

1913
Junio

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRÍCOLAS

Estas «Hojas» se remiten gratis á quien las pide.

Año VII.
Número 11.



MINISTERIO
DE FOMENTO

Hojas divulgadoras

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES

La Estación de Patología vegetal del Instituto Agrícola de Alfonso XII.

Misión de este Centro oficial. — Instrucciones para el envío de casos enfermos á consulta de dicha Estación.

Real decreto de 25 de Octubre de 1907.

Art. 123. Este establecimiento tiene por objeto estudiar las enfermedades de las plantas, los procedimientos para prevenirlas ó combatirlas y lo referente á la Entomología.

Art. 125. Corresponde á esta Estación el servicio siguiente:

1.º Clasificar las especies vegetales ó animales que vivan á expensas de las plantas cultivadas en España y que constituyen las diversas plagas del campo.

2.º Estudiar la biología de estas especies.

3.º Determinar los procedimientos profilácticos ó de defensa de las citadas plagas.

4.º *Resolver cuantas consultas se les dirijan, y contestar las preguntas que, relativas á los asuntos de la Estación, se le dirijan por la Superioridad ó por los particulares (1).*

5.º Ensayar los procedimientos de extinción de plagas que considere dignos de ser experimentados el Director del establecimiento ó que la Superioridad le ordene.

(1) Esta Estación estudiará la planta que se le remita en consulta, y este estudio girará: sobre la generación de la enfermedad que la planta sufra; sobre el proceso en ésta cumplido por aquélla, así directo como reflejo, y sobre la terapéutica á emplear para curar la enfermedad. Y como resultado deducido de este triple estudio, en fórmula concreta se dirá por esta Estación: la ó las sustancias á emplear, ya para prevenir en lo sucesivo, ya para curar la enfermedad padecida por la planta remitida, con más los aparatos con que habrán de aplicarse las sustancias al ser enfermo, ó el ó los procedimientos culturales á seguir para obtener el fin deseado: la salud de la planta enferma.

6.º Publicar, cuando la importancia de las plagas, la necesidad del servicio ó los asuntos sometidos á su estudio lo aconsejen, folletos é instrucciones apropiadas al caso de que se trata.

Art. 126. Prestará este establecimiento todo el servicio que sea necesario para la enseñanza de los alumnos de la Escuela especial de Ingenieros agrónomos, de la cual forma parte como Centro de cultura para el estudio de las asignaturas de Microscopía y Patología vegetal.

INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE CASOS ENFERMOS Á CONSULTA
Á LA ESTACIÓN DE PATOLOGÍA VEGETAL DEL INSTITUTO AGRÍCOLA
DE ALFONSO XII.

Los casos enviados á consulta á esta Estación deben dirigirse á nombre del Director de la misma, libres de gastos y con sobre, en esta forma:

Muestras sin valor.

Sr. Director de la Estación de Patología
del INSTITUTO AGRÍCOLA DE ALFONSO XII.

MADRID (La Florida).

Acompañará á los ejemplares enviados carta ú oficio del interesado y el talón preciso para recoger lo más pronto posible el envío.

Esta Estación no se hará cargo sino de aquellos ejemplares remitidos á consulta, y, por lo tanto, á estudio, que lleguen en buenas condiciones para poder estudiarlos. En caso contrario, el remitente recibirá aviso, por correo, de esta Estación, anunciándole la imposibilidad de someter á estudio los ejemplares recibidos por su mal estado de conservación á la llegada, y entonces el interesado podrá hacer un segundo envío, si lo cree conveniente.

En vista de lo que precede, y á fin de ganar tiempo en la contestación á las consultas elevadas á este establecimiento, atendiendo á lo urgente que es aplicar el remedio inmediatamente de aparecer la enfermedad, y como esto dependerá la mayor parte de las veces de que los ejemplares enfermos re-

mitidos lleguen á esta Estación en condiciones favorables para su estudio, suplicamos á los señores remitentes observen las prescripciones siguientes:

Sea cual fuere la naturaleza de los ejemplares remitidos, siempre se procurará elegir para su remisión aquellos que reúnan mejores condiciones, los en que se vea más manifiesto el daño sufrido por la enfermedad que padezcan.

Como esta Estación necesita, para su mejor funcionamiento, ir formando colecciones de casos enfermos con quienes poder comparar posteriormente casos de igual naturaleza, será necesario que la cantidad de los ejemplares remitidos sea, por lo menos, la que nosotros consignamos más adelante al tratar del envío de muestras en los distintos casos que pueden presentarse.

