

LA FILOXERA

como porque resiste bien los fríos de invierno y dar ya copiosa recolección en la siguiente primavera.

Es hoy común la práctica de hacer descansar los ramitos fructíferos sobre pequeños emparrados, hechos con cañas, mimbres, etc., al objeto de aislar los frutos del contacto de las aguas, de las humedades ó del suelo, y evitar en lo posible los ataques de los insectos, babosas, etcétera, que, como se sabe, los perjudican mucho.

Los cuidados culturales del frenal se reducen á conservar el terreno limpio, fértil y fresco, quitarle los vástagos rastroeros y regarlo con alguna frecuencia y siempre á la caída del sol.

Dada la extremada producción de los fresales y lo esquilmando que es la planta, se hace preciso nutrirla de nuevo el segundo año, y así, de dos en dos, para lo cual se esparcen tres ó cuatro kilos de superfosfato de cal y 800 gramos de sulfato de potasa área en la cava de otoño, adicionándoles al comenzar la primavera y con una escarda 600 gramos de nitrato de sosa, pero repitiendo esta operación una vez cada mes en los fresales remonantes, mientras dure la fructificación, y muy especialmente si á la plantación le faltara vigor.

Con los susodichos cuidados la producción de fresas puede durar de cuatro á seis años, pasados los cuales es conveniente trasladar la plantación á otra tierra bien dispuesta, pero que no haya contenido fresales en un período de igual tiempo.

El frenal tiene como enemigo principal la larva del gusano blanco, coleóptero que ocasiona terribles pérdidas por cortar las raíces y destruir los tallos de las plantas cuando florecen, no conociéndose otro remedio que perseguirla á mano.

La fresa no es el fruto propiamente dicho de la planta, ya que lo que denominamos portal es el receptáculo de los estambres que se alarga, se vuelve carnoso y constituye la parte comestible, en cuya superficie existen pequeños granitos secos, «aquenios», que son los verdaderos frutos del vegetal, con la facultad de multiplicarse.

Los pingües beneficios que deja la explotación de las fresas se acrecientan de año en año, y de ahí los continuos progresos en la obtención de escogidísimas variedades y en el ensanchamiento constante de su cultivo, reconociéndose las cualidades alimenticias no despreciables por su riqueza en principios mucilaginosos azucarados y en esencias que les dan perfumado aroma y delicado sabor agri-dulce, con propiedades terapéuticas que no son de desdén.

Desde que apareció este terrible insecto en España, por mejor decir, en Europa, no ha habido día tranquilo para los viticultores. Destruyó rápidamente comarcas vitícolas extensas en Francia, hizo hace años enormes estragos en Cataluña y Andalucía, y después, con más lentitud, ha dejado sentir sus desastrosos efectos en la Rioja, Castilla y Levante.

Había respetado uno de los centros vitícolas más importantes de España, la Mancha; pero al fin, ha hecho su aparición según declaración oficial que en otro lugar publicamos, en la rica y extensa comarca de Valdepeñas.

En los anales de la patología vegetal no hay enfermedad alguna de las plantas que se haya estudiado con más detenimiento que la filoxera; acaso sea porque ninguna ha producido tan desastrosos efectos como este voraz insecto.

De América se importó á Francia; á los franceses debemos la importación de este fatal huésped, pero en cambio, á ellos debemos también el conocimiento de los procedimientos para su combate y los medios de evitar nuevas invasiones.

A Francia le ha costado muchísimos cientos de millones de francos y muchos años de experiencias largas y costosas.

El sabio apélografo Pierre Viale fué enviado á América á estudiar la plaga filoxérica y los medios de adaptar la vida americana á los distintos terrenos, pues sábase por todos los viticultores, aun cuando no hayan padecido tan fatal plaga, que la repoblación con vid americana es el único medio de librarse de los ataques de la filoxera.

La "filoxera vastatrix", que así se llama por los entomólogos, adopta varias formas. Una que representa un sinnúmero de individuos de varias generaciones, que se llama "filoxera radícolica" y que es la que verdaderamente produce estragos en la vid, sin rasgos y de pequeño tamaño, visible tan solo con una lente de gran aumento. La "filoxera alada", que solamente aparece en un corto período del año, Agosto ó Septiembre, según los climas, y que es temible porque se transporta á beneficio del viento á grandes distancias; y la "filoxera sexuada", más pequeña, que tiene la facultad de poner huevos cuya fecundidad dura un gran número de generaciones, todas de "filoxera radícolica" excepto la tercera, que es alada.

