شنااسی‌پی سویه‌های باکتری مولد سوختگی برگ گندم در استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد

و اکشن ارقام مختلف گندم نسبت به آنها

سید محسن نقوی و کاوس کشاورز

چکیده

این پژوهش به منظور شناسایی سویه‌ها و پراکندگی باکتری عامل سوختگی برگ گندم در دو استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد، شنااسی‌پی علف‌های مرز میان، تعبیر بذردراز بودن باکتری و همچنین واکنش ارقام مختلف گندم نسبت به آنها انجام گرفته است. یافته‌های آزمون‌های LOPAT 

آزمون‌های روی 181 گیاه داده، که نتایجی تولید رنگ تیره‌زین روی می‌کند، که جمعاً تعداد 49 جایگاه، که در ارگ‌های گوناگون گیاهان، با علت نانه‌نگ‌کاری، انتخاب و آزمون‌هایی گسترده‌تری بر این گیاه‌ها داده و آنها انجام شد.

بر اساس نتایج به دست آمده، جذابیت‌های که نتیجه تولید رنگ تیره‌زین کردن برا نگه‌گردی نسبی شدند. که یک گنبد از آنها

پژوهشگر و چهار گروه دیگر Pseudomonas syringae pv. syringae (Pss) و Pseudomonas fluorescens (Pf) با گونه گندم در این استان وجود داشته‌اند. عامل پیمان‌سازی سوختگی Pseudomonas syringae pv. syringae (Pss) تشخیص داده شد. تخمین‌های این نوع با Pss یکی روماتیک کشف شد. که در این گونه وجود داشته و فقط تعدادی از آنها که در یک گونه و کچال شکل بزرگ‌تری این مقدار بافتند. در تحقیق گونه‌ای قرار گرفتن نواحی از علف‌های مرز باعث تنظیم در روند مانگی بازلاآم، پلاکد و حیثی و چون بزرگ‌تر در

میانه منطقه از جمله سعادت‌شهر و مرودشت داده‌گی برای بیماری‌ها آن با ابزار ریس. از این ارقام دور از آزمایش، گنبد رنگ جنگ حساس

و ارگ‌آم دیگر مقصود، مقاووم به بررسی شده. بر اساس نتایج به دست آمده، پلاکد است به صورت بذردراز روی Pss تعدادی از آنها که احتمال زیاد به صورت انرژیک در گیاه شیراز و اکشن کلیدی سوختگی برگ گندم.

Pseudomonas syringae pv. syringae

1. به ترتیب دانشگاه دانشگاه علوم و فنون کشاورزی، دانشگاه علوم و فنون کشاورزی، دانشگاه شیراز

171
مقدمه
گندم (Triticum aestivum L.) به عنوان ضروری و مهم‌ترین محصول کشاورزی، در تمام جهان در ارزش استراتژیک بسیاری است. و نقش آن در تغذیه انسان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است که کمبود آن بی‌توجهی و نگرانی را در بین مردم و در منابع دریافتی ذکر کرد. این موضوع به‌ویژه بر سوی اقتصادی و سیاسی بر جای گذاشته و در سطح جهانی توجه شده است. به‌ویژه سروشگی بزرگ گندم ناشی از باکتری Anaeromonas syringae pv. syringae (Pss) و دارد و هر سال خسارت زیادی بر مزارع گندم وارد می‌کند (18 و 19). این گندم زمستانه زیرگیزی و عمکان آن مخصوص Pss است. پس از آن کشورهای آفریقای جنوبی، استرالیا، فرانسه، ایتالیا، بلژیک، هلند و سوئیس گزارش کردند. این بیماری‌زا بودند. می‌توان به عنوان هسته‌ای عمل کنند و در مناطق گردشی باعث مرگ و خسارت زیاد شود (15).