Ya nos ocupamos hace un momento de las enfermedades determinadas por el suelo y la atmósfera, y el modo cómo ha de procederse al consultar á esta Estación sobre ellas (1). Ahora vamos á dictar reglas de conducta sobre el

ENVÍO DE VEGETALES

Atacados por parásitos vegetales.	{ Ejemplos: Oidium; Mildiu ó Peronospora de la vid; Antracnosis; Black-Rot; Podredumbre de la vid, etc., etc.
Atacados por insectos.	{ Ejemplos: Pulgón ó Coquillo de la vid, de la alfalfa, de otras plantas de prado; Piral de la vid y Arañuela del agraz; Barrenillos; Cochinillas del olivo, naranjo y limonero; higuera y algarrobo, etc. etc.

(1) Es menester, pues, que el agricultor dé á las acciones del suelo y atmósfera toda la importancia que realmente tienen en la generación de las enfermedades que pueden padecer las plantas que explota y en la predisposición en que las dejan á padecer las de orden parasitario.

Y llegado que sea el caso de consultar á esta Estación sobre este orden de enfermedades, á más de remitir la planta enferma, habrán de hacerlo de muestras de suelo, que serán en peso de dos kilogramos, y de todos aquellos datos que, cual profundidad del dicho suelo, situación, exposición del mismo, profundidad y naturaleza del subsuelo, labores, abonos, riegos; y en orden á la atmósfera, de máximas y mínimas de temperatura, así de la invernada como de la primavera, vientos en su intensidad y dirección, nebulosidad y humedad atmosféricas; en una palabra, todos los datos bastantes á conocer qué modalidades han podido darse en ambos medios, suelo y atmósfera, que reflejándose en la planta la han enfermado.

Ténganse presentes estas consideraciones para prevenirse contra el error, muy generalizado entre nuestros agricultores, de suponer que no existen más influencias enfermantes de las plantas que las puramente orgánicas, ya vegetales, ya animales.

ENVÍO DE PLANTAS ATACADAS POR PARÁSITOS VEGETALES

Hojas.—El envío de las hojas se hará siempre, bien en caja de madera ó cartón, agujereada, colocando las hojas perfectamente extendidas y separadas una de otra por hojas de papel, sin cola, de un poco mayor tamaño, bien en una carpeta formada por dos tablas delgadas de madera ó dos trozos de cartón grueso. Si se mandan en esta segunda forma, se procederá del modo siguiente: se coloca un trozo de cartón ó madera delgada bien seca, de un poco mayor tamaño que las hojas que se han de mandar; encima de la madera ó el cartón se pone una hoja de papel cualquiera, sin cola, de igual tamaño que el pedazo de cartón ó madera, y encima se coloca una hoja de vegetal, bien extendida, sin romperla; después se sigue poniendo, sucesivamente, hojas de papel y del ejemplar á remitir hasta concluir los ejemplares, en cuyo caso, encima de la última hoja de papel se colocará otro trozo de madera ó de cartón igual al de la parte inferior, y todo ello se sujetará con una cuerda. Después se le ponen dos bandas de papel fuerte, perpendiculares la una á la otra, teniendo cuidado, para hacer fácil la inspección del contenido, que la primera faja que se coloque no se pegue á la carpeta, ni la segunda á la primera, y sobre esta faja se escribe la dirección. Si las hojas se mandaran en caja por venir acompañadas de otros ejemplares, se procederá del mismo modo que dejamos consignado, pudiendo variar en que la carpeta pueda estar formada por dos hojas de cartón más delgado.

Acompañarán siempre á las hojas atacadas otras de la misma especie, completamente sanas y preparadas del modo que queda consignado.

El número de hojas remitidas será, por lo menos, de doce; de éstas, dos deberán mandarse dentro de un frasco de cristal que contenga un líquido cualquiera conservador de vegetales, que puede ser el siguiente, aconsejado por Blankenhorn:

Alcohol etílico.....	80	por 100.
Agua.....	20	—
Hiposulfito cálcico.....	0,50	—

ó este otro, empleado por Hantsch:

Agua destilada	2 partes.
Alcohol de 90 grados	3 —
Glicerina.....	1 —

A falta de cualquiera de estas dos fórmulas se podrá emplear el alcohol del comercio.

El número de hojas sanas puede variar de cuatro á seis.

Tanto en este caso como siempre que se hayan de mandar frascos de cristal, el envío se hará en esta forma: después de bien tapado el frasco con tapón de corcho que ajuste bien, se lacrará toda la boca del frasco; después se envolverá en una manta de algodón que se sujetará con una cuerda, y una vez así, se meterá en una caja de madera (no clavada la tapa) donde se escribirá la dirección, después de bien atada ó cerrada con cierre que facilite su inspección.

Si el frasco que se remite fuera de tapón esmerilado, se mandará en la misma forma que queda consignada, teniendo la precaución de sujetar bien el tapón á la boca del frasco, poniendo encima de éste y cubriéndole un pedazo de tela fuerte, que se sujetará fuertemente al cuello del frasco con una cuerda.

