La manzana picada pierde la forma y crece muy despacio. Es muy semejante al curculio de la ciruela que también ocasiona grandes estragos.

Los árboles deben rociarse con arsenitos y mezcla Bordeleza antes que se abran las flores y después que se caigan.

GUSANO DEL CANCER.

Amarillo y café (azotadores) como de dos centímetros de largo, se come con avidez las hojas y es casi seguro que reaparezca otra vez.

Atense los árboles con bandas alquitranadas y rocíense los árboles con arsenitos y mezcla Bordeleza; si no es suficiente una aplicación hágase otra vez diez días después.

POLILLA DE BOTON, GUSANO ENCERRADO, GUSANO DE FERROCARRIL, GUSANO DE TELA, ORUGA BLANCA AFELPADA, GUSANO DE BOLSA.

Estos no son tan peligrosos como los ya mencionados; los árboles deben rociarse al principio de la estación, con arsenitos y mezcla Bordeleza y repetirse esa aplicación si no produce efecto.

Ciertos insectos como el perforador de plomo, la oruga y bolsa y el plegador de plomo, deben arrancarse á mano y quemarse con el follaje atacado.

DURAZNO.

MANCHAS NEGRAS.

Esta enfermedad se presenta en forma de pequeñas manchas de un color negro moreno, que se extienden y cubren la mayor parte de la fruta; ésta se revienta y se detiene en su desarrollo. Se debe rociar con mezcla Bordeleza en los primeros días de Julio y después en Agosto deben darse uno ó dos rociados con Cupram.

PODREDUMBRE OSCURA.

Esta enfermedad afecta también á la manzana, á la cereza y á la ciruela. La fruta atacada empieza á podrirse cuando empieza á madurar y se cubre de una peluza gris. La enfermedad es más nociva en las clases nuevas y en la estación de las lluvias.

Riéguese con solución diluida de vitriolo antes de que los botones empiecen á hincharse, después con mezcla Bordeleza, precisamente antes de que revienten los botones y en seguida cuando aparezca la fruta. Cuando la fruta ya está crecida, rocíese cada semana con Cupram diluido, hasta la cosecha. Todo esto se hace cuando la enfermedad sea intensa, pero cuando los árboles no están muy infestados, no se necesitan más que rociar con mezcla Bordeleza cuando aparezca el fruto, y después con Cupram cuando ya ha crecido.

MANCHAS OSCURAS.

Para las manchas café aterciopeladas que se extienden y forman grandes parches impidiendo el crecimiento de la fruta y hechándola á perder para el mercado, rocíese con mezcla Bordeleza diluida.

ENROSCAMIENTO DE LAS HOJAS.

Las hojas se enroscan amenudo, á consecuencia de la presencia del piojo, que debe buscarse modificando el tratamiento según el caso.

Recójanse y quémense todas las hojas atacadas. Rocíese con mezcla Bordeleza antes de que se abran los botones, inmediatamente después de que caigan las flores, y por último, después de diez ó quince días.

HOJAS PERFORADAS.

Esta enfermedad ataca también al ciruelo y al cerezo. Aparecen en las hojas pequeños agujeros y con más intensidad en terrenos húmedos y mojados. Deben rociarse los árboles con mezcla Bordeleza antes que se abra la flor y luego que se caiga y diez días después.

моно

Consiste esta enfermedad en manchas que aparecen en la fruta cuando está á medio crecer, las cuales se extienden con el tiempo y la fruta se endurece y parte. Estas manchas blancas aparecen también en las hojas. Rocíese con mezcla Bordeleza luego que aparezca la fruta y diez días después se hará lo mismo, pero con Cupram diluido.

COLORACION AMARILLA DEL DURAZNO.

La fruta se madura prematuramente y la carne se llena de venas y manchas carmesí; aparecen racimos tupidos de vástagos en las axilas de las ramas grandes. El Rosette se considera como una forma de esta enfermedad. Las hojas se aglomeran en forma de rosetas y tienen un color amarillento y una apariencia enfermiza. La enfermedad es muy contagiosa y solamente se ataca cortando los árboles enfermos ó la parte de ellos que lo estén. En algunos Estados de la Unión Americana esto está reglamentado por la ley.

