Any IV — Barcelona : Janer de 1912 — Núm. 32

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

Mejoremos nuestros terruños, por *Arturo Irubarri*.—Sobre el Banco Nacional Agrario, por *José Zulueta y Gomis*.—Azufrado de las viñas.—Prácticas para mantener sano el vino.—El nitrato de sosa y el sulfato amónico.—Notas de Avicultura.—Cultivo del trigo.—Sección de conocimientos útiles.—Sembrar bien.—Crónica.

Mejoremos nuestros terruños

El príncipe Erick de Dinamarca, deseoso de contribuír á la prosperidad de su patria (que como la nuestra necesita más del fomento de la agricultura que de los *sports*), ha decidido dedicar preferente cuidado á las industrias agrícolas, base de la riqueza del país.

Y para conseguirlo, establece granjas agrícolas y esperimentales, adoptando los más modernos sistemas cuyos establecimientos, situados en diversas comarcas y en los que se procede á toda suerte de ensayos y comparaciones agrícolas, constituyen otras tantas cátedras prácticas de cultivos.

Al hacerlo así tiene muy presente el príncipe danés aquella célebre frase de Napoleón que «*el que hace producir dos espigas en donde antes solo se producía una, doble el territorio del Estado*», é inspirándose en tan salvador principio, aumenta gradualmente la producción en su país cual si en cada año le fuera agregada á Dinamarca una nueva porción de territorio.

Todo florece — decía Sully — en un pais donde florece y prospera la agricultura

Hay que reconocer que las plantas lo hacen todo, á modo de obreros incansables que no solo jamás se declaran en huelga sino que trabajan siempre á favor de su dueño. ¡Y cuan variadas son sus aptitudes, y cuan solícitos se presentan para recompensar el trabajo del hombre!

Observemos que las plantaciones hacen tallas y vigas; hacen leña, hacen carbón, hacen sidra, hacen aceite, pan, frutas, canela, alcanfor, algodón, etc., etc., etc., de modo que razón tenía aquel ilustre pensador cuando manifestaba que siempre que en vida miramos al rededor ya en nuestras casas, ya en nuestras calles, solo veíamos árboles, agricultura, es decir, árboles transformados en muebles, en postes telegráficos, en barcos, en tranvías, en coches, en vagones. ¡El árbol es, pues, la gran fuente de riqueza!

Natural es que unos *obreros* que jamás se coaligan contra el patrono y que tanto producen, procuremos conservarlos y aumentar su número.

Pero apesar de tan escepcionales ventajas que tanto el arbolado como los cultivos diversos producen no es, desgraciadamente, en España en donde con mayor cariño y afán se mira la agricultura.

Tenemos todavía enormes extensiones de terreno inculto, abandonado. De 50 millones de hectáreas de tierra que aproximadamente tenemos hoy un millón destinado á olivos; 1.200,000 á regadíos entre de pie, eventual y elevado; 2 millones al cultivo de viña, y á montes; 13 á cereales y legumbres, pero la otra mitad, esto es, 25 millones 800,000 hectáreas constan oficialmente dedicadas á yermos, barbechos, rocales y terrenos improductivos.

Hace poco visitamos las provincias de Aragón, Extremadura, Málaga, Almería y otras, y nuestro desencanto no tuvo límites.

Con que se introdujera algún cultivo en gran parte de estos terrenos que hoy todavía están abandonados, mucho podrían mejorarse y evitarse esas temibles crisis obreras, esta emigración creciente que en realidad solo tienen su origen en la crisis del hambre.

Faltan riegos, falta agua en nuestros campos, pues como dicen los franceses «*Sans eau, pas de vegetation*» y nosotros enviamos esta agua al mar á través de campos cuyos cultivos se mueren por la sequía.

Hay que acometer la ansiada política hidráulicaque tanto anunció el actual Ministro de Fomento. *Dotar de agua los campos es hacer riqueza*, y esta es precisamente lo que necesitan nuestros campesinos.

