

PROPAGANDA AGRICOLA

En nuestro deseo de prestar, por medio de la Revista que editamos, cada día mayores servicios a los lectores, hemos resuelto conservar bajo este epígrafe, una sección especial destinada a reproducir o extraer cuanto de interés se publique en nuestra patria o en el extranjero respecto a los medios más eficaces para combatir las enfermedades de las plantas.

En el número de Diciembre del año próximo pasado (página 265), dimos comienzo, reproduciendo algunas instrucciones publicadas por M. Gaston Lavergne.—Las continuamos en el presente número.

LA REDACCION.

INSTRUCCIONES PRÁCTICAS

PARA

COMBATIR LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES

DE LAS

PLANTAS CULTIVADAS EN CHILE (*)

POR

GASTON LAVERGNE

Ex-adicto al Ministerio de Agricultura de Francia;
Director de la Estación de Patología Vegetal de Chile.

(Continuacion).

II.—ÁRBOLES FRUTALES I DE BOSQUE

4.—Galerías cavadas en el tronco i las ramas por larvas de insectos.—Estas larvas pueden llegar hasta producir la muerte de los árboles infestados i los medios de defensa son

(*) NOTA.—Para obtener datos más completos sobre el tratamiento de las enfermedades de las plantas, consultar los informes i artículos de vulgarización publicados por el Director de la Estación de Patología Vegetal de Chile, en los Boletines de las Sociedades Nacionales de Agricultura i de Viticultores desde principios de 1898 i en nuestra "Revista Chilena de Historia Natural", desde el año próximo pasado.

hasta ahora mui poco prácticos. Sin embargo, se destruyen los parásitos introduciendo un alambre flexible en las galerías cuya abertura esterna está señalada por aserrin o lijero derramamiento de savia; ensayar en las mismas galerías inyecciones de solución de sublimado corrosivo o de verde de Paris al medio por mil. Limpiar los troncos i ramas quitándoles las viejas cortezas levantadas i cubrirlos en invierno de lechada de cal espesa. Para evitar, al principio, la propagacion del mal, arrancar i quemar en el acto los pocos árboles atacados.

5.—**Gommosa de los cerezos, ciruelos, damascos, duraznos, etc.**—Para prevenirla, podar lo mas largo posible i evitar toda herida durante la vejetacion. Para curarla, cortar la madera hasta la parte sana, sajar lonjitudinalmente la corteza i embadurnar el todo con solución de sulfato de fierro; embadurnamiento de los árboles en invierno con una lechada de cal.

6.—**Purridié o podredumbre blanca de las raices.**—Enfermedad terrible debida a un hongo, el *Dematophora necatrix*. Se encuentra sobre todo en los terrenos húmedos donde el agua permanece en cuvetas; nivelar el suelo i practicar drenajes convenientes, limitar las manchas por medio de fosos profundos i circulares, arrancar los árboles atacados i quemar sus raices en el lugar mismo; no plantar otros árboles sino despues de algunos años.

7.—**Pulgones en jeneral.—Aspidiotus perniciosus, Mytilaspis pomorum, etc.**—Cochinillas que invaden los tallos, hojas i a veces los frutos de muchos árboles, naranjos, limoneros, cherimoyos, olivos, etc., las hojas de árboles i arbustos de adorno. Se combaten por medio de pulverizaciones efectuadas en la primavera cuando se despierte la vejetacion. Soluciones de jabon, decocciones de tabaco, emulsiones de parafina, soluciones de verde de Paris, de púrpura de Lóndres i otros insecticidas.

Sobre los escrementos de los pulgones se desarrolla un hongo negro que produce la enfermedad conocida con el nombre de *fumagine* que puede llegar hasta impedir la respiracion de las hojas i consecuentemente detener el crecimiento normal del árbol. Desaparece al mismo tiempo que los pulgones que la causan.

7.—**Álamo.—Quintral** (*Loranthus*).—Planta parásita que vive a espensas del vejetal sosten. Daña sobre todo a los álamos. Cuando existe sobre viejas ramas, cortar el tallo parásito a nivel de la rama i embadurnar la herida con solución de sulfato de

fierro. Cuando ataca tiernos retoños mas vale cortarlos radicalmente. Destruir tambien el quintral sobre los árboles que crecen espontáneamente alrededor de las alamedas.