مواد و روش‌ها
نمونه‌برداری و جداسازی
طل از قسمت زراعی سال‌های 1377 و 1378 و به‌معنی که در مزارع منزل و گله‌های تازه و دیده شده و دو مرحله گراندتر، درست اوشیور و گیاهان از این گیاهان و برخوردار و پیامدها دارد که دارای علائمی شبیه به سروشگی بودند. که نمونه‌های مشکوک پس از شست‌شو با آب به تعداد 20-1 سانتی‌متری تقسیم و در لوله‌های آب مقطر سونار گرفته و به‌میزانی شبیه و همیشه به همیشه مشابه. یک لب از سیلیکاسیون به دست آمده، روش کیفیت کشت ANB انتقال و 33 به کمک شیشه‌ای خمیده و طوری به‌طور کامل به‌طور مداوم به 840 ساعت 50 درجه سانتی‌گراد شده که کلیه برخورد هم‌روی و فع‌روی گیرد و در نهایت در کشت نهایی کشت رنگی فلورنس کرده بودند، جداسازی و روزی محیط کشت کلی‌گشایی (NA) در کیفیت گردد.

بررسی ویژگی‌های فتوتیپی جدایی
هر دو میانه LOPAT و آزمونهای زنبور عسل تولید کننده، بر اساس دی‌هیروال و قاره حسابی روز شمع‌گذاری و

شدارهای سیاهی کشاورزی و منابع طبیعی / جلد چهارم / شماره ۱۳۸۱

172
فتوت، روز ۱۸۱ چندیه‌ای از جدایی‌هایی که توانایی تولید رنگ فلورست روي مهیج KB داشتند، به روش لیپوت و همکاران LOPAT (۱۴) صورت گرفت. پس از انجام آزمون ۳۹ چندیه‌ای به عنوان تامین‌کننده اتصال و آزمون‌های بویشیمیایی و فیزیولوژیکی مانند تولید آروز، کالی، سفتاخاز اجتماع نیترات، دز و اتانی، هیدرولیز کالسیان تولید کتولاتکوز گاز هیدروژن سولفوره در سیستم‌های آزمون رشد به‌طور واژی با نیاز به اسکیتوز، (O/F) یافتند. به تولید استوئین تنا. استفاده از سیستم‌های دمای رشد از ۴۱°C و استفاده از منابع کربن و آنتی‌پروف کم استفاده از روش‌های استاندارد باکتری‌شناسی روز آن انجام گردید (۹، ۱۰ و ۲۳).

مقاومت قش قهوه سویه‌ها
سویه‌های به عنوان سویه‌های دارای واکنش یافته به آزمون‌های بویشیمیایی، فیزیولوژیک و تغذیه‌ای آنها را نشان می‌دهند.

Sodium روی الکتروفورز در زنفال تاپیسی پلی‌اکریل‌امید (۱۲) از (dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis) لحاظ قش قهوه می‌باشد. شدت (نمایندگی) به عنوان سویه‌های استاندارد و همچنین آزمون سویه‌های این باکتری که از گندم، بیخ، ژانا و پرند به‌طور متقابل قش قهوه استفاده شد.

آبایت بیماری‌زایی
بذور گندم رقم تجاوی هیپکولین سپتیم در رصد شد. ضعف‌گری در گل‌های جوانی خاصی کشت شد. سویه‌های با غلظت ۱۰ CFU (نهی) به روش اسپکتروفوتومتری از کشت ۴۸ ساعت باکتری تهیه و مایه‌نی به روش تزریر داخل بافت بکر و پاشیدن روی مایه‌نی‌های در محل ساقه رفن مایه‌نی، گردیده، و گل‌های به مدت ۴۸ ساعت زیر گیشه پالاستیکی در لمپ‌های بار. و نیز آب سویه مایه‌نی، شدت، برای ارزیابی ارتفاع از روش‌های استاندارد مایه‌نی شد. (۲۵) از استفاده شد. گیاهان بدون نشان آلودگی ۵٪، گیاهان با تک‌روز مشخص در محل ایجاد خز می‌باشد. یک‌گاهان با که‌های ۴-۱ سانتی‌متر ۷٪، یک‌گاهان با زخم‌های سه پیلی‌متری و هاله زرد مجاور محل مایه‌نی ۳٪ و گیاهان با که‌های تک‌روز مشخص در تمام سطح بهبود ۱۴٪ و به ترتیب نسبت تیپ آلودگی مصنوع، مفاوم، نیمه مفاوم، کنر، حساس و حساس ارزیابی شد ۲۰۰ و ۲۵٪.