El Estado emplea más millones y millones en la construcción y conservación de barcos de guerra que á los pocos años desaparecen, que en abrir surcos y canales para aprisionar el agua regeneradora de los cultivos que, á su vez, producen riqueza imponible á favor del propio Estado. Salvo muy contadas excepciones, puede afirmarse que nada se ha hecho en el último siglo para mejorar los cultivos, dotándoles de agua abundante, la cual determina tal aumento de producción que bien hemos podido comprobar en Cataluña que una hectárea de regadío, dedicada á huerta, produce de 15 á 20 veces más que la de secano.

Y hasta en propiedades de nuestra costa de Levante la producción ha podido aumentar, gracias á la transformación de la hectárea de secano en huerta ¡hasta 26 veces más!

Arturo Irubarri.

Sobre el Banco Nacional Agrario

Próxima ya la apertura de las Cortes en las que se discutirá el redentor problema del Banco Nacional Agrario, que tan excelentes resultados proporciona en otros países, vamos á tratar de uno de los ramos confiados al nuevo establecimiento, esto es:

La cuenta corriente de crédito aplicada á la agricultura

El problema de facilitar dinero barato al agricultor no se resolvería nunca partiendo del pie forzado del préstamo á plazos, con garantía personal picnoraticia ó hipotecaria, porque nos cierran siempre el paso dos términos irreductibles, el precio del dinero y el plazo.

El plazo de la banca, aun suponiéndole largo, tiene como característica el ser fijo, pues se subordina á término. El capital circulante en agricultura, por su naturaleza es muy lento en recorrer el ciclo completo de su rotación y además experimenta quebranto considerable por quedar improductivo, por las inevitables intermitencias de su aplicación; en términos tales que sumando las fracciones de tiempo durante las cuales permanecen ociosas en manos del agricultor, en espera de sus vencimientos ó empleos, fracciones del mismo, es evidente que si trabajara con todo el capital prestado, como necesita disponer en momentos dados de una cantidad mayor que la realmente empleada, pagaría por su dinero mucho más que lo necesario. Igual ocurre cuando el agricultor trabaja con capital propio, aunque no se dé cuenta de ello.

Queda resuelto el problema aplicando á la agricultura un procedimiento casi familiar á los industriales y comerciantes; las cuentas corrientes de depósito ó de crédito, según dispongan ó no de dinero efectivo.

Mercantilmente es sabido que la cuenta corriente á la vista, con depósito de numerario, con ó sin interés presta servicios inapreciables. Nótese que la utilizan los que tienen dinero, esto es, los que no necesitan acudir al préstamo: se reduce á una gran comodidad para el movimiento de caja, acompañada de positiva economía.

Los agricultores no pueden beneficiar de esas ventajas, porque les falta, por regla general, el numerario que ha de depositar y no tienen bastante saldo ni movimiento en su cuenta corriente para que le convenga á un banco prestarles este servicio.

La cosa variaría si pudiéramos adoptar la forma de cuenta corriente con garantía hipotecaria *virtual*. Supongamos que un agricultor dispone de capital en efectivo; si en vez de depositarlo en un banco para que le abran una cuenta corriente á la vista con ninguno ó escaso interés lo invierte en Deuda interior al 4 por 100 que por ser fácilmente realizable en bolsa puede equipararse con el numerario, y pide una cuenta corriente de crédito con garantía de los aludidos valores de Estado, logrará las comodidades de que hemos hablado por la cuenta corriente á la vista creándose la situación siguiente; mientras el crédito de que usa no rebase los límites de la efectividad del valor dado á la garantía depositada, los anticipos que le haga el banco, no constituyen, en rigor un verdadero préstamo, puesto que tiene capital depositado, y le sale, diríamos de balde, su capital circulante. Veamos cómo.

El agricultor tiene atenciones que le implican un gasto sucesivo gradual y periódico; tales son pago de salarios, de contribución, cánon de riegos, etc. Tiene otros gastos, como la adquisición de abonos, máquinas, ganado de labor ó de recría, que le exigen contar con dinero disponible para cuando la conveniencia de comprarlos se presente. Unos y otros son más ó menos normalmente periódicos, pero todos se distinguen por su intermitencia de inversión.

