Any V — Barcelona : Març de 1913 — Núm. 46

CATALUNYA AGRICOLA.

Direcció y administració: Argenteria, 74, 76 y 78, pral.
APARTAT DE CORREUS, N.º 169

Fundador y propietari: Bulbena y Estrany

Suscripció anyal: : : : : : : : : 1'50 pessetes.

SUMARIO

En favor de la Agricultura, por *Arturo Izubarri*.—Práctica de la plantación de la viña, por *Manuel M. Gayán*.—Los mejores injertos, por *José A. Passo*.—La clorosis de los árboles.—Poda curta i poda llarga.—La producció de raïms.—Sección de conocimientos útiles. (Notas de las granjas de diversos países).—Crónica.

En favor de la Agricultura

El ex-Director general de Agricultura, Sr. Prado Palacios, que tan profundos y concienzudos estudios lleva practicados para la mejora del problema agrario en España, dió una interesante conferencia en el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, en la cual no recreó al auditorio con aduladoras frases de que ya poseemos el mejor de los cultivos sino, muy al contrario, expuso deficiencias, señaló abandonos, y explicó los medios para que mejoremos nuestra producción agrícola.

Muy bien. A esto llamamos nosotros hacer algo para la regeneración del país.

Preferible es el sistema de decirles bien claramente a los agricultores: no debéis estar satisfechos de vuestras cosechas porque aquí, en general, no se cultiva cual debiera; debéis mejorar las especies, escojer semillas, prodigar los abonos, retener las aguas. Alentarles con el ejemplo de lo que en otros paises se ha hecho, gracias a cuyas redentoras prácticas ven mejorar anualmente su producción y acrecentar su riqueza; preferible es—decimos—este sistema a aquel que, para adular a la masa agrícola, se les oculta ciertos experimentos y se les engaña bajo la apariencia de que ya no hay que hacer más.

El Sr. Prado Palacios, que ha desempeñado muy dignamente el cargo de Director de Agricultura no podía engañarnos y se mostró pesimista aunque por desgracia bien verídico. Dijo que tenemos un 35 por 100 del suelo completamente calvo, improductivo en absoluto, rocas peladas, y en cuanto a este terreno esteril no debemos acordarnos que existe. Pero hay otra gran parte del territorio español, que corresponde al 60 por 100 de nuestro suelo, que está labrado por un sistema atrasado, rutinario e imperfecto, y con voluntad, trabajo y dinero podría conseguirse triplicar la producción.

Citó ejemplos múltiples, que nos alentaron, pues si el favor de experimentos nuevos, selecciones de semillas y granos, reparto de abonos y perfeccionar los cultivos han conseguido y consiguen, otras naciones como Bélgica, Alemania, Austria, Italia, aumentar de continuo la verdadera riqueza del país. ¿Por qué no lo podemos hacer nosotros?

Analizando la producción del suelo español, manifestó que solo tenemos un 5 por 100 del territorio en el que hay aplicado el cultivo intensivo, completo, perfecto, y que es imposible en esta mínima parte de nuestro suelo alcanzar mayor rendimiento agrario.

Pero insistió en que podía triplicarse la producción en un 60 por 100 del territorio.

También estudió el problema hidráulico que está abandonadísimo en España. Como una hectárea de secano se estima en unas 160 pesetas y la de regadío puede evaluarse en 600 pesetas, puso de manifiesto que ampliando el hoy escaso plan hidráulico podría aumentarse el valor de nuestro suelo en unas 5,000 millones de pesetas.

Este problema de riegos es el objeto de nuestros entusiasmos porque ya hemos visto prácticamente los regeneradores efectos que en el llano de Urgel y en Amposta producen los riegos que convierten en feraces huertas de regadío los cultivos de secano, siempre dispuestos a ser agostados por la inclemente sequía.

Enlazó habilmente aquella falta de cultivos intensivos y la imposibilidad de riegos en inmensas comarcas para esplicarse la desconsoladora emigración que del campo se registra. La gente acude a las industrias, se agrupa a las capitales, o prefiere emigrar antes que persistir cultivando la tierra. Hay que variar el rumbo porque sin producción agrícola no hay riqueza posible: «*quand l'agriculture va, tout va,*» que dicen los franceses. Y por cierto que refiriéndose a esta creciente emigración de nuestros campesinos dijo que en Francia, país eminentemente agricultor, el 61 por 100 de la población está dedicada más o menos directamente a los campos: en Alemania, suman el 55 por 100 los agricultores, Austria el 50, y en España sólo el 15 por 100.

Contra este éxodo tuvo enérgicas censuras para todos, incluso el Estado español, pues Francia gasta anualmente el 9 por 100 del Presupuesto en favor de la Agricultura, Alemania el 11, Estados Unidos el 12, y en España solo dedicamos a tan remunerador problema el medio por ciento del Presupuesto.

Abogó por la creación de Centros instructivos del progreso agrícola, que podría haber uno en cada distrito judicial, de manera que tendríamos unos 500 que difundirían por todo nuestro territorio conocimientos agrarios, de que hoy carecemos; serían escuelas de enseñanza práctica o cambios de experimentación que perseguirían la rutina, enseñando sistemas nuevos, pues en agricultura como en todos los ramos del saber humano, las pruebas e inventos son continuos, el progreso y la evolución constantes, y desgraciadamente aquí estamos en general atrasadísimos, labrándose las tierras en la forma que lo hicieron nuestros antepasados.

Bien por el Sr. Prado Palacios, y bien por la agricultura nacional. Una conferencia de esta índole, desearíamos fuera oída en todos los ámbitos de España. Constituye un estímulo; una voz alentadora para todos que dice: «No desmayéis, pues con voluntad enérgica y perseverancia podéis triplicar vuestra producción

Arturo Irubarri.

=NITRAT= DE SOSA

Únics importadors directes:

Mitrovich Brothers

DE LONDRES

Dipósit de Nitrat de Sosa a Barcelona importat directament de Xile

Josep Santana Soler

Canuda, 2.—Barcelona

Práctica de la plantación de la viña

Antes de proceder a la colocación de las plantas en el terreno hay que estudiar la forma más conveniente para la plantación, separación que debe dejarse entre planta y planta, la orientación de las líneas, etc.

