

BOLETIN

DE LA

ASOCIACIÓN DE LABRADORES

DE ZARAGOZA Y SU PROVINCIA

REVISTA AGRÍCOLA GRATUITA PARA TODOS LOS SEÑORES SOCIOS

LA REGENERACIÓN

SOCIEDAD ANÓNIMA AGRÍCOLA MERCANTIL

Capital social 2.000.000 pesetas.

CRÉDITO AGRÍCOLA

SELECCIÓN DE SEMILLAS.—SEGURO DE GANADOS

Depósito general de maquinaria agrícola de todas clases con sujeción á los adelantos modernos de las más acreditadas casas nacionales y extranjeras.

Compra-venta de ganados y toda clase de **operaciones mercantiles relacionadas con la Agricultura.**

VENTAS AL CONTADO, Á PLAZOS Y Á LA COSECHA

Pídanse detalles.—Domicilio social: José Alonso, 2, Pamplona.—Subdirección general: San Jorge, 3 y 5 Zaragoza

SIMIENTES GARANTIZADAS**JOSÉ + SANTA FÉ****CALLE DE ESPOZ Y MINA, N.º 37**

» ZARAGOZA «

Para la presente época ofrezco una completa variedad en simientes de habas Tarragonesas y Ma-lloquinias, guisantes de tavilla ancha y para conserva, espinais y hortalizas de todas clases.

También pondré á la venta dentro de muy breve plazo, la legitima patata blanca cuarentena (la más temprana y de mayor producción que se conoce).

DEPÓSITO DE CEREALES, HARINAS Y SALVADOS

FÁBRICA DE CHOCOLATES

MOVIDA POR ELECTRICIDAD de

JOAQUIN ORÚS

La casa de más producción de Aragón y la única que elabora sus chocolates á la vista del público y prueba así es el más rico y mejor elaborado.

Elaboración y venta diaria *dos mil setecientas libras.*

Premiado en París y Londres * Diploma de honor * Cruz de Mérito y Medallas de Oro

Despacho central: ESCUELAS PÍAS, 66 y 68 y CERDAN, 53 y 55. = ZARAGOZA

TELÉFONO 90 y 96

TALLER DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y VITÍCOLAS Y ARADOS DE TODAS CLASES

DE

F. LUCIA Y S. BANZOPrensas para alfalfa, Arados BRABANTS, Tijeras de podar y todo lo perteneciente al gremio de agricultura.—**Precios económicos y sólida construcción.****AGUSTINA DE ARAGÓN, 104 Y PORTILLO, 135.—ZARAGOZA**

Campos Eliseos de Lérida

GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS

Director propietario: D. FRANCISCO VIDAL Y CODINA

ESPECIALIDADES QUE RECOMIENDAN A ESTA ANTIGUA Y ACREDITADA CASA

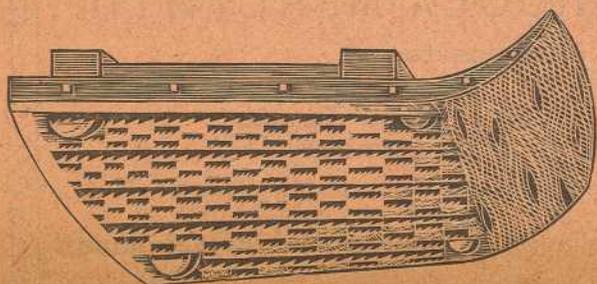
ARBOLES FRUTALES en grandes cantidades de las especies y variedades más superiores que en Europa se cultivan.

VIDES AMERICANAS

INGERTOS, BARBADOS, ESTAQUILLAS

PRECIOS MUY ECONÓMICOS EN PEDIDOS DE ALGUNA IMPORTANCIA

Depósito y sucursal en Zaragoza en este solo ramo, **Sra. VIUDA É HIJO DE MARIANO CAMBRA,**
Horticultores, **MONTEMOLÍN, 106.**—Teléfono 503



Pedro Ainsa

PORTILLO, 93

ZARAGOZA

GRAN TALLER MECÁNICO

CONSTRUCCION DE TRILLOS

DE TODAS CLASES Y FORMAS

PÍDANSE CATALOGOS

QUINTA DE SAN JOSÉ

GRAN ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA

DE

Viuda é hijo de M.º CAMBRA

Cultivos en grande escala de toda clase de vegetales para la exportación

Grandes existencias de Almendros de la variedad "Desmayo," Plantas de alto adorno, de aire libre y estufa
Semillas de hortalizas, de flores y de plantas forrajeras industriales y económicas

Pídase por correo precios de **Vides americanas** ♦ Se remiten gratis Catálogos generales de Horticultura y semillas

160, MIGUEL SERVET (Montemolín), 160

ZARAGOZA

AJURIA HERMANOS

ARAYA (ALAVA)

INGENIEROS-CONSTRUCTORES de

MAQUINARIA AGRÍCOLA

REPRESENTANTE para ARAGÓN, Domingo Montoya, AGUSTINA DE ARAGÓN, 36, ZARAGOZA

Aplastador de Granos.
Arados comunes.
Arados de Vertedera «Ideal»
AVENTADORAS
BRABANTS
Clasificadoras de Semillas.

Corta raíces y Remolacha.
CULTIVADORES
Desgranadores de Maíz y de Uva
DESFONDES
Esquiladora mecánica.
GRADAS

GUADAÑADORAS
MALACATES
Molinos de viento.
Molinos-quebrantador de granos
NORIAS
Prensa para forrajes y para uva.

RASTRILLOS
RODILLOS
SEGADORAS Y ATADORAS
SEMBRADORAS
Trilladoras y trillos.
BINADORAS

y muchos más aparatos Agrícolas para Granjas y Vaquerizas.



BOLETIN

DE LA

Asociación de Labradores

DE ZARAGOZA Y SU PROVINCIA

Revista agrícola gratuita para todos los señores socios

HORAS DE OFICINA: De diez á doce de la mañana y de cuatro á seis de la tarde, todos los días no feriados. Las reclamaciones y comunicados se dirigirán á la Secretaría de la Asociación.

Zaragoza 15 Noviembre de 1907.

Domicilio social: Fuenclara, 2, pral.—Teléfono, núm. 449.

SUMARIO

1. Avisos.—2. Sección oficial: Acta de la sesión ordinaria de 5 de Noviembre de 1907.—3. La desgravación de los vinos.—4. Viticultura: La maduración de los sarmientos, por D. Benjamín Conde.—5. De la obra «Zootecnia», por D. Pedro Moyano.—6. Sección de consultas.—7. Noticias.—8. Bibliografía.—9. Servicio provincial antiloxérico: Precios de vides americanas.