Imaginemos que sucediéndose esas atenciones al correr de los meses vienen á promediarse en la suma de cinco mil pesetas mensuales. De ahí resulta que si contratara con un banquero el servicio de pagarle esos gastos á su vencimiento cargándole en cada entrega el interés correspondiente, tendremos que al cabo del año habrá desembolsado 60,000 pesetas, pero no habrá pagado el interés de esta cantidad total sino del promedio, pues la columna de adelantos que empieza por cinco mil pesetas habrá ido creciendo mes por mes desde esta cinco mil pesetas, en Enero hasta las 60,000 en Diciembre. Siendo el promedio regular, resultaría que ha pagado, de la cantidad total, la mitad del interés.

Mas, ¿se quiere que el banquero cobre por el servicio el 6 por 100? Gran espanto para los que se preocupan de la tasa del interés; pero véase en un ejemplo lo que acontecerá.

Aunque el banquero haya exigido, como es natural, en depósito una cantidad superior al margen de crédito otorgado, no calcularemos para el abono en cuenta más que el interés devengado por los valores depositados en razón á la cantidad desembolsada, para mayor claridad del ejemplo.

Cupones de 60,000 pesetas al 3'80 por 100 interés á favor. .	2,280 ptas.
3 por 100 de 60,000 pesetas pagados al Banco (5,000 pesetas al mes escalonadamente) . .	1,800 »
Remanente á favor del cuentacorrentista	480 »

Esta cifra, naturalmente ha de variar según la periocidad de los pagos. Lo corriente es que el primer trimestre del año sea estación muerta: Se pagará en Febrero la contribución; las labores son escasas y los desembolsos también. Cuanto más se anticipen los desembolsos más subirá la cuenta de intereses debidos: por el contrario, cuanto más pueda relegarse al pago de las atenciones hacia el final del año mayor será el beneficio por interés sobrante por cobro del cupón de los valores depositados.

José Zulueta y Gomis,
Diputado á Cortes.

Azufrado de las viñas

Las viñas retoñan al principio con lentitud, más á poco que el buen tiempo ayude, los retoños se desenvuelven con rapidez.

Entonces se hace preciso dar los primeros tratamientos á fin de evitar posteriormente graves accidentes.

Estos, como es sabido, para ser eficaces han de ser preventivos, es decir, anteriores á la presentación de las enfermedades en las hojas, porque después es sumamente difícil. sino imposible, detener la marcha é impedir los estragos.

El oidium, cuyos ataques comprometen la cosecha, es una de las primeras enfermedades que aparecen, aún antes que el mildiu, por poco que favorezcan las condiciones atmosféricas, debiendo, por tanto, procederse al primer azufrado en cuanto los retoños tengan una longitud de diez centímetros, siendo el azufre el remedio por excelencia preconizado y el más eficaz contra esa plaga, conocida vulgarmente entre los viticultores con el nombre de enfermedad cenicienta, á causa de la materia blanquecina y grisácea pulverulenta que aparece sobre las hojas, sarmientos y racimos en el curso de la vegetación.

Si los tratamientos no comienzan antes de la aparición de los primeros síntomas, señalados por pequeñas manchas diseminadas en los diferentes órganos de la planta, se corre el riesgo de que los tallos tiernos se deformen, atrofien y desequen, adquiriendo el mal su máxima intensidad.

La aplicación del azufre puede practicarse en distintas formas: con azufradora de hoja de lata, medio bien conocido, ó por medio del fuelle. Sea cualquiera el instrumento empleado, debe procurarse, sobre todo, que el azufre se reparta uniformemente sobre todas las partes verdes de la cepa y en cantidad suficiente, aunque alguna porción se deposite al pie, pues ésta no debe considerarse como perdida en virtud de que los vapores sulfurosos que posteriormente y por la acción de los rayos solares han de desprenderse, producen idénticos resultados que el azufre depositado sobre la planta.

Tan capital importancia entraña este primer azufrado, que si la lluvia ó fuerte viento inutilizase en parte tan recomendable operación, debe inmediatamente repetirse, sino quiere correrse el riesgo de comprometer la cosecha.

El segundo azufrado se efectuará en el preciso momento de la floración, porque es cosa bien averiguada el efecto útil y provechoso de esta substancia sobre la fecundación de las flores, con la favorable y muy importante circunstancia de que esta oportunidad coincide con el mayor desenvolvimiento del oidium.

