M. PIRNIA¹*, R. ZARE², H. R. ZAMANIZADEH¹, A. KHODAPARAST³ and A.R. JAVADI ESTAHBANATI²

1. Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Botany, Iranian Research Institute of Plant Protection, Tehran, Iran
3. Department of Plant Protection, University of Guilan, Rasht, Iran

Abstract

In order to identify Passalora species, nine samples with leaf spot symptoms from different localities in Ardebil, East Azarbaijan and Northern provinces of Iran were obtained and examined during spring of 2010-11. Furthermore all specimens belonging to the genus deposited in the fungus collection of the Ministry of Jihad-e-Agriculture in Iranian Research Institute of Plant Protection were re-examined and species identification key were provided for 14 species. As the result 8 species of Passalora on 9 host plants were identified including: Passalora chaetomium (from Euphorbia marshalliana), P. circumacissa (from Cerasus vulgaris, Prunus domestica), P. dubia (from Chenopodium album), P. graminis (from Agropyron sp.), P. rosae (from Rosa persica, Stipa sp.), P. ziziphi (from Ziziphus spina-christi) and P. ziziphi (from Rosa persica, Stipa sp.). Among these P. chaetomium and P. ziziphi are new records for Iran. Furthermore Agropyron sp., Poa annua, Stipa sp., Chenopodium album and Rosa persica are new hosts for Passalora graminis, P. dubia and P. rosae, respectively. Although other species have already been reported from Iran, but there is no enough information regarding their exact identification in Persian literature.

Key words: Passalora, new species, host plant, leaf spot.

* مهدی پرینیا، رضا زارع، حمیدرضا زمانی‌زاده، اکبر خیام‌رست و علیرضا جوادی اصطنباهانی
1- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علم و تحقیقات، تهران، ایران
2- بخش تحقیقات رستنی‌ها، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی گیلان، رشت، ایران
چکیده
به منظور شناسایی گونه‌های Passalora در ایران 9 نمونه گیاهی با علامت‌های مربوط به پاتوژنس مشابه آدریال ارذربیل، آذربایجان شرقی و استان‌های شمالی در طول بهار سال‌های 1389-90 جمع‌آوری و به‌کارگیری مطالعه‌ی مشترک شدند. علاوه بر پاسالورا گونه‌هایی مربوط به تکه‌های مرزی نیز و رنگ بینی مشاهده شدند و کلید تخصصی برای 12 گونه فراهم گردید. به‌طور کلی گونه‌های Passalora 8 گونه از آن 9 گونه گیاهی شناسایی شدند که عبارتند از: (Euphorbia marshalliana), P. chaetomium (روی Poa annua), P. circumacissa (روی Poa annua, Stipa sp.), P. graminis (روی Agropyron sp.). (Chenopodium album) (روی P. dubia), (Cerasus vulgaris, Prunus domestica) (روی P. rosae) (روی Rosa persica, Stipa sp.), P. ziziphi (روی Ziziphus spina-christi) و P. ziziphi (روی Rosa persica, Stipa sp.). به ترتیب می‌یابد. در ایران هستند. همچنین گونه‌های P. graminis و P. ziziphi در ایران می‌گردد. پس از جمع‌آوری بازار از ایران گزارش می‌شود و P. rosae برای اولین بار از ایران و P. graminis برای نخستین بار از ایران معرفی می‌گردد. سایر گونه‌ها قبلاً از ایران گزارش شده‌اند. اما اطلاعات کافی جهت شناسایی دقیق آن‌ها در مطالعه‌های موجود ندارند.

واژه‌های کلیدی: Goneshahr, New species, host plant, leaf spot.

Corresponding author: pimia@ymail.com

References:

روش بررسی

این اندام‌ها به عنوان یک گروه از گونه‌های مختلف طی چند نویس نمونه‌برداری در فصل بهار جمع‌آوری و به آزمایشگاه منتقل شدند. علاوه بر آن نمونه‌های موجود در مجموعه‌های جنگل‌های جنگل‌دار کشاورزی واقع در موسسه Passalora تحقیقات گیاه‌پرستی کشور که منطبق به جنس Cercospora بوشهر، نیز مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی قرار به طور مستقیم از سطح بستر طبیعی انجام گرفته، به این ترتیب که لنگرها و با سوزن تیز از اندام‌های قرار که معمولاً روی لکهها در سطح روبی یا زیر برگ‌ها تشکیل می‌شوند، اسلاسل‌های میکروبیکی در اسید لنتیک درصد نهنگ شد. سپس مشخصات از قبل وجود با عدم وجود استوک و رگن آن اباده و نگری کنیدیوم و کنیدیوم و مشخصات بینهایت کنیدیوم به میکروسکوپ مبارزه مورد تنظیم Olympus BH می‌باشد که میکروسکوپ زیرگرفته و از این اندام‌ها ترسیم‌هایی با لوله ترسیم متصل به میکروسکوپ انجام شد. جهت نشان‌دادن تأثیر این اندام‌ها، در سال‌های 1967 و 2003 (Crous and Braun 2003) و Ellis افتاده است.
کلید تشخیص گونه‌های جنسی Passalora در ایران:

1. کنیدیوفورها به صورت سینما، در قاعده و یا از طول به هم متصوک شدهاند؛ کنیدیومها متاخر تا زنگی‌ریز هستند؛ روی P. zicphi .......................... Zicphi,

2. طول کنیدیوفور کمتر از 100 میکرومتر

3. طول کنیدیوفور بیشتر از 100 میکرومتر

4. کنیدیوم‌ها بی‌پوشی، با 3-2 بنده روی P. chaetomium.......................... Euphorbia,

5. کنیدیوم‌ها دوکی نشکل با یک بنده؛ روی P. cousinae.......................... Cousinia

6. کنیدیوم‌ها استوانه‌ای تا گریزی وارونه، سطح کنیدیوم‌ها صاف

7. طول کنیدیوم‌ها دارای گل‌های خیلی ریز؛ عرض P. graminis.......................... Phaeopappus

8. کنیدیوم‌ها یک نخ و دسته‌های کنیدیوم در سطح تحت‌انداز برگ‌ها به صورت پراکنده تشكل می‌شوند و مشکلت از


کلید تشخیص و دسته‌های کنیدیوم در سطح تحت‌انداز برگ‌ها به صورت پراکنده تشكل می‌شوند و مشکلت از...

پایه هستند. کنیدیفوراها به رنگ فته‌های نیش، استوانه‌ای، ایستاده و دارای بندیدهای عرضی متعدد می‌باشد. ابعاد آنها 8-5 x 200-500 میکرومتر است. کنیدیفوراها از استروما متشکل می‌گردد و قطر استروما بین 50-65 میکرومتر است. محل تولید کنیدیفورا به صورت زخم‌های سیار‌نگ کچک انتهایی و جانبی قابل مشاهده است. باخته کنیدیفورا ادامه شده، انتهایی و موجدار تا زانویی شکل می‌باشد. کنیدیفوراها فته‌های دوگاه استوانه‌ای تا بیضوی با سطح صاف می‌باشند. و سیارنگ است (شکل 1).

Euphorbia marschalliana

نمونه بررسی شده: روی Euphorbia marshalliana Boiss. اسطان اولیه در پتیش نشور، 139/27، جمع آوری (IRAN 15303 F)

(جواری) از ویژگی‌های بارز این گونه داشتن کنیدیفورامی استوانه‌ای چه بیضوی با سطح صاف می‌باشد که 3-10 بند دارد. این آرایه برای ایران جدید است و برای اولین بار گزارش می‌شود.

(A) Zizyphus spina-christi روی Passalora ziziphi

(شکل 2)

(A) Euphorbia marshalliana روی Passalora chaetomium

(شکل 1)
Cerasus vulgaris (IRAN 453 F)
Cerasus avium (Ershad) C.rous and Braun (2003) Calotropis procer a

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)

Cerasus vulgaris Miller, Astanae Lib. (IRAN 15044 F)
Cerasus avium (L.) Moench. (IRAN 456 F)


Passalora phaeopappi (Pass.) U. Braun, Mycotaxon 55: 515. 1939. (Boiss.)

Passalora punctum (Delacr.) S. Petzoldt (puncta), in von Arx, Pathogenic Plant fungi: 288. (1987)

Passalora kirchneri (Delacr.) S. Petzoldt (Kirchneriella kirchneri) , in Cercospora 1987, 234. (F.)


Passalora cucurbitae (Pass.) S. Petzoldt (Cucurbitae), in Cercospora 1987, 234. (F.)

Passalora cucurbitae (Pass.) S. Petzoldt (Cucurbitae), in Cercospora 1987, 234. (F.)

Passalora phaeopappi (Pass.) U. Braun, Mycotaxon 55: 515. 1939. (Boiss.)

Passalora punctum (Delacr.) S. Petzoldt (puncta), in von Arx, Pathogenic Plant fungi: 288. (1987)

Passalora kirchneri (Delacr.) S. Petzoldt (Kirchneriella kirchneri) , in Cercospora 1987, 234. (F.)

References


