

Investigaciones fitopatológicas

ING. AGR. DOMINGO RAMÓN Y ACOSTA

Trabajo realizado en el Laboratorio de Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

FICOMICETOS

PERONOSPORA EFFUSA (Grev.). Raben.

(Mildiou de la espinaca).

Material observado: Hojas de espinaca.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas amarillentas. En la cara inferior de las hojas se ve una eflorescencia blanca.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la eflorescencia blanca se ve: Conidióforos con la última ramificación engrosada, llevando conidias elípticas. (La benzopurpurina colorea el hongo). (El azul láctico colorea solo las conidias).

PERONOSPORA PARASITICA (Pers.). Tul.

(Mildiou de las crucíferas).

Material observado: Hojas de col.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan en la cara inferior una eflorescencia blanca y en la cara superior, manchas amarillentas. Las hojas se deforman.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la eflorescencia blanca se ve: Conidióforos continuos, hialinos, teniendo sus ramos terminales bifurcados y arqueados.

Conidias ovaladas, incoloras, semejantes a las de la *Plasmopara viticola*. Nacen en las extremidades de los conidioforos. (La benzopurpurina colorea el hongo).

PLASMOPARA VITICOLA (Berk y Curt). Berlese y De Toni.

(Mildiou de la vid).

Material observado: Hojas de vid.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas pardas que siguen entre las nervaduras de las hojas. En la cara inferior de las hojas se nota una eflorescencia blanca que son las fructificaciones del hongo.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la eflorescencia blanca se ve: Conidióforos continuos, presentando en la parte superior cierto número de ramos perpendiculares al eje principal, hialinos.

Conidias ovaladas, hialinas, con un protoplasma de un ligero aspecto granuloso, nacen en el extremo de los conidióforos. (La benzopurpurina colorea el hongo).

CYSTOPUS CANDIDUS. (Pers.) de Bary.

(Roya blanca de las crucíferas).

Material observado: Hojas y ramas de *Capsella bursapastoris*.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Manchas alargadas sub-epidérmicas de aspecto marfilino. Cuando ataca mucho se unen las manchas rodeando toda la rama. La parte atacada se deforma. Las manchas tienen una longitud que varía entre 1½ mm. a 9 mm.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada se ve: Conidióforos que presentan una pared gruesa. Conidias redondeadas reunidas bajo el aspecto de un rosario, hialinas.

CYSTOPUS PORTULACAE (D. C.).

Material observado: Hojas de verdolaga.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas presentan manchas de un aspecto nacarado (me dió trabajo encontrar este parásito, pues las hojas examinadas presentaban un leve ataque del hongo).

Caracteres microscópicos del parásito: Observando un corte transversal de la parte atacada se ve: Conidióforos continuos, cortos, hialinos.

Conidias redondeadas de un ligero aspecto granuloso del protoplasma, presentándose estas conidias en forma de rosario en la parte superior de los conidióforos.

CYSTOPUS TRAGOPOGONIS (Peersoon). Schroeter.

(Roya blanca de las compuestas).

Material observado: Hojas de salsifí.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas de aspecto marfilino, alargadas, sub-epidérmicas, miden de 0.5 cm. a 1 cm. de largo.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada se ve: Conidióforos gruesos.

Conidias en forma de rosario, algo cúbicas, la superior algo globulosa.

BASIDIOMICETOS

MELAMPSORA LINI (Pers.). Desmaz.

(Roya del lino).

Material observado: Tallos de lino.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Los tallos presentan manchas negras alargadas.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada se ve: Teleutosporos apilados bajo la epidermis, amarillos oscuros.

PHRAGMIDIUM SUBCORTICIUM (Schr). Wint.

(Roya de los rosales).

Material observado: Hojas de rosal.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan en la cara inferior manchas de un color negro y anaranjado de un contenido pulverulento.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido de una mancha se ve: Teleutosporos alargados formados de varias células, pedicelados con pedicelo largo y de base abultada, están rodeados de paráfisis, llevan en su célula superior un poro, las otras células llevan varios poros en su parte media. Los teleutosporos son coloreados cuando aún no están maduros, cuando están maduros son de un color oscuro casi opaco. El número de células que componen el cuerpo de los teleutosporos varían de 4 a 9.

PUCCINIA ALLII (D. C.). Rud.

(Roya de los ajos).

Material observado: Hojas de ajo.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras y amarillas.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha negra y amarilla se ve: Teleutosporos bicelulares, un poro en cada una de las células, pedicelados con pedicelo corto, amarillos pardos. Uredosporos redondeados, amarillos.