Las cepas pueden quedar irregularmente distribuídas en el terreno o en forma regular, lo cual es más lógico. Antiguamente había bastantes plantaciones con las cepas irregularmente distribuídas, pero hoy día no se forman viñas sin que éstas queden perfectamente alineadas, por lo menos en un sentido.

Las plantaciones irregulares no ofrecen ventaja alguna, impiden la ejecución de labores por medios mecánicos y dificultan el tránsito de los obreros encargados de practicar las operaciones culturales y la vendimia. Este sistema de plantación debe proscribirse, adoptando tan sólo formas regulares.

La separación entre las cepas varía según los usos y costumbres locales entre límites muy extensos, y no siempre los viticultores tienen en cuenta las razones que deben influir en la adopción del marco de la plantación.

El sistema de poda es un dato que debe tenerse presente para fijar la distancia entre plantas. Las podas cortas, que restringen el desarrollo de las cepas, permiten acortar la distancia entre éstas, que habrán necesariamente de separarse más cuando se sometan a podas largas, que desarrollan extraordinariamente.

La fertilidad del suelo influye de igual modo en la separación de las cepas. Los suelos ricos y fértiles que almacenan grandes cantidades de elementos fertilizantes, podrán sostener en igual superficie mayor número de cepas que los terrenos pobres y estériles, en los cuales habrán de colocarse éstas más distanciadas.

El sistema del cultivo es otro dato de interés. Cuando las labores hayan de ejecutarse a brazo, pueden aproximarse las cepas, que habrán de separarse más si el cultivo se hace por medios mecánicos, toda vez que entonces será preciso dejar entre ellas espacio bastante para que puedan circular los animales que accionan los aparatos de cultivo.

Las cepas pueden plantarse sujetándose a las siguientes formas:

1.º Plantación a mano real.
2.º Plantación al tresbolillo.
3.º Plantación en líneas.

La plantación a mano real es la más comúnmente empleada. Las cepas ocupan los cuatro ángulos de un cuadrado, quedando a igual distancia en todos sentidos, están regularmente distribuídas en el terreno y ocupan todas una superficie exactamente igual. Las labores pueden darse en dos sentidos, cruzándose perpendicularmente, lo cual contribuye a la perfección de las mismas. Es una forma de plantación que conviene perfectamente a las cepas que se someten a la poda en redondo.

Las cepas plantadas a tresbolillo ocupan los tres ángulos de un triángulo equilátero, quedan igualmente distribuídas en el terreno y ocupan la misma superficie.

Las labores pueden darse en tres direcciones distintas, y cruzarse oblicuamente. Bajo el punto de vista de la fructificación es quizás el mejor sistema de plantación.

En la plantación en líneas las cepas quedan más juntas en una dirección que en otra. Con este sistema de plantación no pueden darse las labores más que en un sentido, pero la gran separación de las líneas facilita mucho la ejecución de las labores, que pueden darse con los animales hasta una época avanzada de verano.

La repartición de abonos, los tratamientos anticriptogámicos y algunas otras operaciones, se hacen con mayor facilidad en las viñas plantadas en líneas.

Este sistema de plantación se aplica generalmente a las cepas sometidas a podas de gran desarrollo, y se impone desde luego cuando el viñedo se establece con alambrado.

Cuando se emplean barbados en la plantación, puede hacerse ésta desde la caída de la hoja en otoño hasta fin de mayo, excluyendo, como es natural, el período de fuertes heladas.

En los terrenos secos se acostumbra a plantar temprano, mientras que en los húmedos conviene aguardar a la primavera cuando el suelo está sin excesiva humedad.

Cuando se utilizan estacas para la plantación, suele hacerse ésta en primavera.

En la época de la plantación influye de una manera decisiva el clima. En los países meridionales se puede plantar en la mayoría de los casos en otoño, mientras en las zonas centrales y del Norte, y en general en los climas fríos y húmedos, conviene aguardar a la primavera.

Desde luego es lo mejor, siempre que esto sea posible, arrancar del vivero los barbados o injertos en el momento de ir a practicar la plantación; pero como esto no siempre puede lograrse, habrá ocasiones en que sea preciso guardarlos algún tiempo, debiendo para esto tomar determinadas precauciones.

Los injertos y barbados se guardan perfectamente en una bodega o en un local ventilado, expuesto con preferencia al Norte, y recubiertos con arena. Se conservan de igual modo en buenas condiciones en una zanja en posición vertical, bien aporcados y teniendo cuidado de que la soldadura del injerto esté perfectamente cubierta de tierra fina o arena.

Ya indicamos oportunamente los procedimientos de conservación de las estacas. Al arrancar los injertos o barbados hay que hacerlo con extraordinario cuidado, para evitar lesiones en las raíces y para que no se rompan las raicillas.

Antes de plantar deben suprimirse las raíces que estén lesionadas y cortar las sanas a una longitud de 10 a 12 centímetros.

En el brote se suprimen las ramificaciones secundarias, y si hay varios brazos en cada pie. no se deja más que el que ofrezca mayor vigor y esté mejor colocado.

La plantación puede hacerse a barrena y a hoyo. Cuando se planta de estaca no hay inconveniente alguno en hacerlo a barrena, pero cuando se utilicen plantas con raíces, es preferible el otro sistema.

Cuando la plantación se hace con barrena, se comienza por rellenar el hoyo o la zanja cuando éste haya sido el sistema de preparación del suelo, y una vez hecho esto, se introduce a golpe de barrena, colocando la planta en el agujero que ésta ha dejado abierto.

Cuando se emplean plantas con raíz, hay que recortar éstas a un centímetro o poco más de largo para evitar que al rozar con las paredes del agujero se vuelvan hacia arriba y queden en una posición nada conveniente. Al colocar la planta en el agujero abierto por la barrena, se debe dejar resbalar en el interior del mismo un poco de tierra desmenuzada, con lo cual se facilita el arraigo de la planta. La soldadura del injerto debe quedar al nivel del suelo o más bien un poco más baja. Una vez colocada la planta se aporca frecuentemente hasta 20 o 25 centímetros sobre la soldadura.