Ramas, ramos y brotes tiernos. — Estos se deberán mandar en caja de madera ó cartón, agujereada, y envueltos por separado cada ramo en un pliego de papel sin cola, sin apretarlos demasiado. Deberán acompañar á los ramos enfermos y á parte de ellos dos ó tres ejemplares sanos, dispuestos de la misma manera que hemos dicho para los ramos enfermos.

Hechos los paquetes, se consignará por escrito en cada uno de ellos su contenido y se meterán en la caja entre virutas finas bien secas ó entre paja ó serrín grueso completamente seco.

El número que debe mandarse de ejemplares enfermos será seis. De éstos, dos en frasco de cristal con líquido conservador especial ó en alcohol, según queda dicho para el envío de hojas.

Madera dura (troncos). — Estos se mandarán siempre en caja de madera agujereada y en número de dos: uno en que la enfermedad que padezca se manifieste bien claramente y otro elegido de entre los que se hallen en perfecto estado de salud. Tanto el ejemplar de tronco enfermo como el sano se mandarán como queda dicho en el caso anterior de ramas, ramos y brotes tiernos, separados y entre paja, virutas ó serrín grueso, todo ello bien seco.

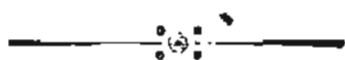
Raíces. — Se mandarán éstas en cajón de madera, agujereado y entre paja, virutas ó serrín grueso, teniendo presente que, sea cual fuere la sustancia que se elija, ha de estar bien seca. Se deberán remitir ejemplares de raíces de diferentes diámetros, á razón de un ejemplar de cada clase, excepto de aquellos donde el mal se manifieste más claramente, que deberán remitirse tres ejemplares, por lo menos. De éstas, como en el caso anterior; deben incluirse por separado y guardando relación con los ejemplares enfermos, otros tantos ejemplares de igual especie en buen estado de salud.

Fruto en sus diferentes especies. — Estos se deberán remitir también en caja de madera agujereada y envueltos por separado cada ejemplar, que deberán ser tres, por lo menos, en un

poco de papel filtro. Después se colocarán en la caja entre paja, virutas finas ó serrín grueso, todo ello bien seco.

De los tres ejemplares que deben remitirse, uno de ellos se mandará en frasco de cristal con líquido conservador especial, según las fórmulas ya citadas, ó en alcohol, según ya hemos dicho para las hojas y ramas, ramillas y tallos. Deberá acompañar por separado, ó en la misma caja aparte, uno ó dos ejemplares del fruto perfectamente sano.

Al oficio ó carta de remisión de plantas atacadas por parásitos vegetales, acompañarán los datos siguientes: nombre de la finca infestada por la enfermedad y el vulgar con que se conozca el mal en la localidad. — Nombre del propietario de la finca. — Término en que ésta radique y provincia á que corresponda. — Cuanto se haya observado acerca de la enfermedad en la finca. — Si se ha intentado algo contra el mal, qué ha sido ello y resultados obtenidos favorables ó adversos.



Oferta gratuita de obras agrícolas y publicaciones diversas.

Este Servicio de Publicaciones y Centro de difusión de obras de Agricultura tiene en su depósito algunas publicaciones que la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes ofrece GRATIS Y FRANCO DE PORTE *para cualquier punto de España*, á las entidades y Asociaciones de carácter agrícola.

Las peticiones habrán de hacerse en carta sencilla, dirigida al Excmo. Sr. Ministro de Fomento ó al Ilmo. Sr. Director general de Agricultura, estampando el sello oficial de la entidad ó Asociación de que se trate.

Al pedir las obras no se consignarán ni títulos ni autores, sino sólo los números correspondientes, escritos con toda claridad y ordenados de menor á mayor:

Pasado un plazo prudencial y satisfechas las peticiones de las entidades y Asociaciones agrícolas cuyo carácter justifica esta preferencia, se anunciarán las obras de que haya ejemplares remanentes para servirlos á los particulares que primero las soliciten.

Primera lista.

1. «La enseñanza agrícola en España», por D. Gumersindo Fernández de la Rosa; 50 páginas.—Madrid, 1912.
2. «El gusano productor de la seda», por D. Emiliano López Peñafiel; 32 páginas.—Madrid, 1909.
3. «Aceite de olivas, artículo de primera necesidad. Se-

gunda edición — muy corregida y aumentada—, con una bibliografía», por el Conde de las Navas; 64 páginas.—Madrid, 1913.

4. «Desenvolvimiento de la industria azucarera en España», por D. Antonio Miguel Donoso; 148 páginas.—Madrid, 1912.

5. «Antecedentes legislativos..... y proyecto de Ley sobre inspección de Bancos y Sociedades anónimas»; 134 páginas.—Madrid, 1910.