PUCCINIA CORONIFERA. Klebahn.

(Roya coronada de la avena).

Material observado: Hojas de avena.

Procedencia del material: Herbario del Laboratorio de Botánica y Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras y anaranjadas, alargadas sub-epidérmicas.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha negra, se ve: Teleutosporos bicelulares, llevan en el vértice una prominencia o diente que forman como una corona, de ahí el nombre de Puccinia coronífera, pedicelados con un pedicelo corto y grueso, pardos. Observando un corte transversal de una mancha amarilla, se ve: Uredosporos unicelulares, ovales, elípticos, equinulados, anaranjados.

PUCCINIA CHRYSANTHEMI. Roze.

(Roya de los crisantemos).

Material observado: Hojas de crisantemo.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras y amarillas con un contenido pulverulento, salpicando la cara inferior.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de una mancha negra se ve: Teleutospores bicelulares, pardos, con los bordes más oscuros que el resto del cuerpo.

Observando el contenido pulverulento de una mancha amarilla se ve: Uredosporos unicelulares, redondeados, amarillos-claros.

PUCCINIA GRAMINIS. Pers.

(Roya negra).

Material observado: Hojas de trigo.

Procedencia del material: Herbario del Laboratorio de Botánica y Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras y amarillas, alargadas, con un contenido pulverulento que rompen la epidermis. Las hojas son atacadas en la cara superior e inferior.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de las manchas negras, se ve: Teleutospores bicelulares, bastante alargados, con el vértice algo achatado, pedicelos largos, pardos, los bordes más oscuros que el resto del cuerpo. Se ven paráfisis.

Observando el contenido pulverulento de las manchas amarillas, se ve: Uredosporos unicelulares, redondeados, amarillos-claros, bordes claros.

PUCCINIA MAYDIS. Bér.

(Roya del maíz).

Material observado: Hojas de maíz.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas amarillas (más en la cara superior que en la inferior) de un contenido pulverulento que rompen la epi-

dermis y miden de 0.5 mm. a 2 mm. de largo por 0.5 mm. a 0.9 mm. de ancho y manchas pardas, casi negras.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de la mancha amarilla se ve: Uredosporos redondeados, pedicelados con pedicelo muy corto, amarillos. Observando el contenido pulverulento de una mancha parda, casi negra, se ve: Teleutosporos pardos, bicelulares, con pedicelo largo.

PUCCINIA PRUNI - SPINOSAE. Pers.

(Roya del ciruelo).

Material observado: Hojas de ciruelo.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas se presentan salpicadas de manchas negras y amarillas con contenido pulverulento. Las manchas abundan más en la cara inferior que en la superior.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de las manchas negras se ve: Teleutosporos bicelulares, espinosos, pedicelados, pardos. Observando el contenido pulverulento de las manchas amarillas se ve: Uredosporos unicelulares, con una prominencia en el vértice, amarillos claros, bordes claros.

PUCCINIA TRITICINA. Erickss.

(Roya parda del trigo).

Material observado: Hojas de trigo Artigas.

Procedencia del material: Sección Agricultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras alargadas, sub-epidérmicas, de un contenido pulverulento, no rompen la epidermis, y manchas amarillas ovales que rompen la epidermis, de un contenido también pulverulento.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha negra, se ve: Teleutosporos bicelulares, pardos, con la célula superior plana en la parte superior. Observando el contenido pulverulento de una mancha amarilla, se ve: Uredosporos redondeados, amarillos.

RAVENELIA PLATENSIS. Speg.

Material observado: Ramas de ceibo.

Procedencia del material: Prado y Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las ramas presentan tumores cubiertos de una materia pulverulenta marrón.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando la materia pulverulenta se ve: Esporos redondeados, equinulados, amarillos.

TILLETIA TRITICI (Bjerk). Wint.

(Carie del trigo).

Material observado: Granos de trigo.

Procedencia del material: Herbario del Laboratorio de Botánica y Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Los granos de trigo atacados por esta enfermedad presentan interiormente un polvo pardo. Los granos tienen un olor fétido.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el polvo pardo del grano se ve: Esporos redondeados, reticulados, pardos.

UREDO FICI. Cast.

Material observado: Hojas de higuera.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas se encuentran salpicadas en la cara inferior de manchas amarillentas de aspecto pulverulento.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando el contenido pulverulento de una mancha, se ve: Uredosporos redondos, amarillo-claros.

UREDO MACLURAE, Speg.

Material observado: Hojas de Maclura aurantiaca.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas presentan su cara inferior salpicada de manchas amarillentas de aspecto pulverulento.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando el contenido pulverulento de una mancha, se ve: Uredos redondos, amarillo-claros.