Cuando se haya de plantar a hoyo, si éste ha sido el sistema de preparación del suelo, se utiliza el mismo hoyo abierto, colocando en su centro la planta. Se opera de la siguiente manera: se rellena el fondo del hoyo, procurando colocar en él la tierra más fina y desmenuzada para que sobre ella descansen las raíces de las cepa. Se continúa rellenando el hoyo y se termina con el aporcado de la planta en la forma más arriba indicada.

Cuando se planta sobre las zanjas o desfonde, se abre con una azadilla un pequeño hoyo destinado a alojar la planta y se opera en la forma que ya hemos indicado.

Conviene practicar la plantación en buen tiempo, evitando hacerlo en días fríos y lluviosos.

Las cepas recién plantadas deben recibir durante el verano grandes cuidados. Importa en primer término mantener el suelo limpio de malas hierbas, y procurar conservar su frescura, para lo cual habrán de repetirse frecuentes labores de bina, que pueden ejecutarse con escarificador cuando la separación de las plantas lo consiente. Estas labores deben completarse con otras de azada para alcarar al mismo pie de la cepa.

A los 40 o 50 días de hecha la plantación es necesario descalzar las cepas con gran cuidado para suprimir los retoños que brotan del pie americano y cortar las raicillas que suele emitir la púa del injerto.

La operación de descalzar la cepa ha de hacerse con gran cuidado para evitar que pueda desprenderse la púa, cuya soldadura no está en esa época terminada ni mucho menos.

Debe comenzar a deslizarse la cepa a dis-

Esta Revista es la que tiene mayor circulación en Cataluña

tancia, tomando mucho campo para evitar que algún golpe de azada toque el injerto.

Tanto los retoños como las raicillas se cortan con gran cuidado en su punto de inserción, empleando tijeras de corte bien afilado. Se aporca nuevamente la planta, repitiendo la operación un mes más tarde, y cuantas veces sea preciso hasta el mes de Septiembre, en cuya época ya se puede dejar el injerto al aire.

Manuel M. Gayán,
Ingeniero Director de la Estación Enológica de Calatayud.

Los mejores injertos

No es indiferente, o al menos no debe serlo, para un buen viticultor, las clases de terreno, ni las clases de ingertos. Es preciso que relacione los unos con los otros si no quiere llegar a un fracaso seguro. El ingerto de cepa para un suelo fértil y seco no debe ser el mismo que para un terreno mediano y húmedo, ni los de terreno fértil y húmedo podrán ser aplicados a terrenos medianos y secos. Desde luego suponemos, antes de hacer los ingertos, conocidas las propiedades del suelo en donde debe ingertarse.

La carencia de esta relación íntima entre la tierra que ha dé contener la vid, y la clase de vid plantada, ha producido en muchas comarcas más perniciosos efectos que la plaga más intensa.

Desde luego que hablaremos en este artículo de las clases principales de vides, reducidas a tres que son: *Riparia-Gloria; Rupestris du Lot* y el *Berlandieri Riparia*. Todas las demás podemos considerarlas como secundarias, desempeñando un papel igualmente secundario, aún cuando las *Mouvedre-Rupestris, Solonis-Riparia* y otras suelen ser ejemplares buenos para determinados climas extremos.

La *Riparia-Gloria* debe usarse en terrenos fértiles, frescos, profundos y sin caliza, o cuando más con un 0'5 por 100 de cal.

El terreno debe estar perfectamente labrado para que la tierra esté completamente suelta; los abonos deben ser abundantes, prefiriendo, en la época del plante, los abonos de estercolero, nunca las cenizas solas. puesto que estas contienen elementos insolubles que en los primeros tiempos del crecimiento pueden ser perjudiciales.

Si el terreno fuese muy seco, debido a que esta clase es sumamente sensible a la sequedad, podrá sustituirse por la Riparia-Berlandieri, que aguanta mejor la falta de agua.

Rupestris du Lot.—Clase de vid inmejorable para los terrenos dotados de una regular humedad, que no sean muy profundos y cuya fertilidad tenga un grado medio.

Se practica la labor del terreno en la misma forma que para la anterior, aun cuando solo necesita ésta, dos vueltas de reja contra tres que necesita aquélla; al arar puede emplearse abonos de cenizas o legamos de los ríos, pero si no los hubiese, aplicaremos los abonos procedentes de las cuadras.

El único inconveniente que presenta esta especie es la de ser un poco tardía, por más de que esta tardanza en fructificar queda compensada con lo fructífera que resulta y con la buena calidad de las uvas que produce.

Berlandieri-Riparia. — Vid muy apropiada para los suelos poco fértiles y húmedos, necesitando menores cuidados que las otras ya indicadas, sin que por eso dejemos de abonarlas convenientemente, dándole los cuidados de escarda y cava necesarios para una buena conservación. Le convienen abonos fosfatados de potasa y también los procedentes de cuadras.

Existe una especie de vid; la *Aramón-Rupestris Ganzin* que es muy conveniente para los terrenos cálidos y calcáreos, pudiendo tener hasta un 40 por 100 de cal; se planta mucho en el extranjero, especialmente en Francia, produciendo excelentes resultados.

Uno de los inconvenientes que pueden encontrar los viticultores de nuestro país es la falta de buenos viveros en los cuales las clasificaciones se ajusten a una nomenclatura única, así como la falta de cruces, que sería conveniente hacer, por deber tener en cuenta los criadores de vides que el suelo de España es muy vario, está dotado de distintas condiciones productivas aún dentro de una misma comarca.

Cuando el propietario del terreno es el mismo viticultor, necesariamente pondrá mayor cuidado que si sólo es un arrendatario, puesto que en este caso tenderá únicamente al desarrollo de las cepas forzando mucho la producción del terreno. Le aconsejamos desista de proceder así. Si el terreno se fuerza a producir; si no se le deja sometido a una producción normal, pronto trascenderá a las vides las debilidades del suelo, en perjuicio del productor. Sea o no propio el terreno en que se cultive un viñedo ha de cuidarse como si fuese propio.