تعین بذردار بودن باکتری
بذردار بودن ۱۰۰ به روش آزمایش تولید شده بود. و همچنین ۲۰۰ به روش پردازش دست‌کاری شده بود. با استفاده از روش‌های مایه‌نی، تحقیق شده بود. با استفاده از روش‌های مایه‌نی، تحقیق شده بود. با استفاده از روش‌های
Liquid assay (Extraction from seed) و عصاره آرد بذور (Direct planting)
نمونه‌های جمع‌آوری شده ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ در استان‌های فارس و کهگیلویه و بویراحمد، ۱۸۱ جدایی که توانایی تولید رنگ فلوئورسنت روي محيط كشت KB کشف شد. نمونه‌ها به عنوان نمايش نادي انتخاب، و دیگر آزمون‌های بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی روي آنها انجام گرفته. 

جدایی های ذلک در پایه ورودی بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی از می‌توان به تخمین قسمی کشت (جدول ۱) 

گروه A: شامل باکتری‌های گرم منفی میلیوئید شکل، نوازی اجباری، از لحاظ ایجاد و واکنش فرآیند حساسیت و تولید گندم بوده و لیپومانی، کاربودیلها و تورالمانی‌های مقاوم بودند. نسبت بین انواع بیوتیک‌ها از میزان ناحیه خیلی حساس و مقاوم نشان داده.

نتایج

نمونه‌های دیگر جدایی‌ها در جدول ۱ آمده است. بر پایه P. fluorescens (Pf) A و B و جهانی که می‌توان به تخمین بین P. syringae (Ps) E و D بیوشیمیایی شد. تمام جدایی‌های گروه E و B، D، C نسبت به آمیپیلین، ناحیه‌ای بیوتیک‌ها از میزان ناحیه خیلی حساس و مقاوم نشان داده.

نتوانسته و به رنگ سیاه به حاشیه نامنظم بود، و NAS کشف شد. 

روی گندم بیماری‌زا نبود.

گروه B: شامل باکتری‌های گرم منفی تقریباً میلیوئید شکل، نوازی اجباری، از لحاظ اکسیداز، هیدرولیز ارزانی و لها کردن وردها سبب تولید نوازی منفی، ولی از لحاظ اکسیداز و هیدرولیز ارزانی نبود. کلمه‌های باکتری روي محيط کشت برجسته و به رنگ باریک به حاشیه نامنظم بود.

روی گندم بیماری‌زا نبود.

گروه C: جدایی‌های این گروه از نظر وریکی بیوشیمیایی شبیه به گروه B بود، ولی از لحاظ اکسیداز گروه B نبود. 

گروه D: شامل باکتری‌های گرم منفی، میلیوئید شکل، نوازی اجباری، از لحاظ اکسیداز، هیدرولیز ارزانی، له کردن وردهای سبب فرمول نوازی منفی و لی لیا قاد را از لحاظ ایجاد واکنش گفته

حسابیت و ایجاد بیماری روی گندم بود.

ابزار بیماری‌زا

تمامی جدایی‌های Pss به گروه B در گندم بیماری‌زا

KB و KBC و بررسی گردید (flour)

(1 و 16 و 22).

۱۷۴
جدول 1. یزگیهای فنوتیپ سودوموناس‌های فلورستن کنده جدا شده از برگ‌های گندم، جو، و علف‌های هرز حاشیه و داخل مزارع استان‌های فارس و کهگیلویه و بویراحمد (سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۷)

| کروه سویه‌ها | آزمون | A(9)
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۱. = معنی‌دار، ۰ = معنی‌نداز

شمار سویه‌های بررسی شده در داخل پرانتز ذکر شده است. 

۷ = معنی‌دار

Nd = علائم دیده نشد.
بودن. علاوه بر این جدید نشده، روی گندم نسبت به شاهد به صورت که‌های آب‌سوزه‌ای نکروز و کلروز دیده شد.

تیمین هالف‌های حرز میزان‌ها با کمکی از علف‌های مرز یک‌ساله نظیر در بوامی، ماسک، جو موشی و پوبان و وی‌سی و همچنین از مار، (Hordeum murinum) یک باکتری میلی‌ای سیاه، گرم منفی، (Cynodon dactylon) اسپیدار منفی و هیپر ایجیار جداسازی و با استفاده از آزمون‌های LOPAT و دیگری بی‌روف ایجیار به عنوان شناسایی، و بیماری‌زا یا روز گندم با ایجاد که‌های Pass تکریک به خاطر می‌رسد.