Esta filoxera sexual vive en las resquebrajaduras del tronco y es "inofensiva", si no fuera por los huevos que pone, llamados huevos de invierno, con los que ha

de producir la nueva generación destructora de la raíz del arbusto.

La filoxera que vive en la raíz, destruye los pelos absorbentes de las raicillas y claro está que deja al arbusto inutilizado para poderse nutrir, resultando de aquí una vida lánguida en el primer año, raquítica en el segundo y casi nula en el tercero. Desde que aparece la filoxera en una cepa hasta que ésta deja de producir, todo lo más transcurren tres años.

¿Cómo podríamos defendernos de este parásito? Muy difícilmente, por no decir que, económicamente al menos, es imposible el ataque.

Al débil insecto se le mata con facilidad llegando á él sustancias insecticidas como son el sulfuro de carbono y algunos otros productos químicos similares, pero está tan extendido el parásito por toda la parte radicular de la planta, que se necesita crear una atmósfera en el suelo verdaderamente artificial que produce la asfixia, y aun asfixiando el insecto "vivo" necesitase asfixiar el huevo, y si no se insiste, nada se ha logrado. Esto con independencia de que los vapores irrespirables para el insecto lo son también para la planta, y no teniendo un tino especial en el tratamiento, la planta muere también.

Se habló mucho y se practicó en gran escala en Francia la inundación. Este procedimiento, costosísimo y realizable solamente donde hay grandes canales, ha dado resultados positivos, pero siempre sobre la base de un coste exagerado.

El procedimiento es antieconómico, aun disponiendo de agua abundante allí donde el producto de la vid no tiene un precio elevadísimo.

Las viñas inundadas es necesario después sanearlas, pues de lo contrario, la podredumbre de la raíz y toda clase de criptógamas se ceban en la viña.

Resulta, por consiguiente, que después de cuarenta años de estudios minuciosos y detallados, se ha obtenido la triste y costosa experiencia de que cuando la filoxera se presenta en un viñedo no hay más remedio de defensa para evitar que se propague con rapidez y prepararse para la repoblación con vid americana.

Ha ocurrido, y en España más aún que en otros países, que se ha infestado de filoxera un término municipal y han tardado en destruirse todos los viñedos diez y aun veinte años; pero no es esto lo común ni hay que contar con esta lotería. Iniciada la invasión filoxérica, en el término de muy pocos años la comarca vitícola queda aniquilada.

Este es el ejemplo que los viticultores manchegos pueden obtener de la historia de los viñedos de la Rioja, Cataluña, etc., donde no queda una sola cepa de vid europea.

A veces puede ocurrir que existan terrenos tan arenosos como á los que se refiere el adjunto análisis, procedentes de viñas de la provincia de Málaga, en los cuales no había hecho estragos la filoxera á pesar de los muchos años de estar infestado el país. Estos son terrenos excepcionales en los que la filoxera no ha hecho nunca su aparición, tanto en España como en el extranjero, y, por lo tanto, los únicos que, hasta cierto límite, están libres de sus ataques pero todos los demás no tienen día seguro.

Análisis físico, practicado en nuestro laboratorio, de una tierra plantada de viña que permanece indemne á la filoxera, situada en el término de Fuengirola (Málaga).

Composición centesimal de la tierra fina:

Silice	93,40
Arcilla	2,00
Caliza	0,14
Humus	Indicios
Humedad, materias solubles en el ácido clorhídrico y pérdida ...	4,46

100,00

Se puede contener la invasión filoxérica arrancando las cepas que estén invadidas y quemándolas en el mismo lugar del arranque. La pérdida que esto supone es bien pequeña. Iniciada la filoxera, al siguiente año la cosecha será cortísima, al segundo, ó sea al tercero de la invasión nula; poco se pierde, por lo tanto.