José A. Passo.

La clorosis de los árboles

Esta enfermedad, que se manifiesta con el color amarillento de las hojas, puede tratarse de dos modos según lo explica una nota de la Sociedad de Horticultura de Génova.

Es debida a la falta de hierro en la sabia de circulación de las plantas y es posible proporcionarles la cantidad necesaria, ya sea directamente por inyección o indirectamente abonando el suelo con sales de hierro.

El primer sistema consiste en hacer al tronco del árbol enfermo, por medio de un berbiquí, un hueco de cinco a diez milímetros de diámetro a una profundidad que no exceda de la tercera parte del diámetro del tronco. Se limpia bien el hueco y se rellena con sulfato de hierro en polvo fino, que se comprime con fuerza, cerrando el orificio del hueco con cera de injertar o con arcilla mezclada de boñiga a su defecto.

El mejor tiempo para hacerlo es al principio del período de vegetación más intenso del año.

Resulta algunas veces que las hojas del árbol parecen sufrir con el tratamiento hasta caer algunas, pero esto no tiene peligro; prontamente nacen nuevas con color verde normal.

El procedimiento no es ya un simple tanteo. El Congreso Pomológico de Tours, Francia, en Octubre del año pasado lo estudió en sus resultados generales y lo recomendó como infalible.

El segundo modo de curar la clorosis es abonando al suelo con sulfato de hierro. Este procedimiento complica muy eficazmente el anterior y debe emplearse simultáneamente, pero es necesario aplicar este abono con prudencia, en poca cantidad a la vez y muy repetidas veces, a lo menos cuatro, con intérvalo una de otra de quince a treinta días. Se emplea una solución de sulfato de hierro al 10 por 100. Cada metro cuadrado recibe más o menos doce litros de esta solución, teniendo cuidado de no acercarse a los troncos a más de 30 o 50 centímetros. También se puede introducir el sulfato en el suelo haciendo huecos por medio de un pedazo de madera de 2 y medio centímetros de diámetro a una profundidad de treinta centímetros; diez a doce huecos alrededor de un árbol de tamaño mediano, recibiendo cada uno 50 gramos de sulfato de hierro en solución al 10 por 100 serán suficientes.

La transformación en el suelo de sulfato de hierro en óxido de hierro (herrumbre) no impide que su acción sea eficaz. Se han registrado casos en que la directa aplicación de herrumbre o de hierro herrumbrado al suelo ha sido provechosa.

El sulfato de hierro ejerce además sobre las tierras arcillosas un efecto de desagregación utilísima; se vuelven más permeables por destrucción de parte de su excesiva plasticidad.

Poda curta i poda llarga

Es la poda sens dubte una de las operacions que reclama mes pericia en el pagés i que de no possehirla valdrá més que la confii a persona mes experta i experimentada; nosaltres mateixos hem vist cometre verdaderas enormitats en aquesta operació, que ha sigut causa de la precitada decadencia de la vinya.

Variats son els casos que's presenten i sería menester, allargarnos molt perdonar reglas precisas pera tots ells; ens concretarem a sentar alguns principis que es precís tenir en compte per no cometre errors de consideració, i a la vista d'ells resoldre la qüestió de la poda curta o llarga, que es la capital.

A tres indrets o blancs deu fixar la seva mirada el bon podador: la potencia o vigor del cap, la fertilitat del terrer i el clima.

Devent existir certa proporció o armonía entre la fusta i el fruit, es evident que si's dona massa desenrotllo a las torias, aquet será en perjudici de la cantitat i fins en alguns cassos de la calitat del rahim: convé, per lo tant, en ceps vigorosos i plens de vida allargarlos algún tant las brocadas a dos i tres ulls, si s tracta de vinya baixa, o las retortas si son ceps que en línea se cultivan a las voras de las hortas i camps..

Per igual motíu s'han de podar més llarc els ceps que ocupen un terrer fértil, elegint per ells un dels sistemes de poda, que permeten deixar més ulls al cep, com el d'*ull* y *bragué*, de *vara* i fins en certs cassos de fertilitat el sistema *Guyot*, que consisteix en deixar dos sarments o torias d'una regular llargada i aixecantlas se las lliga a un filferro colocat horisontalment a la necessaria altura, d'un modo semblant al que s'aspren las tomateras. Es enorme la producció d' aquesta classe de poda quant la permeten el vigor dels ceps i la fertilitat del terrer.

Ben al revés es la poda que s'ha de seguir quant se tracta de terrenos magres. Si es la vinya baixa, s'adoptará'l sistema de *poda en rodó*, que es el generalment seguit a Catalunya i que consisteix en deixar a cada cep dos o més brocades i a cada una d'ellas un o més ulls sobre'l ull cego (el qual no brota haventhi altres ulls); i si tant magre fos el terrer, millor sería encara adoptar la *poda a la cega*, que com son nom indica, consisteix en deixar al cep no més que l'ull cego, pel qual sistema se pot allargar la vida dels ceps una pila d'anys, doncs afavoreix en gran manera la seva vegetació. Ho tinguin en compte'ls propietaris que tinguent vinya pel seu regalo més que la explotació, no disposin de terrenys ni de mitjana calitat a propósit per vinya.

De lo dit se'n segueix una conclusió molt important i es la que següent a voltes molt diversa la calitat i fertilitat del terrer com i també'l vigor dels ceps, en una extensió de vinya, se comet un gros disbarat podantlos tots per igual: en això es de veure el podador expert, que poda a cada cep amb coneixement de causa i sab lo que fa, i el rutinari que no segueix altra llei que la de la costum tant si es com no rahonable i aplicable a aquell cas particular. El resultat será que mentres amb el primer sistema s'obtindrá més fruit i major duració de la vinya, amb el segón el fruit casi será inferior i una bona partida de ceps (tots els mal podats) decaurán avans d'hora.

La producció de raïms

Segons datos oficials, hi havía en 1911 una superficie de vinya de 1.289,977 hectaries amb 26,963,364 quintars métrics de producció total de raïm per 1.264,005 amb 24.134,551 respectivament; en 1912, haventhi una diferencia de menys aquest any de 25,972 hectáries de vinya, amb 2 828,813 quintars métrics de producció total de raïm també de menys.