INSECTOS.

PERFORADOR DEL DURAZNO.

Es un insecto blanco amarillento, de cabeza oscura y maxilas negras, pone sus huevecillos en varias épocas, generalmente en las raíces del árbol y cuando nacen los gusanillos se introducen en la corteza.

Usese lechada con bastante Verde de París para darle un tinte suave, y cúbrase el tronco como á un metro del suelo repitiendo esta operación dos ó tres veces durante la estación en caso de que sea lavada por la lluvia.

GUSANO DE LOS RETOÑOS DEL DURAZNO.

Esta es una larva rojiza, como de siete milímetros de largo cubierta solamente de unos cuantos polillos; comienza por alimentarse de la extremidad de los retoños y sigue introduciéndose eu el corazón hasta una profundidad de más de cuatro centímetros. Bastan muy pocas de estas larvas para destruir un gran número de árboles. Estas deben rociarse con arsénico y mezcla Bordeleza cuando los retoños estén en flor, teniendo cuidado de observarlos, para cortar las extremidades á fin de quemarlos á los que están atacados.

CIRUELO.

NUDOS NEGROS, NUDOS DE CIRUELO O ARRUGAS DE CIRUELO.

Esta enfermedad consiste en la aparición en las hojas de manchas de un color azuloso que con el tiempo cambian su color en café, al mismo tiempo

que las hojas en amarillo. Las manchas se secan y cae la superficie ocupada por ellas dejando el follage lleno de agujeros redondos, por cuya razón pierde su vitalidad y se debilita extremadamente. El rociado con mezcla Bordeleza inmediatamente después que aparecen las hojas y á intervalos de tres semanas hasta mediados de Julio prevendrá esta enfermedad; el último rociado debe hacerse con vitriolo azul diluido, ó cupram diluido á fin de no cubrir la fruta.

BOLSA DEL CIRUELO Ó VEJIGA DEL CIRUELO.

A causa de esta enfermedad, las ciruelas comienzan á hincharse determinando su crecimiento pues no alcanzan más que dos ó cuatro centímetros de longitud por quince milímetros de ancho; se ponen de un color amarillento que luego pasa á cenizo; y al mismo tiempo se arrugan; por último, se ponen negras ó café y suenan como vejiga; al abrirse no se les encuentra hueso.

Debe podarse el árbol perfectamente, arrancarse las bolsas y quemarse antes que maduren. Los árboles deben rociarse con mezcla Bordeleza; primero, antes que los botones se empiecen á hinchar; segundo, antes de que se abran; y por último, cuando la fruta comience á ponerse ceniza. Esta enfermedad es prácticamente la misma que la descrita bajo el mismo nombre al tratar del durazno.

COSTRAS DEL CIRUELO.

Manchas pequeñas de un color más pálido que el de la fruta, las cuales se extienden y se unen al mismo tiempo que madura la fruta; esta se revienta, y á traves de las aberturas pueden introducirse los gérmenes de otras enfermedades. Tales son los caracteres de la presente, que puede prevenirse rociando con mezcla Bordeleza. Todas las ciruelas escamosas pueden arrancarse y quemarse.

INSECTOS.

CURCULIO DEL CIRUELO.

Este insecto es semejante al que ataca al manzano y se diferencía solamente en que practica un agujero en forma de media luna, cerca del lugar donde deposita sus huevecillos. Debe rociarse el árbol con arsenitos en solución diluida, tan pronto como aparezcan las hojas; cuando caen las flores y por último. dos semanas después; como último remedio deben limpiarse los árboles, quitarse los gusanos y quemarse.

PERFORADOR BEL CIRUELO.

Este insecto es muy semejante al curculio y puede atacarse de la misma manera.

ESCAMA DEL CIRUELO.

En la parte inferior de las yemas aparecen adheridas pequeñas escamas planas de un color obscuro, las cuales pueden verse á principios de Abril. Aumentan rápidamente en tamaño y producen su cría en Junio. Los piojillos se alimentan de las hojas chupándoles el jugo, con lo cual detienen su crecimiento; se ponen amarillos y mueren, grandes son los perjuicios que ocasiona á los árboles este insecto y para prevenirlos se rocia con emulsión en el Otoño, pero no debe hacerse cuando tengan hojas

CEREZO.