AVISOS

Rogamos á los señores asociados, para evitar confusiones y regularizar el servicio, que cuando hagan alguna consulta no la mezclen en sus cartas con los pedidos y demás asuntos, sino que la envíen en pliego separado y dirigido á nombre del Sr. Director de nuestro Laboratorio Agrícola.

* *

Igualmente suplicamos á cuantos vengan personalmente al Laboratorio con objeto de hacer consultas, análisis de tierras, etc., lo hagan de cuatro á seis de la tarde los días no festivos.

* *

Cuantos señores asociados deseen reconstituir sus viñedos, deben pedir á nuestro Laboratorio Agrícola, antes de comenzar la replantación, las hojas agronómicas correspondientes, en las cuales encontrarán instrucciones detalladas para la buena toma de las muestras de tierra.

SECCIÓN OFICIAL

Sesión ordinaria de 5 de Noviembre de 1907

PRESIDENCIA DE D. BERNARDO ZAMBORAY

Asistieron los Sres. F. [redacted], Alfonso, Bauluz, Barbod, Salas, Lastrada, La Ripa, Ojeda, Palomar, Quintín, Arias y Aranguren. El señor Marraco excusó su asistencia por motivos particulares.

Leída el acta de la sesión última fué aprobada sin enmienda, participando la Presidencia haberse cumplido todos los acuerdos anteriores.

Fué aprobada la comunicación elevada al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda para cumplimentar el acuerdo tomado en la sesión última, según propuesta del Vocal D. Andrés Barbod, relativo á la petición de que se sostenga la ley de desgravación de los vinos en su forma actual.

Dada cuenta de un oficio del Sr. Jefe de Fomento de esta provincia D. Antonio Casaña participando la toma de posesión de su cargo, ofreciéndose incondicionalmente á la Asociación y solicitando el nombre y apellido de la persona residente en esta capital que como apoderado de la Sociedad intervenga en la votación y nombramiento de los siete vocales electivos que á tenor de lo dispuesto en el Real decreto de 17 de Mayo último han de formar parte del Consejo provincial de Agricultura y Ganadería, se acordó comunicar á dicho señor el agradecimiento de la Junta por sus manifestaciones y que la persona designada al efecto sea el Vicepresidente 1.º D. Alejandro Palomar, pues sus excepcionales condiciones son garantía suficiente de que sabrá corresponder con creces á la confianza en él depositada.

Seguidamente se dió cuenta de una carta del Excmo. Sr. Conde de Torres-Cabrera remitiendo varios impresos referentes á la cuestión de los Sindicatos y con la moción por él presentada al Consejo Superior de la Producción y del Comercio, acordándose sea el Sr. Presidente quien estudie y conteste al Sr. Conde lo que estime más oportuno.

El Sr. Zamboray expuso la situación de los trabajos que ha realizado la Presidencia en lo referente á la parte que la Asociación ha de tomar en la Exposición Hispano-Francesa del Centenario de los Sitios. Se le otorgó un amplio voto de confianza á fin de que designe una comisión que entienda y resuelva en cuanto se relacione con la ejecución del pensamiento.

Se acordó imprimir dos mil ejemplares de un Folleto sobre Abonos escrito expresamente para la Asociación por D. Benjamín Conde y Fuentes, Director de nuestro Laboratorio Agrícola, á quien se le concedió por unanimidad un expresivo voto de gracias por el trabajo especial que representa el folleto de referencia.

Igualmente se acordó imprimir otros dos mil ejemplares de nuestro Reglamento á fin de repartirlo entre los nuevos socios.

El Sr. Presidente dió cuenta á la Junta de las gestiones iniciadas por la Excmo. Diputación de la provincia para implantar en ella el servicio de *Guardería Rural*, así como de la representación que se otorgó á esta Sociedad en reunión celebrada con asistencia de varias entidades agrícolas, y se acordó en primer término ver con satisfacción inmensa la iniciativa de aquella Corporación, aprobando la conducta de la Presidencia y otorgando cuantas facultades necesite para ayudar á la Excmo. Diputación á resolver problema tan importantísimo para la agricultura regional.

Presentadas por Tesorería las cuentas del mes próximo pasado, fueron aprobadas, siendo las expresadas á continuación:

Resumen de la cuenta de Tesorería desde el 1.º de Abril al 10 de Noviembre de 1907

INGRESOS		Pesetas	
Han ascendido á		282.709'21	
SALIDAS			
Satisfecho por concepto de abonos.	189.403'67	} 249.577'74	
Id. id. gastos sociales	7.493'31		
Id. id. id. originados en el vivero	945'90		
Préstamos hechos.	32.525'00		
Invertido en la compra de trigos	13.284'86		
Por la recogida de 13 acciones del primer empréstito.	325'00		
Id. id. 560 id. 2.º id.	5.600'00		
	249.577'74		
Existencia en metálico en Tesorería			33.131'47

Fueron admitidos como socios fundadores, los propuestos con los números del 752 al 756; y como de número, los que lo han sido con los del 3.143 al 3.157, disponiéndose su inscripción en los registros sociales.

Y no habiendo más asuntos al despacho, se levantó la sesión.

La desgravación de los vinos

Siempre propicios á acoger cuantas ideas benéficas á los intereses de los labradores se expongan por nuestros socios, así lo ha hecho la Junta directiva con la indicada por el Vocal de la misma D. Andrés Barbod, quien por sus grandes conocimientos y experiencia sobre la materia es autoridad indiscutible, en solicitud de que se pida al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda la continuación de la *ley de desgravación de los vinos* en su forma actual.

La exposición enviada es la siguiente:

Excmo. Sr:

La Junta directiva de la Asociación de Labradores de Zaragoza y su provincia, reunida en sesión ordinaria el día dieciocho de Octubre último, acordó elevar á V. E. respetuosa y expresiva comunicación, para significarle el agrado que siente esta Corporación al ver la actitud viril de defensa ante las reclamaciones y protestas contra la *ley de desgravación de los vinos*; animándole con nuestro aplauso para que persevere V. E. en la misma actitud, sosteniendo criterio tan beneficioso á la agricultura nacional, y en momentos tan oportunos como son los actuales para la viticultura de esta región, donde extinguida por la filoxera y á fuer de sacrificios penosísimos para el labrador, se apresta éste á su reconstitución.