La regió més conreuada de vinya aquest any ha sigut la de Llevant, amb 259,072 hectaries; en segón lloc, la Manxa i Extremadura, amb 224,788, i en tercer lloc, Catalunya, amb 217,109.

Per provincies, apareix Ciudad Real, amb 131,600 hectáries; Barcelona, amb 116,000, i Valencia, amb 35,309.

En producció total de raïm apareix la regió central o Castella la Nova, amb 4 milions 470,050; en segón lloc, Catalunya, amb 4.020,000, i Llevant, amb 3.996,000.

Per provincies apareix en producció de raïm; Valencia, en primer lloc, amb 2 milions 100,000 quintars métrics; Madrid, amb 1.954,150, i Barcelona, amb 1.860,000.

Guipúzcoa es la provincia en la que menys superficie hi ha plantada de vinya, amb 30 hectáries, i la de menor producció, Santander, amb 625 quintars métrics.

—

La exportació de raïms de Almería al Brasil, ha sigut major en 1912 que en anys anteriors.

Al mercat de San Pablo s'han pagat fins 22,000 reis barril de 20 kilos net, que, al cambi de 570 per pesseta, fan 38'60 pessetes barril, essent aquest preu per a la de superior qualitat i arribada en bones condicions.

Molts barrils, per no arribar bé, han tingut menor preu; peró'l mitg pot calcular-se en 16,000 reis.

Si els envasos fossin millors, els preus pujarien molt més, i no's farien malbé tants raïms.

Sección de conocimientos útiles

(Notas de las granjas de diversos países)

Para evitar el desarrollo prematuro en las patatas.

Para evitar los efectos de la germinación prematura o desarrollo anormal de los brotes de las patatas, los agricultores que no tienen que operar con grandes cantidades siguen un procedimiento muy sencillo y que no requiere sino un poco de paciencia. Basta, en efecto, por medio de un cuchillo o de una navajilla, cortar y estirpar los ojos o yemas del tubérculo, cuidando cortar a dos o tres milímetros todo alrededor de cada ojo. Es preferible no efectuar esta operación si no cuando los brotes están ya bien marcados generalmente al aproximarse la primavera.

El salvado

El salvado, como es bien sabido, es la parte que se separa de la harina por la molienda, y está constituído por la corteza de los granos de trigo. Compónese en gran parte de almidón, gluten y residuos leñosos. Cuanto más abundan éstos tanto más se parece al serrín de madera. Según Millón, entran ordinariamente en su composición 50 por 100 de sustancias amiláceas y 15 por 100 de gluten; pero sus elementos constitutivos son muy variables.

Para que el salvado sea bueno ha de ser reciente, de olor agradable; ha de manchar de blanco la mano, tener un color amarillo o rojizo y no aglomerarse en pelotas.

El salvado, que entra generalmente en la ración alimenticia como coadyuvente o complemento, es de una digestión lenta para los animales, suministrado en brebajes, es laxante; en seco o ligeramente humedecido, es poco digerible, y a veces produce indigestiones con rotura de estómago.

Los caballos de los molineros, que abusan de este alimento, están de continuo expuestos a cálculos a causa de la riqueza de los salvados en fosfatos. También suele ser causa del mal de riñones que ataca a los ovinos de engorde. Si se da en dosis moderadas, bien humedecido o mezclado con raíces y granos, conviene a todos los herbívoros y a los puercos, sirviéndoles de refrescante; pero en cantidades crecidas, pasa por el tubo digestivo sin ser digerido.

Los ovinos lo digieren mejor que los demás animales. Este alimento da buen resultado para los potros, usado en seco y con mezcla de avena, en la proporción, por ejemplo, de tres litros de avena y uno de salvado.

El yeso en los abonos de la viña.

El yeso agregado a los abonos para la vid da excelentes resultados. Nótese bien que hablamos del yeso *agregado a los abonos* y no como único abono.

El yeso solo, sería inmediatamente útil en un número muy reducido de casos; en cambio cuando se usa entre abonos de azoe y de potasa su intervención es muy útil para desarrollar todo el poder del abono.

Los buenos resultados, pues, que se han obtenido no se deben, en rigor, atribuir al yeso, pero determina este una mejor y más completa utilización del abono.

Si el terreno, por precedentes abonos, es rico de materia orgánica, el yeso obra sin necesidad de ser asociado a otros elementos, pero una vez gastada la riqueza que

encontró acumulada en la tierra, es inútil enyesar.

Dar pues abono al mismo tiempo que yeso, nos lo aconsejan después de diversos experimentos, las granjas agrícolas de Italia y Argentina.

Mezcla de vino viejo con vino nuevo de la cosecha

Es esta una mezcla que pocas veces tiene buen resultado; la fusión de los dos vinos es en extremo delicada y difícil.

Sin embargo, a veces se tienen partiditas de vino envejecido mal, (no porque esté enfermo, sino porque muy pronto se ha vuelto descrépito) y, como no satisface al gusto de los consumidores, queríase mezclarlo con vino joven, para dar brío a la masa y reforzarla.

La idea sería excelente, pero es de difícil ejecución. Para realizarla ténganse presente estas observaciones:

1.° No se mezcla nunca un vino demasiado viejo (de 3, 4 ó más años) con un vino de la cosecha.

2.° Se puede obtener un corte discreto con vino que tenga solo un año de más de edad.

3.° Es necesario que el vino de la cosecha sea de la misma procedencia del viejo y que no haya resultado demasiado anormal en sus componentes.

Si no pueden obtenerse estas condiciones, procúrese a lo menos los dos vinos sean de un tipo bastante aproximado.

4.° Los dos vinos deben ser perfectamente límpidos y bien defecados, recomendación ésta que débese tener en cuenta especialmente al vino de la cosecha.

5.° Es menester que el vino joven no sea excesivamente ácido, pero que sea más bien abundante de cuerpo.