Por último, algunos días antes de la coloración del racimo, es muy conveniente el empleo de un tercer tratamiento; todo ello sin perjuicio de que algunas viñas exijan cuatro, cinco ó más azufrados.

Debe procurarse utilizar para esta operación un tiempo dulce y calmoso, en el que la temperatura no exceda de 25°, porque el exceso de calor, accionando y descomponiendo el azufre depositado en los granos del racimo, los resquebraja y agrieta; las lluvias y fuertes vientos arrastran, por otra parte, dicha substancia, y, por consecuencia, inutilizan su acción beneficiosa sino han transcurrido algunos días desde su aplicación.

Prácticas para mantener sano el vino

Los locales aptos para conservar sano el vino, deben tener una buena exposición que varía con la latitud del hemisferio, y la altitud sobre el nivel del mar; una temperatura posiblemente constante y baja; pisos y paredes fáciles de lavar, buena ventilación y por fin mantenerlas sanas con pulverizaciones antisépticas de hidrato de cal al 5 por 100 ú otros.

El vino es un líquido eminentemente absorbente, se necesita entonces tener lejos de los locales en donde se le manipula, elabora, madura y conserva, substancias olorosas y materias fermentescibles. Las vasijas que se usan para contener el vino deben estar bien conservadas; en caso de no serlo aún pueden emplearse después de haberlas saneado con soluciones ácidas: ácido sulfúrico al 5 por 100 ó alcalinas; carbonato de sodio al 3 por 100 según los casos y sucesi

Esta Revista es la que tiene mayor circulación en Cataluña

vamen enjuagadas con agua potable ó mejor todavía esterilizadas con vapor de agua á una atmósfera de presión, procedimiento fácil en esta provincia de Mendoza donde un generador de vapor está al alcance de cualquier bodeguero.

Será bueno no dejar por mucho tiempo el vino en contacto de sus borras porque éstas constituyen verdaderos focos de fermentaciones anormales, fermentaciones que se desarrollan á espensas de ellas y de los componentes del vino. Por esta causa el vino resulta alterado ó verdaderamente enfermo.

Entonces para evitar dichas consecuencias será bueno, especialmente cuando el vino es nuevo, no descuidar los trasiegos, operación que se hará preferiblemente en dias fríos y secos, así con la alta presión las borras quedan al fondo del recipiente, el vino permanece claro y se facilita así la decantacion.

Estos trasiegos sería preferible hacerlos fuera del contacto del aire y en consecuencia todos los caños y otros útiles que en el caso sean necesarios, deberán ser préviamente esterilizados; salvo casos especiales como en la curación de vinos enfermos, por ejemplo: en la alteración del sabor debido á la presencia de H_2S Hidrogeno sulfurado, en la alteración del color por el enegrecimiento, en la enfermedad del filante.

El vino en el tonel se cuidará siempre con diligencia, degustándose de tiempo en tiempo, en caso de duda examinándolo posiblemente al microscopio y rellenándolo á menudo.

El vino destinado al relleno, será preferible que provenga de uvas sanas y de buena calidad, mejor aún preparado expresamente.

Aconsejable práctica será la de agregar cada mes 10 gramos de bisulfito de cal por hectólitro.

El nitrato de sosa y el sulfato amónico

Son estos los dos abonos nitrogenados de uso más generalizado en la Agricultura y de los que consume el mercado mundial cantidades enormes, representadas por cerca de dos millones y medio de toneladas de nitrato de sosa y próximamente un millón de sulfato de amoníaco.

Todas las experiencias practicadas en las Estaciones Agronómicas, que se han ocupado siempre preferentemente de estos asuntos, de tanto interés para la producción, han venido demostrando que el sulfato amónico necesita para ser utilizado por las plantas, sufrir una transformación en el suelo que dé por resultado la oxidación de este producto, transformándose en nitratos, que es la forma más asimilable para los vegetales, y claro está que en la serie de reacciones químicas que tienen lugar para que se realice la nitrificación, hay siempre pérdida de materia debido á que la sal amoniacal al descomponerse transformándose en amoniaco, parte de éste se difunde en la atmósfera en pérdida para la agricultura, y otra parte es la que se oxida transformándose en nitrato. Hay, por lo tanto, siempre un menor aprovechamiento del elemento útil, ó sea el nitrógeno, que los agrónomos han apreciado que oscila al rededor de un 10 por 100, esto es, que á igualdad de nitrógeno empleado en la fertilización del suelo bajo la forma de nitrato y bajo la forma de sulfato amónico, el primero produce un beneficio de un 10 por 100 mayor que el segundo.