Todo lo cual comunico á V. E. con la mayor satisfacción y entusiasmo, á los efectos consiguientes.

Dios guarde á V. E. muchos años. Zaragoza, 5 de Noviembre de 1907.

Excmo. Sr.

El Presidente,
BERNARDO ZAMBORAY.

Excmo. Sr. Ministro de Hacienda. Madrid.

VITICULTURA

LA MADURACIÓN DE LOS SARMIENTOS

Siempre ha tenido importancia en el cultivo de la vid la buena madurez de los sarmientos, tanto que de ello ha dependido en su mayor parte la futura cosecha de uvas.

Pero ahora con la reconstitución del viñedo con porta-injertos, el interés es doble.

Efectivamente, si en la producción de uvas es conveniente la concentración de reservas nutritivas tanto en las yemas como en el resto del cuerpo de la cepa para subvenir en los primeros calores á las necesidades de momento de los tiernos pámpanos hasta que la absorción de la planta entra en función normal, no lo es menos, más diríamos, es conveniente en la producción de sarmientos para la confección de púas para injertar.

Nadie ignora, ó al menos nadie debe ignorar, que las buenas soldaduras de los injertos sólo se consiguen con maderas bien agostadas.

Las yemas de árboles y arbustos, como los gérmenes de las semillas, se nutren y desarrollan en la primera etapa de su vida de las reservas nutritivas que Natura de intento les puso á su alcance hasta el momento en que la clorofila pueda elaborar los primeros hidratos de integración.

Queremos que nuestro viticultor dé toda la importancia que tiene á este punto de la reconstitución.

Por eso no tenemos inconveniente en refrescar las memorias copiando lo que ya expusimos en el número 28 de nuestro BOLETIN social, copia que más hacemos por los señores socios nuevos, que no poseerán dicho ejemplar.

Función de las hojas después de la vendimia. «El primer cuidado que debe tener todo viticultor una vez levantada toda la cosecha de sus viñas, es el evitar que entre en ellas ni una sola cabeza de ganado á comerse las hojas.

Por una cantidad miserable que pueda ofrecerles el ganadero (en el campo de Cariñena dan la friolera de *tres reales* por las hierbas y hoja de una yugada de viña, ó sean 38 áreas), no saben los agricultores el perjuicio que reciben.

La hoja, mientras está verde, no cesa de elaborar en su seno principios inmediatos que desde ella van á acumularse en las distintas partes ú órganos de la cepa.

Mientras existen las uvas, ellas son las que perciben la mayor parte de esos elementos; pero una vez que faltan, emigran al tronco, sarmientos, yemas, etc., enriqueciéndolas en reservas nutritivas y constituyendo lo que se llama la maduración de la madera.

Todos sabemos la fuerza con que brotan en primavera las yemas implantadas en sarmientos bien madurados.

Todos sabemos también la importancia que tiene el confeccionar las púas para injertar con sarmientos bien agostados, tanto que la buena soldadura y vigor del brote casi depende de esa condición.

Y por último, todos sabemos también que las hojas caídas al suelo é incorporadas al terreno constituyen un excelente abono para la viña, por el mero hecho de ser residuos propios de ella. Se cumple la ley agronómica de la restitución.»

Creemos tendrán en cuenta nuestros agricultores estas consideraciones y respetarán la hoja de sus viñas después de la vendimia, dejando realizar á la cepa la maduración de su madera.

BENJAMÍN CONDE

Zaragoza, 4 noviembre de 1907

De la obra "Zootecnia," ⁽¹⁾

Métodos de reproducción y su empleo en la mejora y perfeccionamiento del caballo

Tres son los métodos de reproducción que se pueden seguir en la multiplicación de las razas hípicas, para conservarlas, mejorarlas y ob-

tener sub-razas que más tarde se conviertan en nuevas razas; la *selección*, el *cruzamiento* y el *mestizaje*.

El buen empleo y acertada dirección de los referidos métodos representa la primera y más importante medida que se debe tomar, para conseguir felices resultados.

Por la *selección*, ó sea por la unión sexual de individuos pertenecientes á la misma raza, elegidos los de mayor pureza étnica, los más notables, constituye el medio más natural y de mayor eficacia, no solo para conservar las razas, si que también para mejorarlas.

Con una acertada elección de caballos y yeguas sin defectos, abandonado el irracional sistema de los contrastes, efectuado el apareamiento de los individuos conforme á las reglas que han acreditado la observación y la experiencia, reglas que fijan aproximadamente las relaciones de alzada, conformación, edad y de aptitudes entre los individuos, se habrá dado un gran paso en el camino del progreso.

Pero no siempre conviene conservar la raza; en muchos casos hay necesidad de mejorarla, y para conseguirlo, es necesario recurrir á la selección progresiva, uniendo individuos que ofrezcan alguna ó algunas particularidades que indiquen perfección para una aptitud determinada, y repitiendo la operación puede llegarse á obtener una sub-raza mejorada, con auxilio de la herencia, y mucho más si se recurre á uniones consanguíneas, dentro de ciertos límites.

El *cruzamiento*, ó unión sexual de individuos de distinta raza, siendo bien dirigido y practicado como aconseja la ciencia, es otro medio de mejora hípica de gran importancia, pues por él se consigue más rápidamente la transmisión de caracteres y aptitudes orgánicas que por la selección.

Para obtener en España caballos de todos los servicios, se precisa recurrir á dicha operación, en sus distintos procedimientos de *cruzamiento industrial*, *alternativo* ó *substituto*, según los resultados que se pretendan conseguir.

Al lado de la ventaja de la rapidez en sus efectos, presenta los inconvenientes de ser peligroso si no es empleado y dirigido con acierto.

El *mestizaje* ó reproducción de los mestizos entre sí, es operación zootécnica que exige gran prudencia en su empleo.

Como método de reproducción hípica, es el más incierto en sus resultados, por el conflicto de las diversas herencias de los reproductores en función. Motiva con frecuencia la *variación desordenada*, y para evitarlo se precisa sea bien dirigido y colocar los productos en condiciones de medio adecuadas.

Las mejoras que pueden introducirse en el caballo son, entre otras, dotarle de condiciones orgánicas para todos los servicios, de aptitud para la *carrera*, hacerle más adecuado para la *silla*, y producirle apto para el *tiro ligero* y *pesado* en todas sus variantes.