Las abejas y la uva

Se creía que las abejas eran enemigas de los viñedos, pero según experimentos recientes que publica le *Bulletin des reseignements agricoles* las abejas prestan grandes servicios, pues se ha comprobado que las abejas nunca perforan los granos de uva; les basta, para satisfacer su gula, chupar el jugo de los granos ya averiados por las avispas y otros insectos y aves.

Cuando las avejas encuentran un grano de uva perforado, chupan todo el jugo que contienen y eliminan así un elemento de descomposición capaz de echar a perder el producto de la vendimia.

Se han visto viñedos plantados en la vecindad de colmenas de abejas, que fueron así defendidos contra la invasión de las avispas, por las abejas, sin que éstas hiciesen daño alguno a la uva.

La naranja como depurativo

La primavera es la estación de los granos, de las erupciones y de una porción de males provocados por la efervescencia o impureza de la sangre.

En Inglaterra, país que se preocupan mucho de la manera de prevenir las enfermedades, se ha hecho recientemente un estudio profundo de las materias y su resultado ha sido que la naranja es el mejor depurativo y refrescante que existe. Es una verdadera medicina elaborada de un modo perfecto por la naturaleza.

Naranjas a todo pasto y sin miedo es lo que ahora recomiendan los médicos ingleses y alemanes para la primavera. Lo único que advierten es que la naranja debe pelarse muy bien, porque el pellejo blanco que contiene es la materia vegetal más indigesta que existe.

Teniendo este cuidado no hay miedo a indigestiones.

CRÓNICA

Ha llovido en varias provincias de España, y si bien no hay esperanza de que las aguas del subsuelo recobren su nivel ordinario, es suficiente el agua caida para las necesidades del cultivo de cereales que se temía no pudieran llegar a feliz término.

— Un grupo de comerciantes holandeses ha estado en Valencia con el exclusivo objeto de comprar naranja para los mercados de Holanda, habiendo realizado importantes compras en Castellón, Alcira y Carcagente.

Hasta ahora los ingleses se encargaban de surtir los mercados de Holanda, donde el consumo de naranja es muy importante; desde hoy las remesas serán directas desde Valencia a Castellón.

Lo que dificulta notablemente la exportación de los productos españoles y, por lo tanto, el fomento de la riqueza pública, son las tarifas de ferrocarriles, que no guardan analogía con las de aquel país; tanto es así, que la naranja comprada por aquellos señores ha sido preciso embarcarla para Cette y de allí llevarla a Holanda por ferrocarril.

— Nuestros agentes consulares en Austria, Brasil, Japón y otros países advierten a nuestros exportadores que son aquellos centros grandes consumidores de aceites y de otros diversos artículos españoles, muchos de los cuales llegan allí *con etiqueta extranjera.*

Italia importó al Brasil 641,000 kilos de aceite, Portugal 114,000 y ..... España sólo 64,000, siendo así que nuestros aceites tienen fama universal y es nuestro artículo de gran producción.

En cuanto a la uva de mesa es lamentable que el Norte de Europa hayan de recibirla de otros países.

El consul en el Japón avisa que la uva de mesa es un plato de creciente aceptación allí.

— A los amantes de nuestra región catalana les causará indecible satisfacción el saber que en el próximo año tendremos 710,000 caballos de fuerza hidro-eléctrica, proporcionados por los ríos Flamisell, Fresser y otros menores, gracias a las obras que los grupos Pearsen, Catalana de Electricidad, y varios industriales del valle de Ribas realizan en la alta montaña de nuestro Principado.

En estas obras trabajan actualmente cerca de nueve mil obreros. Con el embalse de 200,000 metros cúbicos de agua, gran parte de nuestra agricultura obtendrá los tan esperados riegos.

Imprempta de F. Altés, Angels, 22 y 24. — Barcelona.



Pirotecnia "ESPINÓS"

Grandes Talleres de Fuegos artificiales

Los más importantes y acreditados de España

Ramilletes y Colecciones de Fuegos artificiales, con gran variedad de Piezas y Cohetes voladores, desde 15 ptas. en adelante

Cohetes granífugos contra el pedrisco

Recomendados por todos los Congresos Agrícolas celebrados en España y especialmente por los efectuados en Italia y Francia, como la defensa más segura contra los desastrosos efectos del PEDRISCO.

Globos aerostáticos de papel incombustible, grotescos y de fantasía, de varias clases.

Faroles de papel con vistosos dibujos y de gran variedad, á precios económicos.

Despacho: Calle de Castelar, 73 y 75.-REUS

BAJO DEMANDA SE ENVIARÁN CATÁLOGOS ILUSTRADOS

Los establecimientos "ASTRA"

Importación — Exportación

Calle Lafayette, 182, París

Nuestra casa se encarga de la compra en comisión de toda clase de mercancías, procurando los precios más bajos posibles, indica, además, las mejores procedencias para las compras y procura agentes y representantes para el comercio de venta.

Estudia e indica la propaganda de productos buenos para la exportación y explotación de los nuevos inventos.

El Reclamo Universal

Agencia de Publicidad

y Casa-agencia de los establecimientos "ASTRA"

Calle Lafayette, 182, París

Estudia, aconseja y ejecuta toda clase de publicaciones en Francia y en el extranjero.

Provee la dirección de todas clases y categorías: clientes, proveedores, agentes y depositarios.

Combina la venta a todos los productos en los mercados franceses y extranjeros.

Escribidnos enseguida!

Servicios de la Compañía Trasatlántica

Línea de Filipinas.—Trece viajes anuales, arrancando de Liverpool y haciendo las escalas de Coruña, Vigo, Lisboa, Cádiz, Cartagena, Valencia, para salir de Barcelona cada cuatro miércoles, o sea: 8 Enero, 5 Febrero, 5 Marzo, 2 y 30 Abril, 28 Mayo, 25 Junio, 23 Julio, 20 Agosto, 17 Septiembre, 15 Octubre, 12 Noviembre y 10 Diciembre; directamente, para Port-Said, Suez, Colombo, Singapore, Ilo Ilo, y Manila. Salidas de Manila cada cuatro martes o sea; 28 Enero, 25 Febrero, 25 Marzo, 22 Abril, 20 Mayo, 17 Junio, 15 Julio, 12 Agosto, 9 Septiembre, 7 Octubre, 4 Noviembre y 2 y 30 Diciembre, directamente para Singapore demás escalas intermedias que a la ida hasta Barcelona, prosiguiendo el viaje para Cádiz, Lisboa, Santander y Liverpool. Servicio por trasbordo para y de los puertos de la Costa oriental de Africa, de la India, Java, Sumatra, China, Japón y Australia.