UROMYCES APPENDICULATUS (Pers.). Lév.

(Roya del poroto).

Material observado: Hojas de poroto.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan en la cara superior e inferior manchas pardas y otras de color más claro que están formadas por una materia pulverulenta.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de una mancha parda, se ve: Teleutosporos unicelulares, un núcleo más claro que el resto del cuerpo que lo es a su vez claro y granuloso, bordes oscuros, en la parte superior un poro claro, pedicelados. Observando el contenido pulverulento de una mancha más clara que la anterior, se ve: Uredosporos generalmente equinulados, borde claro, cuerpo de apariencia granulosa de color amarillo claro.

UROMYCES CESTRI.

Material observado: Hojas de duraznillo negro.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas presentan en la cara inferior manchas amarillas.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando el contenido de una mancha amarilla, se ve: Uredosporos redondeados, amarillos.

UROMICES FABAE (Pers.). De Bary.

(Roya de las habas).

Material observado: Hojas y frutos de habas.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas marrones con un contenido pulverulento, redondeadas, formando protuberancias. Miden $1\frac{1}{2}$ mm. a 1 mm. de

largo. Las hojas son atacadas en sus dos caras. (Las hojas observadas están muy atacadas; en general ataca más a las hojas que a los frutos. Examinada la planta se ve marcadamente el efecto desastroso de la enfermedad).

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando el contenido pulverulento de una mancha, se ve: Teleutosporos redondos con bordes bien pronunciados, de cuerpo granuloso, amarillo-pardos.

UROMYCES TRIFOLII (Hedw.). Lév.

Material observado: Hojas de alfalfa.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas presentan la cara inferior salpicada de manchitas pardas unas, y más claras otras. Ambas de aspecto pulverulento.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando el polvillo de la mancha parda, se ve: Teleutosporos unicelulares, globulosos, pedicelados, con bordes más oscuros que el resto del cuerpo.

Observando el polvillo de la mancha más clara, se ve: Uredosporos redondeados casi elípticos, equinulados, claros, con bordes un poco más oscuros que el resto del cuerpo.

USTILAGO BROMIVORA. Fish. de W.

Material observado: Espigas de Bromus unioides.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las espigas se encuentran atacadas por una masa pulverulenta negra.

Caracteres microscópicos del parásito: Observando el contenido pulverulento negro, se ve: Esporos redondeados, parduzcos.

USTILAGO MAYDIS (DC). Tul.

(Carbón del maíz).

Procedencia del material: Granja del Sr. Taranco, Melilla.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: La flor se encuentra hipertrofiada conteniendo mucha materia pulverulenta negra.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la materia pulverulenta negra, se ve: Esporos globulosos, redondeados, hialinos.

USTILAGO TRITICI (Pers.). Jeusen.

(Carbón del trigo).

Material observado: Espigas de trigo.

Procedencia del material: Herbario del Laboratorio de Botánica y Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las espigas de trigo presentan una masa pulverulenta de un color negro.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la masa pulverulenta, se ve: Esporos unicelulares, ovales, de episporio liso, de un color parduzco.

ASCOMICETOS

CAPNODIUM, Sp.

(Fumagina).

Material observado: Hojas de encina.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras en forma de costra en las dos caras.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando las manchas negras, se ve: Micelio formado de filamentos tabicados pardos. Conidias tabicadas unas y otras de un aspecto estrellado.

ERYSIPHE GRAMINIS. D. C.

Forma conídica: Oidium monilioides. Link.

(Mal blanco de los cereales).

Material observado: Hojas de cebada.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas blancas de un aspecto lanoso.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando una mancha, se ve: Conidióforos que llevan en su extremidad conidias en forma de cadena, ovoidales, hialinas.

ERYSIPHE POLYGONI, D. C.

Forma conídica: Oidium erysiphoides. Fr.

(Mal blanco del zapallo).

Material observado: Hojas de zapallo.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas en la cara superior e inferior presentan las fructificaciones blancas del hongo. La cara inferior de las hojas está más atacada que la superior.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando las fructificaciones blancas, se ve: Conidióforos tabicados, hialinos. Conidias redondeadas, hialinas.

(El azul láctico colorea el hongo).

EXOASCUS DEFORMANS (Berk). Fuck.

(Abolladura de las hojas).

Material observado: Durazneros (Hojas).

Procedencia del material: Granja Modelo, Sayago.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan un hipertrofiamiento de sus tejidos, sobre el que se observa una mancha blanquecina.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Haciendo un corte de la mancha, se ve: Ascas desnudas conteniendo sus esporos los ascosporos.