La obtención de *caballos de carrera* en España es poco económica. Para conseguirlos es necesaria una selección rigurosa entre los de *pura sangre*, criarlos, criarlos y domarlos en las condiciones especiales exigidas en su produc-

(1) Adquirida recientemente por esta Asociación para su Biblioteca Agrícola.

ción. En Andalucía se obtienen algunos de excelentes condiciones.

Caballos de *silla* se producen muy selectos en Andalucía y Extremadura; que se utilizan como reproductores en dichas comarcas y en otras españolas, para conservar la raza y pronunciar la referida aptitud. Esto último se consigue, empezando por hacer una escogida selección de caballos sementales y yeguas de crías que más acentuada ofrezcan la propia aptitud de silla, así como sus caracteres étnicos morfológicos y sus cualidades individuales para proceder á su unión sexual.

Los que los presenten antagónicos al objeto perseguido, deberán ser excluidos de la reproducción.

No creemos necesario advertir que en ninguna otra comarca española se pueden obtener caballos de la elegancia y gallardía del andaluz, como en su centro étnico de producción, aunque si se consiguen ejemplares de notables cualidades orgánicas, como ocurre en Aranjuez (Madrid), que suelen ser excelentes caballos para tropa de línea, y algunos también útiles para la caza y aún los más selectos para el paseo.

Después de lograda la mejora posible por medio de la selección, queriendo elevarla á más alto grado, conviene se hagan cruzamientos bien dirigidos introduciendo sementales árabes y berberiscos, que son excelentes caballos de silla y para la guerra, y mejor aún el anglo-árabe ó pura sangre francés, por medio de los cuales se puede dotar á nuestros caballos de más pujanza y resistencia en el tercio posterior y de mejores condiciones de robustez y de velocidad.

Se ha notado por algunos ganaderos andaluces, que los cruzamientos con el árabe tienden en generaciones sucesivas á disminuir la alzada, y en esto se funda el recurrir al refrescamiento de la sangre al cabo de seis ú ocho años. Los cruzamientos en el anglo-árabe no tienen estos inconvenientes.

El caballo inglés pura sangre se ha empleado mucho en cruzamientos con yeguas andaluzas, y se viene notando por los veterinarios y ganaderos que los productos son irascibles, propensos á padecer del aparato urinario y soportan mal la fatiga.

Más importante que la mejora del caballo en su aptitud para la silla lo es para el *tiro*, porque así lo exige la demanda en toda España, teniendo en favor que es la aptitud que más fácilmente se puede conseguir, por encontrarse ya acentuada en varias comarcas españolas; tal ocurre en Aragón y Cataluña y en las riberas de Rioja y Navarra.

Actualmente conviene desplegar gran actividad en los transportes de todos los objetos del comercio y de la industria, y esta circunstancia es favorable para la fácil venta de los caballos con dicha aptitud. Las exigencias militares han aportado un estímulo más.

En la mejora del caballo en su aptitud para el tiro ligero, conviene empezar por elegir ó escoger las yeguas de más talla y corpulencia, ó mejorar estas haciendo que las adquieran, y de este modo servirán no sólo para producir ca-

ballos de mayor alzada, si que también de mayores dimensiones generales para las operaciones urbanas y agrícolas. Elegidas que sean las yeguas, se hará la misma operación de los caballos sementales pertenecientes á las razas percherona, de Orloff, bretona, bolonesa ó ardenesa, especialmente de las primeras, y se practicarán cruzamientos, hasta transmitir las aptitudes y condiciones de las referidas razas.

Para conseguir caballos de tiro pesado se elegirán las yeguas de más talla y los caballos de las citadas razas de mayor corpulencia, y se practicarán cruzamientos continuos hasta lograr productos de las aptitudes deseadas.

Un consejo vamos á consignar que recomendamos vivamente, y es que, siempre que se recurra al cruzamiento continuo como medio de mejora, se tenga muy en cuenta la elección de tipo mejorador, para que se emplee siempre el mismo. Si lo fuese el percherón, por ejemplo, lo esencial es seguir cruzando los productos hembras con el padre ó con la raza cruzante, hasta que la absorción de la cruzada por la mejoradora se haya verificado.

De no hacerlo así, y se cruza la yegua indígena con el percherón, y la hija de esta unión con el bolonés, y la hija resultante con el bretón, y así se continúa en las generaciones sucesivas, cambiando siempre de semental, necesariamente han de resultar mestizos de muchas sangres y sin fijeza ni cohesión en sus caracteres. Nosotros no somos partidarios de que se empleen muchos tipos mejoradores; creemos preferible se elijan pocos, pero excelentes, y para obtener en España caballos para todos los servicios, basta determinar previamente zonas hípicas y seguir en ellas acertada dirección con los tipos mejoradores, dando preferencia de entre los de silla, el *anglo-árabe*; de los de dos fines, *silla* y *tiro*, el trotón de Orloff ó el Hackney; de los de tiro ligero, el pequeño percherón; y de los de tiro pesado, el percherón grande, y con la buena alimentación de los productos, gimnástica adecuada del aparato locomotor, y de excelentes cuidados y buen trato del hombre, llegaríamos á conseguir en breve tiempo los mejores caballos del mundo.

Estas son en síntesis las reglas que convendría seguir en la reproducción hípica para llevar á cabo las mejoras que se dejan señaladas, debiendo ser dirigidas por personal competente, para obviar cuantas dificultades se opongan al buen éxito de la operación

PEDRO MOYANO

Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza

SECCIÓN DE CONSULTAS

Consulta núm. 68. — Antraxosis de la vid

Desde Alconchel, nos remite el propietario D. Eusebio Hernández unos manojos de sarmientos recogidos en dos fincas de su propiedad, diciendo que las cepas de ambas presentan manchas negras y pústulas numerosas en sus brotes, y que éstos han quedado bastante

cortos en el presente año, sobre todo en la finca de donde proceden los sarmientos del paquete n.º 2; y como sospecha que se trata de alguna enfermedad, desea que le indiquemos el procedimiento que debe seguir para evitar la repetición de estos fenómenos.

Hemos examinado con todo detenimiento los sarmientos, y como consecuencia podemos asegurar que ambas viñas están invadidas por la *Antranoxis*, que es una enfermedad producida por el hongo *Ascomyceto* llamado *Sphacetoma ampelinum*, de Bary.

