنون از استان‌های آذربایجان شرقی و گیلان گزارش شده است (1 و 3). بر روی یک گونه از این اتاق نمونه ایجاد شده، قارچ می‌باشد در بیشتر مزارع استان سیستان و بلوط در مناطق باعث بروز خسارت در برنج می‌شود (2). قارچعامل پیماره

Nakataea sinequidea (فرم نرچنجی)

Krause & Webster

شناختن و گزارش شده است (3). میزان پیماره حاصل از آن در مزارع گیلان حدود 15% از اتاق سایر گروه‌های 1 بوده است (2). پایه نمود که پیماره پس از اتاق برنج یکی از پیماره‌های مهم است، که خسارت چشمگیری به محصول وارد می‌کند. از 011 در 12 این پیماره را باعث افتاده و از زیر رنگ خاکی و ساقه برنج دانسته که معمولاً با خاک‌رانی همراه است، و در بیشتر مزارع محصول کم شده و کیفیت پخت یا پایین می‌آید.

و در نهایت گونه می‌باشد.

وستر و همکاران (13) گزارش نمودند که میان شمار

سخت‌ساخته‌های زندی در خاک مزرعه تازه یا پایه، یا پس از اعمال مشابه ارگانیسم‌های مخلوط، یا کاهش و یا پایین آمدن در انتقال زنده می‌باشد و از این پس شکسته‌ای خاصی ایجاد می‌کند. این سبب نمونه‌های زندی و در بررسی‌های مقاومت یارای اهداف اصلی معقید می‌باشد.

در این پوشه از اراق برنج، که بیشتر سطح زیر کشت را

در مزارع گیلان دارد. استفاده شده است. همچنین در این آزمایش‌ها لایه‌های ایمه‌بگیره مؤسسه تحقیقات بیولوژی مورد آزمایش قرار گرفت. هدف از این پوشه مقاومه بر نیروی آزمایش یا مهربانی برخورداری و

M. salvinii می‌باشد.

مواد و روش‌ها

کشت ارقام لایه‌های برنج در این آزمایش از اراق محلی و مداوم حسینی، دمک، بینام،
پورسی تحميل برخي از ارقام و لاين هاي برخی به فارسي

5. Moderately infection 6. Severely infection

1. سالم (Hn)1. پنجميه با شامش مه. نمي بستگی دارد به یک تزديک مشترک رسیدن به یک محيط نياز است. نمونه ی ناچیز از محبوب تأثیر گذاشته شده. ثانياً، انتخاب یک شاهده که در شرایط انتخاب یک قرار داشته و تحت تأثیر هيچ عامل از قبیل انتخاب بيماری پوراگي سالم قرار نگیرد، در شرایط مزمن به شکل مشکوک بود.

ماي زنی

این آزمایش در مزروعه انتخاب گردیده که از پیش به سختیه قارچ

ظرم، دمی، مسیب، حسن سرافی و ارتقای اصلاح شده پیچ، جنگ و
سپیدور، به همراه لاین آزمایشی 0.65، 0.7 و 0.8 استفاده گردید. بنر ارتقای و لاینها در خزانه مناسب
کشت شد. و نشانه‌های سنتی به زنی اصلی منتقل گردید.

نشانه‌ها در مزروعه در چارچوب طرح بلوك‌های کامل تصایلی با
سه نکات کشت گردیدند. نداهته که 78 متر بود و نشانه‌ها به
قابلیت 780 cm² در هر کرت کشت گردیدند. کشت نشانه و
کودپایه مانند رویه‌های رایح در گیلان صورت گرفت، به
طوری که کلاههای سفت و پنجه‌پاشی از آماده کردن زنی، و
کودازی 75 درصد از زرد اول و تقریباً همه‌های با مرحله پنجه‌پاشی
به خاک اضافه شد. کودانگی پایی بر علیه کرم ساقه خوار بین در
دو مرحله به فاصله 5 و 6 فوریت را از مشاهدات انجام گردید.

از زبان واکنش ارقام و لاینها

واکنش گياه در پرورشي قارچ عامل بيماري در پایان فصل، يک
ارتقای و لاينها از نظر زمان رسیدن با هم فرق داشتند. از زبان واکنش
پي يک پرس در رسيدن آن رقم یا لاین صورت گرفت، زیرا علايم
قابل تشخيص بيماري پوراگي سالم در پایان فصل و هم‌زمان
با رسیدن محدودي. شاک‌هاي مي. 9. (Hn) از انجام شد. درصد
آزمایشی (DI)1. انجام شد. درصد آزمایشی 20 مه به طور تصادفی از نقاط مختلف
كارت انتخاب، از سالم قارچ در محل طوطی بردگی شد (کفس)
گردید، و به آزمایشگاه انتقال یافت.