PENICILLIUM DIGITATUM. Sacc.

(Moho de los frutos del limonero).

Material observado: Limones.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Los frutos presentan cubierto varias partes por una materia pulverulenta de color celeste. A veces se presenta cubierto casi todo el fruto.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la materia pulverulenta, se ve: Esporos redondeados, hialinos.

(Es de notar que el *Penicillium digitatum* apareció al cabo de unos días de recogidos los frutos).

PHYLLACHORA GRAMINIS (Pers.). Fuck.

(Viruela negra de las gramíneas de prados).

Material observado: Hojas de *Bromus unioloides*.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchitas negras de 1/2 mm. a 1 mm. de largo.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada, se ve: Peritecios conteniendo ascas alargadas. Los ascosporos en número de 8 dispuestos en una serie en las ascas, elípticos, de una sola célula, hialinos.

PSEUDOPEZIZA MEDICAGINIS. Lib.

(Manchas de las hojas de la alfalfa).

Material observado: Hojas de medicago denticulata y alfalfa.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas negras como puntos.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha, se ve: Ascas alargadas en forma de porras. Ascospores en número de 8 en las ascas, elipsoidales.

SPHAERELLA MORI. Fuck.

Forma conídica: *Cylindrosporium Mori*. Berl.

(Manchas de la hoja de la morera).

Material observado: Hojas de morera.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas pardas irregulares. Algunas de estas manchas se reúnen tomando gran extensión. (Las hojas se encuentran muy atacadas). En la cara inferior se encuentran los esporos.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Esporos alargados, algunos curvos, tabicados (1, 2, 3, 5, tabiques) hialinos.

SPHAEROTHECA PANNOSA. (Wallr.) Lév.

Forma conídica: *Oidium loucoconium*.

(Mal blanco de los rosales).

Material observado: Rosal (hojas).

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Sobre las hojas en las dos caras y más en la superior se observa una eflorescencia blanca.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Tomando un poco de la eflorescencia blanca se ve. Conidias redondeadas, de un aspecto granuloso, dispuestas en cadena sobre sus conidióforos.

UNCINULA PROSOPIDIS.

Procedencia del material: Herbario del Laboratorio de Botánica y Fitopatología de la Facultad de Agronomía.

Material observado: Hojas de *Prosopis alba*.

Caracteres macroscópicos del parásito: Las hojas presentan en la cara inferior una eflorescencia blanca y entre esta eflorescencia blanca y repartido además por toda la cara inferior de la hoja, se ven puntitos negros.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando la eflorescencia blanca se ve: Conidióforos con sus conidias. Observando los puntitos negros se ve: Peritecios provistos de largos fulcros incurvados en su parte terminal. Apretando un peritecio salen afuera las ascas con sus ascosporos.

VENTURIA PIRINA, Aderhold.

Forma conídica: *Fusicladium pirinum* (Lib) Fuck.

(Moteado del peral).

Material observado: Peritas y hojas de peral.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas (en la cara inferior) y los frutos presentan manchas de un aspecto carbonoso algo redondeadas (el árbol está muy atacado).

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha, se ve: Conidióforos cortos, pardos y conidias alargadas, continuas, oliváceas.

DEUTEROMICETOS

ACTINONEMA ROSAE (Lib.). Fries.

(Manchas negras de las hojas del rosal).

Material observado: Hoja de rosal.

Procedencia del material: Sección Horticultura de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas de un color pardo rojizo. notándose las fructificaciones en la cara superior de las hojas bajo el aspecto de puntos negros.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando una fructificación se ve: Conidias oblongas, bicelulares, hialinas.

CERCOSPORA BETICOLA, Sacc.

(Viruela de las hojas de la acelga).

Material observado: Hojas de acelga.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas redondeadas grisáceas con un borde más oscuro.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte hecho sobre la mancha se ve: Conidióforos cortos que llevan conidias alargadas, tabicadas, hialinas.

CERCOSPORA VIOLAE, Sacc.

(Manchas de las hojas de violeta).

Material observado: Hojas de violeta.

Procedencia del material: Sr. Julio C. Bertelli, Colón.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan unas manchas blanquecinas. Miden de 3 mm. por 1 ½ mm. a 1.25 cm. por 0.9 cm. donde se ven fructificaciones pardas.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando las fructificaciones pardas se ve: Conidias alargadas, tabicadas, hialinas.

CLASTEROSPORIUM CARPOPHILUM, Aderh.

(Cribado de las hojas de los frutales de hueso).

Material observado: Duraznero (ramas y hojas).