Las principales enfermedades del cerezo son: Nudos negros, Tizón de las hojas, Costras, Polvo, Tizón, Moho y nudos obscuros. Son prácticamente las mismas enfermedades que con el mismo nombre han sido descritas al tratar del manzano, durazno y ciruelo y deben atacarse de la misma manera.

El cerezo no necesita tantas aplicaciones de la Mezcla Bordaleza como alguno de los árboles frutales; pues la fruta madura más temprano y por esta razón, es mejor usar cupram diluido poco después que los cerezos estén un poco grandes á fin de que no se manchen.

INSECTOS

Gusano del cancer, curculio del ciruelo, y caracol de peral, se descaiben en otro lugar.

PERA.

Tizón de peral, Savia helada, Tizón y Tizón de fuego.

Las hojas se ponen café obscuro ó negro empezando generalmente en una de las ramas, pero extendiéndose rápidamente á todo el árbol. El Tizón ataca también las flores y la fruta. Parece que el rociado no hace grande efecto á estas enfermedades; el mejor método preventivo, es escojer árboles con retoños firmes y no fertilizar demasiado el suelo con estiercol, hojas podridas y cualquier fertilizante azoado; estos producen el rápido crecimiento de los árboles y con frecuencia, este crecimiento puede prevenirse sembrando otras semillas durante uno ó dos años. Cuando aparece la enfermedad, lo mejor es cortar la parte atacada de los árboles y quemarla; si la madera descubierta está descolorida, debe cortarse también hasta que se vea sana, tomando las precauciones debidas con la herida.

TIZÓN DE LA HOJA DEL PERAL Ó MANCHAS DEL FRUTO.

En las hojas aparecen manchas obscuras y pequeñas, las cuales se juntan cambiando su color por otro completamente negro. Parece que el árbol no puede madurar completamente. El tizón ataca también las ramas y la fruta, que se llena de manchas, y por consiguiente, no sirve para el mercado.

El árbol debe rociarse con cupram, tan luego como las hojas empiezen á extenderse, y la operación debe repetirse cada dos semanas por espacio de uno ó dos meses.

COSTRAS DE LA PERA, MOHO Y MANCHAS OBSCURAS.

Estas enfermedades son semejantes á las del mismo nombre, tratadas al hablar de la manzana y el durazno, y por consiguiente, se combaten de la misma manera.

INSECTOS.

CARACOL DE PERA

Este caracol es de un color verde obscuro, lustroso y como de un centímetro de largo; se alimenta de las partes suaves de la hoja, destruyendo algunas veces el follage por completo. Una cría sale en Junio, de la cual reproduce otra en los últimos días de Julio ó primeros de Agosto. Los árboles deben rociarse con arsenitos y mezcla Bordeleza, poco tiempo después que na-

cen les hojas y otra vez á los ocho días, y si esto tiene éxito, la segunda cría no produce daño alguno; sin embargo, si aparece la segunda cría, será necesario rociar con arsenitos y mezcla Bordeleza.

AMPOLLAS EN LAS HOJAS.

Esta enfermedad es producida por un pequeño insecto á consecuencia de cuya invasión, aparecen más manchas rojisas en las hojas, en los primeros días de la estación. Se amadrigan en el el interior de las hojas, y en consecuencia, no se le puede atacar por el rociado con arsenitos; solamente se le puede matar, aplicando la emulsión de petróleo antes que se maduren los botones en la primavera, pues permanece debajo de las hojitas durante el invierno. El gorgojo de Codlin, el curculio del ciruelo y los perforadores, han sido descritos, tratando del manzano y ciruelo, y su tratamiento en el peral es el mismo que para los demás árboles.

MEMBRILLO.

PODREDUMBRE NEGRA Y TIZÓN.

Estas enfermedades son las mismas que atacan á la manzana y la pera, y por consiguiente, debe atacarse de la misma manera.

TIZÓN DE HOJAS.

Esta enfermedad es la más común del membrillo se presenta bajo la forma de pequeñas manchas amarillas en las hojas, que poco después se extienden, apareciendo por último, en el centro de ellas otras negras, después de cuya aparición las hojas se marchitan y caen del árbol, quedándose éste sin follage.