شناخت بيماري (DI) به وسیله فرمول ارائه شده توسط
کراس و وستف (8) از روی همان 50 بهره برده شده محاسبه
گردید. در این روش پنجه‌پاه سالم و آزمایش گردید.

پنجه‌پاشی به ننی نسبت شهر خود.

سام (Hn)1. پنجه‌پاهی که قاقد علايم بيماري یا مشترکه. غلافهای

191
آلوده بود. بنابراین از آن پایان فصل زراعی گذشته به نمونه‌برداری از باری گروه‌بندی واریتی‌ها و لاین‌ها از آزمون چند جانب دانشگاه (DMRT) استفاده گردید.

نتیجه

جدول ۱ و ۲ به ترتیب جزئیات واریتی‌ها و لاین‌ها را براساس درصد آلودگی و DI نشان می‌دهند. ارقام و لاین‌ها از نظر درصد آلودگی و DI باهم اختلاف نشان دادند و این اختلاف در سطح ۱/۰ معنی‌دار بود. بنابراین میانگین ارقام و لاین‌ها بین برجام در برابر عامل بیماری پوضوگیر ساقه متغیر بوده و شماره‌ای از آنها متحمل مرگ بودند.

نتیجه مقاومتی وکنش واریتی‌ها و لاین‌ها در برابر بیماری پوضوگیر ساقه بین دو جدول در آماده‌سازی است. برای این مناسبت در میان ارقام محلی و اصلی شده را پایین در گیلان، یک مورد از آلودگی و هم‌رو دیده شد که پایین بوده و در سطح ۰/۰ معنی‌دار بود. بنابراین ارقام و لاین‌ها بین برجام در برابر عامل بیماری پوضوگیر ساقه متغیر بوده و شماره‌ای از آنها متحمل مرگ بودند.

ملاحظه می‌شود که بین ارقام محلی حساس‌سنجی که می‌تواند به حساس‌سنجی استفاده شود. این ارقام محلی حساس‌سنجی به اصلاح شده‌است، محققان کمیتی شماره می‌دهند. در لاین‌ها آزمایشی، لاین‌ها ۲۲۱ بیشترین تحمل را داشتند و لاین‌ها ۲۰۵٪ از همه حساس‌سنجی است.

بحث

کشاورزان گیلانی در نقاط مختلف از ارقام متفاوتی استفاده نموده و طرفداران به کشت ارقام اصلی شده دانسته و بیشتری از ارقام محلی کم‌کاری خوب و لیت با تولید کم‌کاری اسفاده می‌نمایند. در ارقام اصلی شده پس از رسیدن به بینی شرط زیر کشت را دانستند، و رقم خزیر نتیجه‌برتری در تمام نقاط گیلان کشت می‌شود. در پژوهش‌های پیشین، بر پایه مشاهدات، ارقام اصلاح نشده و
جدول 1. تجزیه واریانس ارقام ولاینهای درصد آلودگی به بیماری پوسیدگی ساقه برنج

<table>
<thead>
<tr>
<th>F</th>
<th>میانگین مربوط</th>
<th>مجموع مربوطات</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>منبع تغییر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$\frac{1}{31}$</td>
<td>$\frac{1}{32}$</td>
<td>196/5</td>
<td>39/9</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{1}{3}$</td>
<td>$\frac{1}{3}$</td>
<td>270/3</td>
<td>112/5</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{1}{2}$</td>
<td>$\frac{1}{2}$</td>
<td>150/2</td>
<td>39/6</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{0}{1}$</td>
<td>$\frac{0}{1}$</td>
<td>187/0</td>
<td>104/3</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

$\text{NS}$: به ترتیب نهایی دارد و معنی‌دار در سطح 1%.

جدول 2. تجزیه واریانس ارقام ولاینهای درصد آلودگی به پایه‌های شاخه پیماری (DI)

<table>
<thead>
<tr>
<th>F</th>
<th>میانگین مربوط</th>
<th>مجموع مربوطات</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>منبع تغییر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$\frac{1}{31}$</td>
<td>$\frac{1}{32}$</td>
<td>0/1</td>
<td>3/5</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{1}{3}$</td>
<td>$\frac{1}{3}$</td>
<td>0/27</td>
<td>13</td>
<td>تیمار (رقم و لاین)</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{1}{2}$</td>
<td>$\frac{1}{2}$</td>
<td>0/50</td>
<td>26</td>
<td>خطای آزمایشی</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{0}{1}$</td>
<td>$\frac{0}{1}$</td>
<td>0/37</td>
<td>4/2</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

$\text{NS}$: به ترتیب نهایی دارد و معنی‌دار در سطح 1%.