Este hongo, cuyo *micelio* vive en el interior del vegetal, hace aparecer en los tallos verdes unos puntos aislados de color pardo morado, que más tarde se ensanchan y convierten en manchas extensas é irregulares más oscuras y hasta negras. Transcurrido el tiempo, si las condiciones de calor y humedad son favorables al desarrollo del hongo, la corteza así coloreada se tiñe en algunas regiones de gris rosado y allí comienza la desorganización de los tejidos que da lugar á úlceras y chancros característicos de bordes salientes y fondo tapizado de fibras y vasos disociados.

Como consecuencia, los sarmientos quedan cortos, oscuros y retorcidos, y las cepas presentan aspecto achaparrado.

Algunas veces alcanza la invasión á hojas y frutos; entonces, el peciolo donde aparecen manchas y chancros análogos á los anteriores se retuerce, y el parénquima se puebla de manchas oscuras é irregulares, cuyo centro se deseca produciendo taladros rodeados de una aureola negruzca; cuando ocurre lo segundo, esto es, cuando la invasión alcanza á los frutos, aparecen en los pedúnculos y granos las correpondientes manchas, que degeneran en chancros y hacen según su número y situación que se pierda la cosecha total ó parcialmente.

Para combatir esta enfermedad hay métodos preventivos y curativos, que en la práctica deben complementarse. Entre los primeros, el más eficaz es debido á Mr. Shawinski y consiste en pintar en febrero la madera de poda y la del año anterior, con una escobilla mojada en una disolución de

50 k. gr. de sulfato de hierro
1 litro de ácido sulfúrico de 53º
100 litros de agua caliente

que se prepara como sigue: sobre los cristales de sulfato de hierro se vierte poco á poco y con mucho cuidado el ácido sulfúrico, que es muy corrosivo, y después se añade, también con lentitud, el agua caliente.

Deben cuidar los propietarios cuando se prepara este líquido, que no se invierta el orden de las operaciones, pues de ocurrir esto corren peligro sus obreros de tener que lamentar graves accidentes.

Esta disolución debe emplearse el mismo día que se prepara, y se impone repetir el tratamiento si inmediatamente después de efectuado sobrevienen lluvias copiosas. El Sr. Manso de Zúñiga, distinguidísimo director de la Enológica de Haro, ha prevenido con éxito esta enfermedad sometiendo las cepas á la misma operación, pero empleando únicamente agua aci-

dulada con cantidades de sulfúrico que varían del 1 al 10 p.º/º. De seguir este método *es preciso echar muy poco á poco y sin dejar de agitar el ácido sulfúrico sobre el agua* para evitar proyecciones, que seguramente causarían *graves accidentes* al imprudente que hiciera esta operación *en orden inverso*.

El más recomendado de los métodos curativos consiste en azufrar cuando los vástagos tengan de 8 á 10 c. m. de longitud, y repetir los tratamientos de 15 en 15 días, si aparecen los síntomas característicos de la enfermedad, pero mezclando el azufre con cantidades de cal siempre crecientes. Las cifras siguientes indican la proporción en que deben mezclarse estas materias en los distintos tratamientos.

Substancias	Tratamientos		
	1.º	2.º	3.º
Azufre.	4 k. gr.	3 k. gr.	2 k. gr.
Cal.	1 »	2 »	3 »

En los sarmientos del manajo número 2, que es donde alcanza la enfermedad caracteres un poco más graves, hemos observado que las hojas están comidas por un insecto, del que nada decimos al señor consultante por no haber hallado cosa alguna que nos permita hacer afirmaciones categóricas.

FRANCISCO PASCUAL DE QUINTO
Ingeniero Agrónomo

20 de Octubre de 1907

Consulta núm. 69.—Adaptación de porta-injertos y abonado de la vid.

D. Angel Segura, de Aguarón, nos remite muestras de tierras de dos fincas de su propiedad que desea reconstituir de viñedo, para que previo análisis de las mismas le determinemos las variedades adaptables más convenientes.

Analizadas las referidas muestras, han acusado los siguientes resultados:

Finca «Rebollosa»

MUESTRAS		Carbonato de cal p.º/º de parte fina
Parte alta.	Suelo	11'20
	Subsuelo.	29'60
Parte baja.	Suelo.	12'00
	Subsuelo.	24'40

Condiciones agronómicas

Fertilidad media.
Secano.
Ladera.
Exposición al Norte.
Coloración blancuzca.
Consistencia suelta.

Variedad adaptable para ambas zonas: Aramón X Rupestris Ganzin núm. 1 si el terreno es fresco, ó bien la Riparia X Berlandieri número 420 ^A si fuera seco.

Es esta última cepa resistente á la sequia, y

ya la tenemos descrita en la colección de Boletines.

Finca «Aliagares»

Parte alta.	Suelo	18'00
	Subsuelo	52'00
Parte media.	Suelo	25'20
	Subsuelo	43'20
Parte baja.	Suelo	20'40
	Subsuelo	48'00

Condiciones agronómicas

Fertilidad media.
Secano.
Ladera.
Exposición al Norte.
Coloración blancuzca.
Consistencia suelta.

Variedades adaptables en esta finca:

Parte alta: La Chasselas × Berlandieri número 41^B

Parte media: La Murviedro × Rupestris número 1202 si el terreno es fresco, ó la Chasselas × Berlandieri núm. 41^B si es seco.

Parte baja: Las mismas que para la parte media.

Todas estas plantas las tendrá ya conocidas por nuestra Revista.

Abonado de la vid.—En cuanto á este punto del abonado de la vid americana al hacer la instalación, debemos decirle que aunque en nuestra región no es costumbre hacerlo más que con estiércol (práctica muy recomendable pues el fiemo, a pesar de estar en su composición en bastante buena armonía con las necesidades de la viña, comunica al terreno condiciones físicas excelentes para la aireación del suelo y retención de la humedad), no obstante, en las circunstancias de elevado coste como nos expresa puede sustituirse con los abonos minerales, tratándose de tierras sueltas como son esas.

Por lo tanto me permito recomendarle la fórmula de abono mineral siguiente:

CLASE DE ABONO	Por hectárea
Supertosfato de cal ¹⁸ / ₂₀	200 kilos
Sulfato de amoniaco	75 k á 100 k
Cloruro ó sulfato de potasa	100 kilos
ó en sustitución de éste	
Cenizas ordinarias	500 id.

El coste del abonado de esta unidad superficial vendrá á ser unas 90 pesetas.

Al marco real de 2'10 m que desea plantar, le caben por hectárea 2.267 cepas.