Línea de New-York, Cuba, Méjico.—Servicio mensual saliendo de Génova el 21, de Nápoles el 23, de Barcelona el 26, de Málaga el 28 y de Cádiz el 30, directamente para New-York, Habana, Veracruz y Puerto Méjico Regreso de Veracruz el 27 y de la Habana el 30 de cada mes, directamente para New-York, Cádiz, Barcelona y Génova. Se admite pasaje y carga para puertos del Pacífico con trasbordo en Puerto Méjico, así como para Lampico con trasbordo en Veracruz.

Línea de Venezuela-Colombia. - Servicio mensual saliendo de Barcelona el 10, el 11 de Valencia, el 13 de Málaga, y de Cádiz el 15 de cada mes, directamente para Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de la Palma, Puerto Rico, Puerto Plata (facultativa), Habana, Puerto Limón y Colón, de donde salen los vapores el 12 de cada mes para Sabanilla, Curaçao, Puerto Cabello, La Guayra, etc. Se admite pasaje y carga para Veracruz y Tampico con trasbordo en la Habana Combina por el ferrocarril de Panamá con las Compañías de navegación del Pacífico, para cuyos puertos admite pasaje y carga con billetes y conocimientos directos También carga para Macaraibo y Coro, con trasbordo en Curaçao y para Cumaná, Carúpano y Trinidad con trasbordo en Puerto Cabello

Línea de Buenos Aires.—Servicio mensual saliendo accidentalmente de Génova el 1, de Barcelona el 3, de Málaga el 5 y de Cádiz el 7, directamente para Santa Cruz de Tenerife, Montevideo y Buenos Aires; emprendiendo el viaje de regreso desde Buenos Aires el día 1 y desde Montevideo el 2, directamente para Canarias, Cádiz, Barcelona y accidentalmente Génova. Combinación por trasbordo en Cádiz con los puertos de Galicia y Norte de España

Línea de Fernando Póo. — Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 2, de Valencia el 3, de Alicante el 4 y de Cádiz el 7, directamente para Tánger, Casablanca, Mazagán, Las Palmas, San Cruz de Tenerife y Santa Cruz de la Palma y puertos de la costa occidental de Africa. Regreso de Fernando Póo el 2, haciendo las escalas de Canarias y de la península indicadas en el viaje de ida.

Estos vapores admiten carga en las condiciones más favorables y pasajeros, a quienes la Compañía da alojamiente muy cómodo y trato esmerado, como ha acreditado en su dilatado servicio. Rebajas a familias. Precios convencionales para camarotes de lujo. También se admite carga y se expiden pasajes para todos los puertos del mundo, servicios por líneas regulares. La Empresa puede asegurar las mercancías que se embarquen en sus buques.

AVISOS IMPORTANTES: *Rebajas en los fletes de exportación.*—La ompañía hace rebajas de 30% en los fletes de determinados artículos, de acuerdo con las vigentes disposiciones para el servicio de Comunicaciones Marítimas.

Servicios Comerciales —La sección que de estos Servicios tiene establecida la Compañía se encarga de trabajar en Ultramar los Muestrarios que le sean entregados y de la colocación de los artículos cuya venta, como ensayo, deseen hacer los Exportadores.

Línea de Cuba-Méjico. Servicio mensual a la Habana, Veracruz y Tampico saliendo de Bilbao el 17, de Santander el 20 y de Coruña el 21, directamente para la Habana, Veracruz y Tampico. Salidas de Tampico el 13, de Veracruz el 16 y de la Habana el 20 de cada mes, directamente para Coruña y Santander. Se admite pasaje y carga para Costafirme y Pacífico con trasbordo en la Habana al vapor de la línea de Venezuela-Colombia.

Para este servicio rigen rebajas especiales en pasajes de ida y vuelta, y también precios convencionales para camarotes de lujo.

Agentes en Barcelona: Sres. RIPOL Y C.ª,-Dormitorio S. Francisco, 25

GALLINAS

palomos, pavos, ocas, gallos y demás aves de corral y domésticas se crían gordísimas, sanas y más ponedoras usando el

AVIOL-MASVIDAL

Unico patentado

Cura radicalmente el **moquillo** (brom), **viruela y mal de cuello.** Es la riqueza de los Avicultores.

Se manda prospecto gratis, dirigiéndose al Representante General, **M. Nolla Rovira**, calle Poniente, núm. 30, 1.°—BARCELONA.

Desconfiar de las imitaciones.

FERNANDO LOOZEN & Co.

10, Calle des Tilleuls, Anveres (Bélgica)

PASTOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS

Superfosfatos minerales.--Escorias de defosforación. Thomas.—Fosfatos.—Sulfato de Amoniaco. Nitrato de Sosa ordinario y refinado, etc., etc.

Comisión. — Importación. — Exportación.

VACAS HOLANDESAS

Explendidad, variedad en los grandes establos

DE D. Alfredo Lejeune

HOGNOU (Bélgica)

Construcción de Molinos de viento

Y

Norias con bomba triplicada

Premiadas en varias Exposiciones

TALLERES DE HERRERÍA Y CERRAJERÍA

DE

Jaime Bachs

en **Llinás del Vallés**

Banco Alemán Trasatlántico

CASA CENTRAL: BERLÍN

(DEUTSCHE UEBERSEEISCHE BANK)

CAPITAL . . . . . Mcs. 20.000,000
RESERVAS . . . . . Mcs. 7.000,000

Fundada por el Deutsche Bank, Berlin

CAPITAL Y RESERVAS DE. . Mcs. 312.000,000

SUCURSALES:

CASA CENTRAL: Berlín. — ESPAÑA: Barcelona y Madrid.— ARGENTINA: Bahía Blanca, Buenos Aires, Córdoba, Tucumán y Mendoza.—URUGÜAY: Montevideo.—PERÚ: Arequipa, Callao, Lima y Trujillo.—BOLIVIA: La Paz y Oruro.—BRASIL: Río Janeiro.—CHILE: Valparaíso, Santiago, Iquique, Antoragasta, Concepción, Temuco, Valdivia y Orosno.