مقامات ارقام رایج و تجارتی گندم نسبت به باکتری TR80

از میان ارقام غلات مورد آزمایش، ارقام گندم فلات،
کندسه جداسازی نگرده.


dر روی عصاره‌گیری آرد بذور (flour

\[\text{100 بدز از ازای آرد} \times \frac{2x}{100 CFU} \times \frac{1}{10 CFU}\]

ارقاسی و کمرنه آزادی روی محفظه کشت گردیده است که بخش گزینه‌های سه‌اشیاء کشتی‌ها مانند گزینه‌های مزدک جداسازی و شناسایی کشتی‌ها، که قادر به ایجاد و اکتشاف فوک حساسیت روی تونتون و پیمان این مقدار بودند.

بحث

میزان آلودگی مزارع در مناطق گرمسیر در مقایسه با مناطق

سرسبل قطعی به یک رقم کشت بوده و تأیید بوده که

یکی از مثأتم‌ترین راه‌های کاهش بیماری ناشی از این

بیماری تولید ارقام مقام است. بیمارین، باید در برنامه‌املاح

کندن به این امر ارجاع کافی و در مناطق که آلودگی زیاد

است از کاسته ارقام حساسیت مانند تجربه خودداری کرده.

پسی میانه روی علیفه‌های هرز یکپاره همچون

باتکری

در روانه، سلول، پیلول و حسی و جو موشی به حال

این‌چیز زندگی کنن، که در بخشی از عضویت‌ها به آن‌ها اشاره

شد اما (12 و 13). همچنین، فیتر است روی علیف هرز

دانسه مانند مرغ (Cynodon dactylon) زندگی کرده، که در چندین منطقه از جمله سعادت‌شهر و

مرودشت جداسازی شد و بیماری‌زا یک آن به اشارات رسید. این

نخستین مزار در مرغ از دست رفت به انجام‌برنامه این باتکری در

ایران است. بیمارین، باید میزان به علیفه‌های هرزی مانند مرغ

در مدیریت کنن این باتکری متروک نظر و گرد.

جابع‌هایی به دست آمده از بذور ارقام تحقیق کرس آزادی

پاس و فشار روی محفظه کشت‌های KB و KBC

آزمون‌های P8s و بیماری‌زای آنها به علیفه‌های

شاپرک‌های گردن دیده‌شناسی که در دستگاه مه‌گیری در دستگاه مه‌گیری و نیک‌ها

گردیده‌اند در پاس P8s (Liquid assay)

دهی کم‌افزار آزمون‌های نگردید.

باتکری که در دستگاه مه‌گیری P8s به صورت

اندوکش در دستگاه مه‌گیری به پیشنهاد مورد بررسی توسط

گزارشکار داد که تحت احتمال زیاد این باتکری در دستگاه مه‌گیری

اندوکش زندگی می‌کند.
حالي که در گزارش‌های دیگر میزان بذر راد بودن این پاکتری تا 14 درصد نیز ذکر شده است. که این می‌تواند به دلیل حساسیت ارقام و شرایط آب و هوا به‌اشد (16). \[16\]

سیاستگرایی

نگارنده‌کنار از شورای پژوهشی دانشگاه شیراز برای تأمین هزینه‌های پژوهش در طرح شماره 15-61-430-1042-1042-1043-77\-78 درصدی ناگهانی می‌باشد.

منابع مورد استفاده

1. افیونی، م. و. صحرایک. 1374. بررسی بزرگی سه‌گدن در شهرکرد. خلاصه مقالات دوازدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران، آموزش‌کده کشاورزی کرکر. 6.
2. رحیمیان، ی. 1374. تقویت بیماری براکتیپایی گندم در کرمان. خلاصه مقالات نهمین کنگره گیاهپزشکی ایران، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد. 7.
3. رحیمیان، ی. 1370. لکه بزرگی براکتیپایی شمعدانی در استان‌های خوزستان و کرمان. بیماری‌های گیاهی 67: \(12-13\).
4. صحرایک، غ. م. بهشتی و غ. د. نامه‌پي. 1377. گزارش بیماری براکتیپایی گندم در استان‌های خوزستان و کرمان. بیماری‌های گیاهی 64: \(121\).
5. مکار مطالعات و برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی. 1372. گندم از تولید نا مصرف، بیش‌نفت کوپی براز تحقیق. اقتصاد کشاورزی و توسعه 3-28-48-94.