8.—**Durazno.—Cloque.**— Enfermedad producida por un hongo: *Exoascus deformans*. Arrancar i quemar las primeras hojas que se presentan con la cloque, es decir, arrugadas i detenidas en su desarrollo. Pulverizar tambien los primeros retoños con Caldo Bordelés.

9.—**Manzano.—Pulgon laníjero** (*Schizoneura lanigera*).— Insecto de la familia *Aphididae* mui temible en Chile sobre los manzanos. Antes de plantar los manzanos que provienen de criaderos sospechosos, sumerjir las raices por algunos segundos en agua calentada de 55 a 95°, despues llenar los hoyos destinados a recibirlos con tierra adicionada de 500 gramos a 1 kilógramo de residuos de tabaco.

En las plantaciones ya infestadas por colonias aéreas i subterráneas, combatir especialmente estas últimas. En el otoño o ántes que se despierte la vejetacion primaveral, remover la superficie del suelo de 1 a 1.^m50 alrededor de los manzanos i regar la tierra con agua próxima a hervir, o bien abrir una cuveta de 75 c. de radio que se la llena de tierra mezclada con 1 a 2½ k. de tabaco o a su falta, de cal apagada, de cal de las fábricas de gas, de cenizas, etc. Tratar la parte esterna del manzano por aplicaciones de aceite, emulsion de parafina, agua de jabon adicionada de alcohol, etc. en la primavera.

Embetunar todas las fisuras de los manzanos i las heridas de la poda que sirven de abrigo a los parásitos con pastas para injertos (*mastic a greffer*) o mezclas de $\frac{3}{4}$ de alquitran i $\frac{1}{4}$ de resina o de yeso i aceite de lino, o en su defecto, con barro i estiércol de vacuno.

Elejir variedades resistentes a los pulgones. Cultivar i abonar con cuidado las plantaciones.

10.—**Nogal.—Antracnosa.**—Enfermedad carbuncosa producida por el *Marsonia juglandis* (hongo vecino del que causa la *Antracnosa* de la vid) caracterizada por manchas negras sobre las hojas, los retoños i las nueces que detienen en su desarrollo i hacen caer. Embadurnar en lo posible las ramas de los nogales con solucion de 50 k. de sulfato de fierro, 1 k. ácido sulfúrico i 100 litros de agua. Aerear las plantaciones espaciando convenientemente los nogales; podar anualmente las ramas enfermas, débiles o secas que serán quemadas en el lugar mismo como tambien las hojas i nueces alteradas caidas a tierra. Usar discretamente de los riegos en la primavera.

III.—PRADERAS

11.—**Alfalfa i trébol.** — **Cúscuta** (*Cuscuta chilensis*).— Esta planta parásita vulgarmente llamada Cabellos de Anjel, se nutre exclusivamente de la savia de los vejetales sobre los cuales se fija. Procurar que, con las semillas de alfalfa i trébol no vayan mezcladas semillas de cúscuta. Guadañar la superficie de las manchas aparentes i quemar sobre el lugar el pasto cortado, que los tallos parásitos abandonados en el suelo pueden servir de estacas i reproducir la enfermedad. No se deben dar tampoco como comida a los animales porque las semillas de cúscuta quedan intactas despues de la dijestion i pueden ser propagadas otra vez por los escrementos. Para mas seguridad rociar la mancha así guadañada i una banda circunvecina con una solucion de sulfato de fierro al 1/10 o recubrirla con este ajente químico reducido a polvo i esparcido al vuelo.

(Continuará).

NECROLOJÍA

Los diarios de hoi nos dan la triste nueva del fallecimiento del ilustrado Injeniero i Jeólogo

D. Francisco J. San Roman,

que servía el puesto de Director de la *Escuela de Minería* de la capital.

Todo el mundo conoce los importantes trabajos que el pais i la ciencia deben al **Sr. San Roman**, entre los cuales descuellan sus *Estudios sobre el desierto i cordilleras de Atacama*.

La REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL se asocia sinceramente al duelo de la ciencia patria i al de la familia del ilustre estinto.

La Redaccion.

VALPARAISO, 22 de Abril de 1902.