Así, pues, las cantidades que proporcionalmente corresponderá aplicar á cada cepa serán las siguientes:

CLASE DE ABONO	POR CEPA
Supesfosfato ¹⁸ / ₂₀	0 k 088
Sulfato de amoniaco	0 k 033 á 0 k 044
Cloruro ó sulfato de potasa	0 k 044
ó en sustitución de éste	
Cenizas ordinarias	0 k 220

En cuanto á la forma de aplicación de los antedichos elementos, puede ver la consulta que sobre este punto tenemos ya resuelta en el Boletín núm. 44, pág. 31.

En el momento de la plantación, se mezclan íntimamente los abonos sin inconveniente alguno.

Hecha la mezcla, una vasija de hojadelata, en la que quepan los gramos correspondientes á cada planta, facilitará su distribución á los obreros.

BENJAMIN CONDE

Zaragoza 10 de Noviembre de 1907.

Consulta núm. 70.—Reconstitución del viñedo

D. Gregorio Carranza, asociado de Agón, nos remite muestras de tierra y hojas agronómicas de varias fincas de su propiedad para que previo análisis le aconsejemos variedades americanas porta-injertos adaptables á cada campo.

Analizadas las referidas tierras nos ha dado el calcimetro los resultados siguientes:

Finca «Bellota»

MUESTRAS	Carbonato de cal p %
Núm. 1 Suelo	22'40
Núm. 1 Subsuelo	25'20

Condiciones agronómicas.

Pobre.
Secano.
Situada en valle.
Coloración algo rojiza.
Consistencia suelta.
Fresca.
Cascajosa.

Espesor del suelo, 0'30 m.

Espesor del subsuelo, 0'30 m.

Variedad adaptable: Rupestris de Lot.

No ha habido tal vez porta-injerto más traído y llevado, más manoseado y que más entusiasmas haya tenido que la Rupestris de Lot; tanto, que no falta quien la ha considerado (por ignorancia seguramente) como el patrón universal en la reconstitución.

Y sin embargo no es así, tiene sus buenas cualidades como cada una de las otras variedades también las tienen, pero en cambio, en ciertas condiciones de medio tiene que ceder el sitio á otras cepas que son mejores que ella.

No es la Lot (así la llamamos ya por abreviatura) una americana pura, sino que es producto de una hibridación natural desconocida, por cuya razón la han denominado algunos Rupestris fenómeno.

Otros la han calificado Rupestris monticola.

Debido á la forma particular de sus órganos foliáceos no hay nadie que la confunda con las demás variedades.

Con razón comparan muchos su hoja á la de chopo.

Su seno peciolar es tan abierto que casi podemos decir que no existe.

De sarmientos gruesos algo sinuosos, el aspecto general de la planta es erguido.

Posee buena resistencia filoxérica.

Resiste la caliza hasta el 30 ó 35 p/o, según el estado de agregación molecular en que se halle este elemento.

Tiene según Mr. Guillon un ángulo de geotropismo (1) de 20°

No es gran resistente á las sequías continuadas ni tampoco le son favorables los excesos de humedad.

Los terrenos más indicados para esta planta son los cascajosos, de buen fondo, que sean más bien pobres que fértiles, pues en este último caso adquiere excesivo vigor y se expone por ello al corrimiento de la flor, como sucede en todas las especies vegetales.

Bien es verdad que este accidente fisiológico puede en parte corregirlo la mano del hombre mediante el despunte, la incisión anular, el azufrado antes de la floración y sobre todo por la poda larga, pero mejor que todo ello, será instalarla, como hemos dicho, en terrenos que no le presten demasiado desarrollo.

No le convienen los subsuelos fuertes é impermeables.

Creemos haberle dado su sitio á la Rupestris de Lot.

Finca «Sarda»

Núm. 1 Suelo	29'20
Núm. 1 Subsuelo	31'80

Condiciones agronómicas

Fertilidad media.

Secano.

Situada en planicie.

Coloración rojiza.

Consistencia suelta.

Fresca.

Cascajosa.

Espesor del suelo, 0'35 m.

Espesor del subsuelo, más de 0'35 m.

Varietad adaptable: Aramón × Rupestris Ganzín, núm. 1.

Descrita en el núm. 36 del BOLETÍN.

Finca «Matagorda»

Núm. 1 Suelo	25'60
Núm. 1 Subsuelo	34'60

Condiciones agronómicas

Pobre.

Secano.

Planicie.

Coloración algo rojiza.

Consistencia suelta.

Fresca.

Cascajosa.

Espesor del suelo, 0'25 m.

Espesor del subsuelo, 0'25 m.

Varietad adaptable: Aramón × Rupestris Ganzín, núm. 1.

Finca «Nava»

Zona núm. 1	{ Suelo	26'60
	{ Subsuelo	22'00
Zona núm. 1. ^a	{ Suelo	30'00
	{ Subsuelo	34'00

(1) Véase BOLETÍN núm. 28.

Condiciones agronómicas

Fertilidad media.

Secano.

Planicie.

Consistencia suelta.

Fresca.

Cascajosa.

Espesor del suelo, 0'20 m.

Espesor del subsuelo, 0'30 m.

Varietad adaptable: Aramón × Rupestris Ganzín núm. 1.

Ahora bien, si como se expresa en sus notas, la finca se remanantía algo en los meses de Abril y Mayo, hasta el punto que resulta húmedo el terreno, en este caso podrá emplear la Solonis × Riparia núm. 1.616.

BENJAMÍN CONDE

Zaragoza 4 de Noviembre de 1907.

NOTICIAS

Una enormidad.—Ha llegado á nuestro conocimiento que existe una autoridad local (no de esta provincia), que con motivo de cierta denuncia hecha por el arrendatario del impuesto de pesas y medidas, ha condenado al pago de derechos y multa á un expendedor de abonos minerales.

Desconocemos los fundamentos legales en que apoya su resolución aquella autoridad; y por otra parte, tampoco hemos visto en nuestra legislación disposiciones claras y concretas sobre el particular. Mirando por el interés de la riqueza agrícola en general, nos parece exagerada y arbitraria aquella resolución, puesto que hoy la tendencia universal de los pueblos es facilitar los medios de producción, y entre nosotros es la agricultura la riqueza primordial, opinando en contrario el Sr. Alcalde que disiente del común pensar.

Sentimos lo sucedido, y suplicamos á cuantas autoridades conozcan la resolución, no tomen como antecedente legal á ésta, por el perjuicio inmenso que sufriría nuestra agricultura.