(Concluirá)

Empleo de los abonos químicos en Egipto

En el año último se ha acrecentado de una manera considerable la importación de abonos químicos en Egipto, debido á las mayores exigencias del cultivo intensivo que se va generalizando mucho en aquel país, principalmente en el gran cultivo, y algo en los cultivos de frutos y de legumbres.

Del total de 35.559 toneladas importadas en Egipto en 1910, el 50 por 100 procedió de Bélgica, el 33 por 100 de Chile y el 14 por 100 del Reino Unido; entre ellas, 30.506 toneladas eran de nitrato de sosa, 3.318 de superfosfatos, 1.660 de sulfato amónico y 76 de abonos diversos.

También ha aumentado en grandes proporciones la demanda de abonos potásicos para las tierras pobres.

Llama la atención que sea el nitrato de sosa el abono que figura en primer lugar en el consumo, al contrario de lo que ocurre en los demás países del mundo, que son siempre los abonos fosfatados los que se emplean en mayor proporción.

punto de vista de su influencia en la marcha de las operaciones contra los carlistas, particularmente, los gobiernos de Sagasta y del mariscal Serrano, en los comienzos de 1874, fueron á menudo criticados con excesiva severidad en los cuarteles generales de los ejércitos liberales. Había militares que no podía tener bastante en cuenta las dificultades con que se tropezaba en Madrid y en toda España el nuevo gobierno y sus agentes de todas clases. Había que continuar la obra de reorganización empezada por Castelar en los últimos meses de 1873. Había que vencer la insurrección cantonal, que resistía aún detrás de los muros y de las poderosas fortificaciones de Cartagena, donde el general López Domínguez tuvo que emplear tanta diplomacia como cañones y trincheras para acabar con los rebeldes. Después de someterse Cartagena, fué indispensable mantener numerosas fuerzas en todo el Mediodía y en el litoral mediterráneo, para contener á los federales que se hubieran sublevado á la primera ocasión, tanto más, por cuanto los comités carlistas y alfonsinos los apoyaban allí, suministrándoles secretamente armas y dinero como en los mejores tiempos de la República federal. El mayor peligro con que tropezó la República del mariscal Serrano fué esta incesante campaña de pesimismo que los partidarios de las dos ramas rivales de la familia Borbón, cada uno por su cuenta, realizaban paralelamente y sin descanso para minarle el terreno al duque de la Torre. Todos perseguían el mismo objetivo: paralizar toda la organización de los recursos del país, retardar la pacificación de los espíritus, que el gobierno provisional quería hacer avanzar mediante las operaciones militares contra las insurrecciones legitimistas y cantonales.

Todo estaba por hacer y por construir en el mes de Enero de 1874, salvo lo poco ya realizado por Castelar; pero la más pesada dificultad era el estado de la Hacienda. Toda la energía y el talento de Echegaray y de Camacho más tarde, no pudieron obtener en 1874, de un país agotado y perturbado, más que lo puramente preciso para hacer frente á las necesidades más urgentes de la guerra civil en España y en la isla de Cuba. Aun suspendiendo el pago de interés y la amortización de la deuda, se llegó muy difícilmente á reunir las sumas suficientes para la administración del país y para los gastos de los ejércitos en campaña. ¿Puede figurarse lo que costarían solamente los ochenta mil hombres que luchaban contra los criollos insurrectos en la manigua y en las montañas de la isla de Cuba? Había que equipar, armar, vestir los refuerzos incesantes que se embarcaban todos los meses, en los puertos de Cádiz y de Santander, para ir á llenar los huecos producidos en las filas del ejército colonial por un clima mortífero, más aún que por las balas de los voluntarios que luchaban al grito de "Cuba libre".

Era preciso armar y equipar las sucesivas reclutas que se hacían en España, para engrosar los cuadros de los ejércitos en las provincias carlistas y al ejército de ocupación en todo el Mediodía. Había ya en España más de 200.000 hombres sobre las armas, y era forzoso gastar cerca de cuarenta millones mensuales sin poder cubrir todos los gastos, y, lo que era aún más grave, sin llegar á dar á los ejércitos todo lo que necesitaban. Las dificultades del Tesoro durante los dos últimos años de la revolución, contribuyeron mucho á los retrocesos sufridos por las operaciones y á los progresos mismos del carlismo. No se cobraban los impuestos en unas