La fruta, lo mismo que las hojas es atacada, y esto produce lo que se llama fruta manchada. A consecuencia de esta enfermedad, la fruta detiene su crecimiento quedando casi inútil para el mercado.

Los árboles jóvenes, son los que generalmente sufren los ataques de esta enfermedad. El remedio es rociar con mezcla Bordeleza tres veces al principio de verano. La experiencia ha demostrado que el producto bruto de los árboles tratados de esta manera, es cien veces mayor que el de los que no lo han sido.

моно.

Una pequeña mancha se forma irregular y de color anaranjado, que es muy semejante á la que aparece en la manzana y que se cree es producida de la misma manera por cuya razón debe atacarse del mismo modo.

PODREDUMBRE PÁLIDA.

Esta enfermedad es semejante á la podredumbre negra excepto en que las manchas de ésta, son casi incoloras. Se le debe combatir de la misma manera que aquella.

INSECTOS.

El membrillo es atacado por caracoles, perforadores y algunas veces, por gusanos de tela. Todos estos insectos han sido descritos ya al tratar de otros árboles.

UVA.

PODREDUMBRE NEGRA.

Esta enfermedad está caracterizada por la aparición en las uvas, cuando están pequeñas, de manchas obscuras, que con el tiempo hacen que la fruta tome un aspecto de podrido, hasta que al fin, se arrugan y se secan. Esta enfermedad aparece generalmente en tiempo caluroso y húmedo y es probable, que no haya otra que ocasione mayores pérdidas en los viñedos. Hay ocasiones en que la enfermedad aparece, cuando la fruta está ya grande, extendiéndose también á las hojas y ramas tiernas. El tratamiento debe aplicarse con toda oportunidad, á fin de evitar la invasión de esta enfermedad; para esto, deben rociarse las vides con solución de sulfato de cobre, tan pronto como aparezcan las primeras hojas, y en seguida con mezcla Bordelez, poco después de la floración repitiendo la operación á intervalos de diez días hasta que las uvas estén casi maduras, y después con cupram á intervalos de quince días.

Ya se dijo que esta enfermedad se desarrolla rápidamente en los viñedos que no han sido rociados y apenas si aparece en aquellos á que se han aplicado el tratamiento.

ANTHRACNOSIS DE LA UVA Ó ESCAMAS.

Atacan todas las partes de la planta, pero más generalmente los retoños y los frutos; aparece en la forma de pequeños puntos redondos en las hojas ó vástagos, los cuales gradualmente se alargan y se ponen bianquiscos. En la fruta las manchas penetran al interior, ocasionando que ésta se arrugue y se seque, pero no se pone obscura ni tiene la apariencia granulosa que le comunica la putrición negra.

El rociado con mezcla Bordeleza recomendada en el párrafo anterior, impedirá que la enfermedad se estacione; pero una vez aparecida, el único remepio es cortar y quemar las partes atacadas.

Las estacas espaldares en que se enredan las vides, deben ser perfectamente saturadas al principio de la estación con una solución concentrada de sulfato de cobre ó ácido sulfúrico.

(MILDEW.) MOHO Ó PUTRICIÓN OSCURA.

Esta enfermedad se presenta bajo la forma de una capa blanquesina en las hojas las cuales se arrugan formándose en seguida entre éstas unas seldillas gruesas que, al romperse, muestran manchas de color amarillo moreno. Los retoños también se afectan y la fruta se pone morena pero la pérdida puede ser mayor por el ataque general de la planta, que por la enfermedad de los frutos, pues en el primer caso la planta se debilita y se vuelve enfermiza en tanto que la enfermedad del fruto afecta solamente una coseeha.

Como tratamiento se recomienda el mismo que para la putrición negra, aunque, en el presente caso, el primer rociado debe hacerse como una semana ó diez días ántes que la vid florezca.

Todas las partes atacadas de la planta deben cortarse y quemarse.

MOHO PULVERULENTO.

Esta enfermedad no es tan peligrosa como la anterior y como aparece solamente en la superficie de la planta, puede ser combatida con gran éxito. Los retoños se cubren de una pelusa blanca amarillenta, generalmente en la