Ejecuta toda clase de operaciones bancarias en general. Emite Cartas de Crédito y Giros Telegráficos sobre las principales ciudades del mundo. Compra-venta de monedas extranjeras.

Primeres materies pera adobs

Societat Anónima CROS Barcelona Carrer de la Primcesa, n.° 21

CASA FUNDADA EN 1810

Fábriques d'adobs y productes químics a Badalona, Alacant y Sevilla

Magatzems, Agencies, Dipósits y Representants en els principals centres rgrícols d'Espayna

Pera preus y noticies mercantils, els agricultors de Catalunya y Balears poden dirigirse a la Central de Barcelona o a les Agencies y Representacions següents:

VICH: Societat Anónima CROS, Carrer de Manlleu, 48.
MANRESA: Srs. Padró Germans, S. en C., Guimerá, 30.
SABADELL: D. Marcos Soler Casanovas, Gracia, 14.
VILASAR DE MAR: D. Emilí Cónsol, San Roch, 1.
PRAT DE LLOBREGAT: D. Domingo Mata Balletbó, Buñola, 25.
VILAFRANCA DEL PANADÉS: Societat Anónima CROS, Rambla Ntra. Senyora, 22
VALLS: Societat Anónima CROS, Costa del Portal, 2.
REUS: » » » Santa Ana, 37.
MORA D'EBRE: Societat Anónima CROS, Sant Joan, 8
MONTBLANCH: D. J. Poblet Civit.
AMPOSTA: D. Artur Panisello Espelta, Carrer de Sant Joan.
LLEIDA: Stat. Anónima CROS, Rbla. Fernando, 47, 49 y 51.
TARREGA: » » » Sant Roch, 12.
BALAGUER: D. Fraacisco Javier Rubies, Carrer Miracle, 5.
FRAGA: D Miguel Serra Noria
PALMA DE MALLORCA: Societat Anónima CROS, Ronda Llevant, lletra A
MAHO: D. Bartómeu Brionés, Carrer del Carme, 33.
IBISSA: D. Marian Juan, castell Militar.

Oficines d'Informació técnica a Madrid, carrer de Barquillo, 26, baix la direcció de D Joan Gavilán, quins serveys com l'análissis de terres, consultes, indicació de fórmules d'adobs y demés, **son sempre de franc.**

CULTIVO DE LAS ABEJAS

Antiguo establecimiento de Apicultura movilista: Fundado en 1886

Vda. de José Serra

Premiado en varias Exposiciones

Milá y Fontanals, 1 : BARCELONA

Pedir catálogos gratis, así como números de la **Gaceta Apícola de España** Revista menensual dedicada exclusivamente al cultivo de las abejas

Curso completo de Apicultura por **E. de Mercader Belloch**, ilustrado con 235 grabados; **5 pesetas** en rústica y **6 pesetas** encuadernado en tela Enviando un sello de 25 céntimos de peseta se remite certifico.

NITRAT DE SOSA

Es l'adob químic de resultats més ràpids y visibles pera tots els terrenos y conrèus

Pera demanar informes de franc, sobre la seva aplicació, dirigirse al senyor

JOAN GAVILÁN

Delegat a Espanya dels PRODUCTORS DE NITRAT DE CHILE

Carrer de Barquillo, 26. ***MADRID***

Campos Eliseos de Lérida

Gran Centro de Producciones Agrícolas

Director propietario: **D. FRANCISCO VIDAL Y CODINA**

Proveedor de la Asociación de Agricultores de España

Especialidades que recomiendan á esta antigua y acreditada casa:

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

VIDES AMERICANAS

INJERTOS - BARBADOS - ESTAQUILLAS

de inmejorables condiciones y absoluta autenticidad

Un Millón de Barbados Disponibles de Cahsselas Berlandieri 41.b

la clase más superior y recomendada para los terrenos calcáreos y secos.

TELÉGRAFO Y TELÉFONO

Se enviará el catálogo de este año y el listín de precios de vides, franco por el correo á quien los solicite.

ACEITE FLORA

PURÍSIMO DE OLIVA

CLASE EXTRAFINA

No sortea ni regala:

Ofrece calidad y pureza al precio más equitativo.

BESA Y CIA

IMPRESIÓN DE OBRAS, REVISTAS, NOVELAS, ILUSTRACIONES FOLLETOS, CATÁLOGOS, ETC.

FRANCISCO J. ALTÉS

*** IMPRESOR ***

ANGELES, NÚMS. 22 Y 24

*** BARCELONA ***

ESPECIALIDAD EN TRABAJOS COMERCIALES. ENCUADERNACIONES DE TODAS CLASES.

Asprer, S. en C.

Comisiones, Representaciones, Importación y Exportación

Sucursal en la República Dominicana

Platería, 74, 76 y 78, pral. - BARCELONA.

Sindicato Nacional de Maquinaria Agrícola

Sociedad Anónima con un capital de 1.000,000 de pesetas

Presidente honorario: S. M. EL REY DON ALFONSO XIII

MADRID: Pasaje de la Alhambra, número 1 : BARCELONA: Ronda de San Pedro, número 50

FÁBRICA: Carretera de Mataró, número 246

Esta Sociedad, constituida **por y para agricultores**, se propone redimir al labrador de la dependencia extranjera, construyendo como lo hace maquinaria perfecta, práctica y económica.

Las mejores segadoras, guadañadoras y rastrillos del mundo.

Trilladoras movidas á brazo, con malacate y con motor, construidas en nuestros talleres especialmente para todas las necesidades de nuestra Agricultura.

Sembrados «Económica». Trenes de desfonde. Arados de todas clases.

PÍDANSE CATÁLOGOS