جدول 3. تفاوت ارقام ولاینهای درصد آلودگی در واکنش به نوع پوسیدگی ساقه برنج، عامل پوسیدگی ساقه برنج، و بررسی درصد آلودگی و شاخه پیماری (DI) عامل پوسیدگی ساقه برنج

| میانگین درصد آلودگی | میانگین شاخه پیماری | ارقام ولاینهای | ارقام ولاینهای
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$\frac{36/98}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{36/98}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{1/61}{\text{b-f}}$</td>
<td>327</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{43/79}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{43/79}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{2/13}{\text{g}}$</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{28/36}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{28/36}{\text{d}}$</td>
<td>$\frac{1/41}{\text{abc}}$</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{15/78}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{15/78}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{1/71}{\text{a}}$</td>
<td>221</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{56/25}{\text{e}}$</td>
<td>$\frac{56/25}{\text{e}}$</td>
<td>$\frac{1/90}{\text{d-g}}$</td>
<td>338</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{46/71}{\text{bcd}}$</td>
<td>$\frac{46/71}{\text{bcd}}$</td>
<td>$\frac{2/10}{\text{f-g}}$</td>
<td>حسنی</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{17/87}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{17/87}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{1/51}{\text{ab}}$</td>
<td>بجار</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{49/35}{\text{b}}$</td>
<td>$\frac{49/35}{\text{b}}$</td>
<td>$\frac{1/94}{\text{efg}}$</td>
<td>دوزر</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{38/71}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{38/71}{\text{a}}$</td>
<td>$\frac{1/51}{\text{a-d}}$</td>
<td>خزر</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{32/71}{\text{ab}}$</td>
<td>$\frac{32/71}{\text{ab}}$</td>
<td>$\frac{1/31}{\text{abc}}$</td>
<td>سپیدرود</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{34/81}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{34/81}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{1/44}{\text{abc}}$</td>
<td>بیتام</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{33/71}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{33/71}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{1/36}{\text{a-e}}$</td>
<td>ظرف</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{48/71}{\text{abc}}$</td>
<td>$\frac{48/71}{\text{abc}}$</td>
<td>$\frac{1/74}{\text{c-g}}$</td>
<td>دماسه</td>
</tr>
<tr>
<td>$\frac{37/89}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{37/89}{\text{a-d}}$</td>
<td>$\frac{1/41}{\text{abc}}$</td>
<td>حسن سلیمانی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. میانگین شاخه پیماری در سه نکات 2. میانگین درصد آلودگی در سه نکات

در هر سطح تیمارهای که دارای حروف مشترک هستند با پایه آزمون دانکن در سطح 5% معنی‌دار نمی‌باشند.
محلي نسبت به ارقام اصلاح شده مقامات کمتری نسبت به بیماری داشتهند، و در زمینه‌های یکتاولی و فاکتورهای جدید و وضعیت نمی‌کنترلگر بود (2).

با توجه به مورد فوق، صورت‌بر این پژوهش به خوبی مشهد است. توانایی به دست آمده در این پژوهش مشاهدات پیشین را تایید نمود (3). پاسخ‌های این پرسی، ارقام محلی به ویژه رقم حقیقتی که بیشتر در شب گلیان کمی فروریخت. در مکان نقش واقعی ویژگی‌های مانند بیماری وجود داشته باشد، و شرایط مساعد بیماری مانند بیماری برون خاک مزمعه و تراکم زیاد یاده، استفاده نامناسب و زیاد از هر چه زمان‌بند (3و12) با یک این رقم و شماری از ارقام محلی، بیماری به صورت شدید بروز می‌کند در مورد این پژوهش، آزمایشی که در شب گلیانه در رشت انجام گرفت کفایت می‌کند (2).

در نتیجه بررسی ساده بیماری وای پوسیتهیم یک دانشگاهی گیاهی به تابعه دچار خوابیدگی شده و اگر این خوابیدگی پیش از تشکیل دانشگاه رخ دهد مقدار محصول کاهش می‌یابد، و به اینستاده آن از ارزش خوراکی برنج نیز کاسته می‌شود. در این بررسی رقم بچار با یک رقم صحیح بود که در مکان نقش واقعی ویژگی‌های مانند بیماری وجود داشته باشد، و شرایط مساعد بیماری مانند بیماری برون خاک مزمعه و تراکم زیاد یاده، استفاده نامناسب و زیاد از هر چه زمان‌بند (3و12) با یک این رقم و شماری از ارقام محلی، بیماری به صورت شدید بروز می‌کند در مورد این پژوهش، آزمایشی که در شب گلیانه در رشت انجام گرفت کفایت می‌کند (2).

مباحث مورد استفاده

1. بهره‌وری، م. و. اسدی، 1367. گزارشی از بیماری‌های مهم برنج در استان آذربایجان شرقی، خلاصه مقالات اولین کنگره زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کشاورزی کرخ. 2. جوان نیک‌خواه، م. 1374. ابتکاری بیماری پوسیدگی ساقه برنج در گلیان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کشاورزی کرخ. 196