En cambio, bien podía ese Sr. Alcalde y los demás fiscalizar el comercio de abonos en cada localidad para evitar la adulteración, el engaño y hasta el fraude que sabemos se ha cometido en ocasiones, valiéndose el comercio de mala fé de la escasa cultura del labrador. Esto sería cumplir con disposiciones legales vigentes cuya ejecución deja mucho que desear.

Dedicado expresamente á esta Asociación de Labradores, ha escrito el distinguido y estudioso Director de nuestro *Laboratorio Agrícola* D. Benjamín Conde y Fuentes un precioso *Folleto sobre Abonos*, de suma utilidad práctica para la aplicación de los que expendemos á los señores asociados, los cuales podrán pedirlo á esta Secretaría (Fuencalara, número 2), y se les remitirá gratuitamente.

Desde estas columnas enviamos al Sr. Conde nuestra más entusiasta y sincera felicitación por trabajo tan laborioso como concienzudo.

Según referencias del muy digno Vocal de esta Junta directiva D. Rafael Lastrada, ha sido ensayado el tratamiento que á continuación se inserta, para combatir una enfermedad que atacaba á las gallinas.

En un gallinero de 50 aves, se hará uso de cuatro litros de salvado, á los que se adicionarán diez gramos de azufre en polvo, diez de sulfato de magnesia y diez de acibar; todo esto se mezcla y se hace una pastura. En el bebedero póngase sabinas verde y escorias de herrería.

Con este tratamiento y con una rigurosa limpieza y desinfección se evitarán las pérdidas que ocasionan las enfermedades que atacan á nuestras aves de corral.

Galantemente remitidos por D. Francisco Vidal y Codina, Director de los Campos Eliseos de Lérida, hemos recibido el *Catálogo* especial de vides americanas y el de árboles y arbustos de aquel importantísimo Centro, productor de variedades de universal renombre y gracias al cual tantos beneficios se han reportado á la agricultura, por ser innumerables las reconstituciones de viñedos que ha llevado á cabo. Los precios baratísimos que fija los comunicaremos á cuantos lectores lo soliciten.

También nos ha enviado dicho señor un precioso opúsculo titulado *La Hibridación en la reconstitución de los viñedos*, en el que se trata con gran riqueza de datos y experiencias tan trascendental problema.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea olivera en Córdoba. Extracto comentado de la sesión celebrada el día 27 de Septiembre de 1907.—Folleto publicado por la Federación Agraria Bético-Extremeña y Canaria, de la que es presidente el Excelentísimo Sr. Conde de Torres-Cabrera y del Mercado.

**

Zootecnia ó Tratado de Ganadería é Industrias Rurales, por D. Pedro Moyano, catedrático en la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, con un prólogo de don Alejandro Elola y Cajal.

Utilísima para los dedicados á la enseñanza y á la producción de animales, se vende al precio de 12 pesetas en las principales librerías.

**

El Comercio Hispano-Británico en 1906.—Folleto publicado por la «Cámara de Comercio de España en Londres» de la que es presidente honorario el Excelentísimo Sr. Embajador de S. M. en la capital inglesa y que contiene las importantes materias siguientes: Clasificación de la importación española en la Gran Bretaña (Grupo mineral-metálico, alimenticio y misceláneo-industrial). Clasificación de la exportación inglesa á España. (Primeras materias, textiles, siderurgia, productos químicos y tintóreos y productos alimenticios). Cuadros gráficos.

Acompaña un mapa de España y del Reino Unido de la Gran Bretaña é Irlanda, donde se marcan los principales productos de ambas naciones.

Tipografía de Emilio Casañal, Coso, 100.—Zaragoza

Diputación provincial de Zaragoza

SERVICIO ANTIFLOXÉRICO

RELACION de las variedades de vides americanas para su venta en el año 1907-1908 y precio del millar de cada una de ellas

VARIEDADES DE VID AMERICANA	PRECIO DEL MILLAR		
	Estacas para vivero	Estacas para injertar ó plantación	BARBADOS
	Pesetas	Pesetas	Pesetas
PORTA-INJERTOS			
Riparia Gloria de Montpellier	6	12	»
Riparia × Rupestris, núm. 101 ¹⁴	6	12	»
Riparia × Rupestris, núm. 3.306	6	12	»
Riparia × Rupestris, núm. 3.309	6	12	»
Rupestris de Lot	6	12	»
Aramón × Rupestris Ganzín, núm. 1	8	16	»
Aramón × Rupestris, Ganzín núm. 2	8	16	»
Murviedro × Rupestris, núm. 1.202	9	18	»
Cabernet × Rupestris, núm. 33 ^{Al}	6	12	»
Bourrisquou × Rupestris, núm. 601	6	12	»
Gamay Couderc	6	12	»
PRODUCTORES DIRECTOS			
Seibel, núm. 156	6	14	30
Pardes	6	14	30
Pájaro azul (oiseau bleu)	6	14	30
Vinumdat Morisse	6	14	30
Couderc, núm. 132 ¹¹	6	14	30
Couderc, núm. 117 ⁹ (blanco)	6	14	30
Couderc, núm. 74-17 (blanco)	6	14	30

CONDICIONES PARA LA VENTA

1.^a Los viticultores que deseen adquirir plantas de las que figuran en la anterior relación, llenarán la hoja de pedido que se facilitará en la Diputación provincial de Zaragoza y la remitirán firmada al Director interino del Servicio provincial antifloxiérico en dicha Diputación

2.^a Los pedidos se servirán con estricta sujeción á su número de orden.

3.^a Es preciso, para que se sirva el pedido, hacer el previo pago del valor de las plantas, coste del embalaje y transporte á la estación del ferrocarril, cuando sea éste el procedimiento de expedición.

Para cuantas dudas, consultas y observaciones puedan ocurrirse á los viticultores, dirijanse al Director interino del Servicio provincial antifloxiérico D. Benjamín Conde y Fuentes.