6. «Octavo Congreso Internacional de Agricultura, Viena, 1907»: Memorias de los Delegados españoles; 220 páginas.—Madrid, 1908.

7. «Historial y trabajos realizados por la Granja-Escuela regional de Canarias»; 20 páginas.—Madrid, 1911.

8. «Memoria de las experiencias realizadas acerca de la nitrificación natural de los terrenos», por D. Eduardo Noriega y Abascal; 40 páginas.—Madrid, 1909.

9. «La enseñanza y la organización agrícolas en el Extranjero», edición oficial; 332 páginas.—Madrid, 1907.

10. «Prácticas de industria sedera», por D. Emiliano López Peñafiel; 108 páginas.—Madrid, 1907.

11. «Lista de los establecimientos de horticultura, jardinería y arboricultura que..... reúnen las condiciones acordadas por la Convención filoxérica de Berna».—Madrid, 1911.

12. «Ley de extinción de las plagas del campo», 40 páginas.—Madrid, 1908.

13. «La plaga de los olivares, producida por los insectos de la especie *Phlæothrips oleæ*», por D. Leandro Navarro; 80 páginas y láminas.—Madrid, 1908.

14. Real decreto sobre concentración parcelaria y Memoria sintética explicativa del mismo.—Madrid, 1907.

15. «Memoria de la Comisión nombrada para el estudio de la concentración parcelaria»; 356 páginas.—Madrid, 1908.

16. «Campaña para fomentar el consumo del vino»: Dictamen de la Real Academia de Medicina de Barcelona, 14 páginas.—1909.

17. «Estudios de Patología vegetal referentes á los olivos. El útil himenóptero *Scutellista Cyanea*, existente en España. Nueva enfermedad de las higueras», por D. Leandro Navarro; 62 páginas, con láminas.—Madrid, 1909.

18. «Los sistemas de cultivo en sus relaciones con la economía rural de España», por D. Gumersindo Fernández de la Rosa; 88 páginas.—Madrid, 1912.

19. «Memoria de la Delegación Regia de Pósitos», por el Conde de Retamoso; 2 tomos.—Junio de 1908.

20. «Memoria de la Delegación Regia de Pósitos», por el Conde de Retamoso; 1 tomo.—Marzo de 1909.

21. «Ley de extinción de las plagas del campo y defensa contra las mismas», de 21 de Mayo de 1908.

22. «Ley de 28 de Enero de 1906 referente á los Sindicatos agrícolas y Reglamento para su aplicación»; 15 páginas.
23. «Relación de los expedientes de Sindicatos agrícolas ingresados durante el año de 1908 en el Ministerio de Fomento»; 31 páginas.
24. «Relación de los expedientes de Sindicatos agrícolas ingresados durante 1909 en el Ministerio de Fomento»; 14 páginas.
25. «La Estación sericícola de Murcia en la Exposición Hispanofrancesa de 1908»; 16 páginas.
26. «Concurso de aventadoras de 1904: Reglamento», 33 páginas.
27. «Seguros mutuos agrícolas. Cajas mutuas agrícolas. El Sindicato agrícola municipal»; 24 páginas, 1907.
28. «Sanidad del campo: Parte de la Memoria de la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes», 1912.
29. «Estación Enológica de Haro: Memoria de 1907». — Haro, 1908.
30. «Estación Enológica de Haro: Memoria correspondiente al año de 1909»; 99 páginas. — Haro, 1910.
31. «Instrucciones para la campaña contra el *poll-roig* y otras cochinillas que atacan al naranjo». — Valencia, 1910.
32. «Crónica de la Asamblea forestal celebrada en Madrid en Mayo de 1910»; 79 páginas.
33. «Resumen de los trabajos hidrológico-forestales efectuados por el Estado en el año 1908, y ligera idea de los de fijación y repoblación de dunas»; 54 páginas y láminas. — Madrid, 1910.
34. «Actas del Congreso Agrario Nacional celebrado en Valencia en 1909»; 101 páginas.
35. «Celebración por el Cuerpo Nacional de Ingenieros agrónomos del L Aniversario de la Escuela Central de Agricultura»; 70 páginas. — Madrid, 1905.
36. «Consejo provincial de Agricultura y Ganadería de Barcelona: Resumen de trabajos de 1907 á 1909»; 290 páginas.
37. «Guía mercantil é industrial de la provincia de Lérida», 1911.
38. «A B C del Crédito agrícola y Cajas rurales, por don José Elías de Molins; 115 páginas. — Barcelona.
39. «La revisión arancelaria de 1911»; 284 páginas. — Madrid, 1912.
40. Plan de cultivo que se proyecta establecer en el campo de demostración de Sevilla»; 49 páginas. — Jerez, 1908.

(Continuará.)