Procedencia del material: Granja Modelo, Sayago.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: En las hojas se observan manchas redondeadas pardas, que luego se desprenden, dejando las hojas perforadas. A la manifestación de este hongo acompaña una exudación gomosa sobre ramas y frutos (observaciones hechas sobre durazneros enfermos en los cultivos de la Granja Modelo de Sayago).

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Haciendo un corte sobre la mancha foliar, se ve: Conidias alargadas, tabicadas transversalmente (2 o 3 tabiques) de color pardo-claro.

COLLETOTRICHUM LINDEMUTHIANUM (Sacc. Magn.).
Br. y Cav.

(Antracnosis de los porotos).

Material observado: Frutos de porotos.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las chauchas presentan manchas pardas que las socavan profundamente, siendo redondeadas.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada, se ve: Conidióforos cortos que sostienen las conidias ovales, hialinas. (Se colorean con benzopurpurina).

Se ven mezclados con los conidióforos y sus conidias pelos negruzcos.

GLOEOSPORIUM AMPELOPHAGUM. Sacc.

(Antracnosis de la vid).

Material observado: Hojas y sarmientos de vid.

Procedencia del material: Granja Modelo de Sayago.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas pardas que luego corroen las hojas dejándolas acribilladas de agujeros.

Los sarmientos presentan manchas pardas alargadas que luego forman chancros. Estos chancros tienen los bordes más oscuros que la parte interna.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal del sarmiento, se ve: El micelio, con sus esterigmas llevando las conidias elípticas, hialinas.

GLOEOSPORIUM HESPERIDEARUM. Cattan.

Material observado: Limones.

Procedencia del material: Colón.

Caracteres macroscópicos del parásito: Los frutos presentan manchas grandes marrones oscuras donde se ven puntos negros. Las manchas miden 5 cm. a 5.8 cm. de largo por 4 cm. a 4.9 cm. de ancho. (Medí cuatro limones).

Caracteres microscópicos del parásito: Observando un corte transversal de la parte atacada, se ve: Conidias aglutinadas debajo la epidermis a la que rompen saliendo. Son cilíndricas con un núcleo redondo unas y con dos otras, hialinas.

HELMINTHOSPORIUM GRAMINEUM. (Rabh). Eriks.

(Estriación parda de las hojas de la cebada).

Material observado: Hojas de cebada.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas alargadas de color de muerte que miden de 0.5 cm. a 1.5 cm. de largo por 1 mm. a 2 mm. de ancho. Las hojas se presentan con muchas de estas manchas. Pese al tamaño de las manchas se ven pocos esporos, dando mucho trabajo el encontrarlos.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un raspaje hecho en la mancha, se ve: Esporos alargados, tabicados (de 3 a 6 tabiques, a veces un solo tabique) de forma muy irregular, de color verde oliva.

Encontré también *Helminthosporium gramineum* sobre *Iris germánica*.

SEPTORIA LYCOPERSICI. Spegazz.

(Manchas de las hojas del tomate).

Material observado: Hojas de tomate.

Procedencia del material: Toledo.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas redondeadas pardas que miden de 1 mm. a 4 mm. de largo. En la parte central de las manchas (en casi todas) se ve un núcleo más claro que el resto de las manchas. Las hojas presentan a veces la mitad y a veces hasta toda la hoja muerta por causa del parásito.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una parte atacada, se ve: Picnidias que muestran los estilosporos encerrados, muy juntos que al apretar el cubre-objeto en la preparación salen con facilidad. Son tabicados, hialinos.

SEPTORIA PETROSELINI. Desm. Var. APPII. Chest.

(Septorios del apio).

Material observado: Hojas de apio.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan manchas redondeadas, pardas. Miden alrededor de 1 mm. de diámetro.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de una mancha, se ve: Pionidias con esporos alargados, algunos curvos, hialinos.

SEPTORIA TRITICI. Desm.

(Seca de las hojas del trigo).

Material observado: Hojas de trigo.

Procedencia del material: Sección Botánica de la Facultad de Agronomía.

Caracteres macroscópicos de la enfermedad: Las hojas presentan puntitos negros sobre manchas más o menos alargadas de un color blanquecino.

Caracteres microscópicos de la enfermedad: Observando un corte transversal de la parte atacada, se ve: Picnidias que llevan dentro picnidiosporos alargados, hialinos, tabicados.

Antes de terminar estas notas, debo nombrar al Ing. Agr. Arturo Montoro Guarch, Profesor de Botánica y Fitopatología de la Facultad, a quien agradezco por haber encaminado mis primeros pasos en estas investigaciones fitopatológicas.