Huici, Múgica y Comp.^a - INGENIEROS

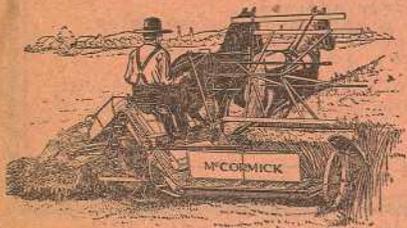
Chinchilla, 2, y José Alonso, 3
PAMPLONA

Oficina técnica, almacenes y talleres

Coso, 135, y Arrabal, 289
ZARAGOZA

CULTIVADOR SEMBRADORA CANADIENSE

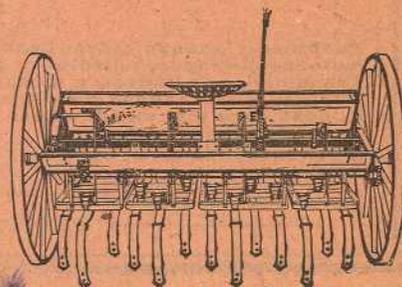
Completo surtido de piezas de recambio



Segadoras, guadañadoras, henificadoras, rastrillos, cultivadores americanos, gradas viñeras, rastras, etc.

Trilladoras mecánicas y locomóviles.— Clayton Shuttlworth.— Lincoln (Inglaterra). La casa más antigua y renombrada de Inglaterra en esta clase de construcciones.

Lista de compradores y referencias de las máquinas, dadas por los mismos, á disposición de los agricultores.



Catálogos gratis de toda clase de maquinaria agrícola é industrial

ACCESORIOS DE MAQUINARIA

Proyectos y ejecución de instalaciones eléctricas para alumbrado y fuerza. — Almacén de maquinaria y toda clase de materiales eléctricos

Labradores

Si tenéis que comprar algún instrumento para emplearlo en la agricultura, visitar la casa de **CELEDONIO SARRIA**, calle de San Pablo, 76, Zaragoza. Allí encontraréis desde el Brabant, hasta la herramienta más insignificante.

TODO LO QUE ESTA CASA CONSTRUYE QUEDA GARANTIZADO

Averly, Montaut y García

ZARAGOZA

TELAS METÁLICAS

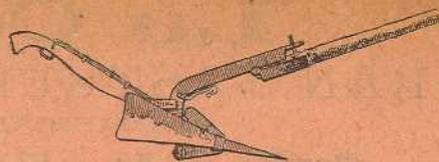
Alambrados espinos * Alambre.

Piedras de molino.--Martillos.--

Piquetas.--Macetas y todos los aparatos de molinería.

Aceites de engrase.--Cabos de algodón.--Correas y todos los útiles agrícolas.--Trillos.--Prensas.

Arados.



¡Á LOS LABRADORES!

¿Desean ustedes saber dónde se construye el acreditado arado vertedera, sistema Palacín, hoy reformado en cama de hierro y con tornillo de graduación, garantizando su buena marcha y excelente resultado? También hay un gran surtido en piezas de recambio para las mismas.

Para detalles dirigirse á su constructor *Mariano Palacín*, calle de Antonio Pérez, núm. 10 (antes Tripería) Zaragoza.

En esta misma casa hay un buen surtido en tablones (ó atabladeras) de nogal, arados comunes en madera y hierro, arrobaderas en id., id., yugos, varzones, tracas, etc.

No confundirse, Antonio Pérez, 10 (antes Tripería), ZARAGOZA

Banco Aragonés de Seguros

SOCIEDAD ANÓNIMA

Capital social: 2.500,000 Ptas.

Domiciliada en ZARAGOZA

Este Banco se dedicará por ahora principalmente, á crear en favor de los asegurados el capital necesario para la redención del servicio activo de las armas, á cuyo fin tiene á disposición del público tarifas económicas con diversas clases de contratos.

Igualmente verifica seguros dotales desde 1.000 á 5.000 pesetas para niños, en condiciones altamente favorables para los asegurados.

Pidanse tarifas y demás detalles al Sr. Director-Gerente.

BANCO ARAGONÉS DE SEGUROS.—ZARAGOZA

HIJOS DE ANTONIO AVERLY INGENIEROS

ZARAGOZA

FUNDICION Y CONSTRUCCION DE MAQUINAS
CARPINTERÍA MECÁNICA

Turbinas y ruedas hidráulicas.
Motores de vapor, petróleo y gas.
Transmisiones, poleas y mecanismos.
Puentes y armaduras metálicas.
Ruedas para tranvías y minas.

Estatuas, campanas, etcétera, en bronce.
Cilindros para fabricar harinas.
Calderas de vapor y para usos industriales.
Maquinaria y artefactos agrícolas.
Prensas hidráulicas y de husillo.

INSTALACIONES COMPLETAS: Para panaderías y elaboración de fideos, chocolate, etc., fábricas de aceite, ídem de ladrillos, molinos harineros, centrales eléctricas y talleres de instalaciones mecánicas de cualquier clase e importancia.

PROSPECTOS Y PRESUPUESTOS Á QUIEN LOS PIDA

FLORENCIO IZUZQUIZA

SITIOS 8 ZARAGOZA

CASA DE ARANA

HIERROS	VIGUERÍA	COCINAS	INODOROS	BOMBAS
MAQUINARÍA	HERRAMIENTA	CALORÍFEROS	TORNILLAJE	
ACEROS	CARBONES	POLEAS	TUBERÍAS	ARIETES

Á LOS LABRADORES EN GENERAL

La Confianza
GRAN SASTRERÍA Y ROPAS HECHAS
(CONFECCION SOBRE MEDIDA)

Cerdan, n.º 46—LEOPOLDO ABADIA—Cerdán, n.º 46

Primera casa en panas, patenes y tricots. Gran surtido en camisas, calzoncillos, pantalones, chalecos de punto, boinas, fajas y todo lo concerniente al gremio de confecciones.

ESPECIALIDAD EN PANTALONES ENTALLADOS

(PRECIOS SIN COMPETENCIA)

NO DEJÉIS DE VISITAR ESTE ESTABLECIMIENTO Y OS CONVENCERÉIS
46 - CERDAN - 46

VIDES AMERICANAS
BARNEDA Y LLONCH, Figueras (Gerona)

CENTRO VITÍCOLA AMPURDANÉS

INJERTOS, BARBADOS, ESTACAS. ♦ CASA DE CONFIANZA FUNDADA EL AÑO 1885

Esta casa suministra también á sus clientes en las mejores condiciones Navajas para injertar de todas clases, Tijeras para podar, Pulverizadores, Torpedos y Fuelles para combatir las enfermedades de la Vid, Rafiá para atar los injertos, MAQUINAS para INGERTAR, CALCÍMETROS para análisis de tierras, Arados cultivadores, Máquinas segadoras, & &.

Pídase el folleto: "Reconstitución del viñedo por medio de las vides americanas, que remitiremos gratis á cuantos lo soliciten.