Por espacio de mucho tiempo esta diferencia en el efecto útil de uno y otro abono nitrogenado estaba compensada con el menor precio que tenía la unidad de nitrógeno bajo la forma amoniacal, con relación al nitrógeno nítrico; pero en la actualidad, debido única y exclusivamente á las condiciones en que se desenvuelve el comercio de esta materia, ha llegado á adquirir un precio superior en 0,20 francos el kilogramo de nitrógeno moniacal con relación al kilogramo de nitrógeno nítrico, que sumados á los 0,15 que supone, término medio, el 10 por 100 de pérdida ó menor aprovechamiento á que antes aludíamos, suman 0,35 francos por kilogramo, lo que cuesta más el kilogramo de nitrógeno moniacal sobre el nítrico.

En algunas naciones donde el consumo de los abonos nitrogenados es muy elevado, este exceso puede alcanzar muchos millones. Por ejemplo, Alemania que consume alrededor de 600.000 toneladas de nitrato, que suponen unas 93.000,000 de kilogramos de nitrógeno, la sustitución del nitrato por el sulfato amónico, representaría un exceso de costo para la agricultura alemana de 32.550,000 francos.

Refiriéndonos á la fertilización que corrientemente se utiliza por hectárea en el cultivo más que extendido en España, que es el cereal, al que se aplican cuando se emplean abonos nitrogenados 24 á 25 kilogramos de nitrógeno, si se emplea bajo la forma de sulfato amónico, costaría 8,75 francos más que bajo la forma de nitrato de sosa, ó sea una diferencia de 9,60 pesetas por hectárea á igualdad de efecto útil.

Con esta cantidad puede mejorarse la fórmula de fertilización en 35 á 40 kilogramos de nitrato, con lo cual resultaría más beneficiado el agricultor.

El precio del kilogramo de nitrógeno de sulfato amónico ha oscilado en los últimos doce meses en el mercado de Hamburgo entre 1,48 y 1,78 francos, sufriendo un alza rápida que actualmente se sostiene; el kilogramo de nitrógeno de nitrato de sosa se ha cotizado en el mismo mercado y período entre 1,40 y 1,55, habiendo descendido en los últimos meses alrededor de 1,50 francos, precios que se conserva.

No está justificada esta diferencia de precios que el agio impone á la agricultura y del que es de suponer que sabrá defenderse.

Notas de Avicultura

Son del mayor interés las siguientes observaciones que nos remite un distinguido amigo que posee uno de los gallineros modelos más importantes de Cataluña.

Rendimiento de las aves en carne neta.

	POLLO FLACO	POLLO CEBADO	CAPÓN	PAVO DE INDÍAS	OCA
Peso vivo..	1Kg,200	1Kg,850	4Kg,000	5Kg,000	8Kg,000
Carne....	53 %	66 %	74,5 %	62,5 %	43,75 %
Hueso....	17 —	9 —	5,5 —	8,5 —	8,25 —
Grasa....	4 —	7 —	9 —	4 — (con hígado)	27,5 —
Plumas...	6 —	4,5 —	2,75 —	6 %	4 —
SANGRE é intestinos.	19 —	12 —	17 —	17 —	15,5 —
Pérdidas...	1 —	1,5 —	1,25 —	2 —	1 —

De la postura, fecundidad y sexualidad en las gallinas carnívoras.

Observa Mr. Federico Houssay á la Academia de Ciencias:

«La carne, como alimento, produce en las gallinas una auto-intoxicación que, á la larga, se manifiesta por su total infecundidad, por el raquitismo en el desarrollo y la muerte prematura de sus productos. y por la excesiva proporción de la producción femenina».

La resistencia de una cáscara de huevo.

El señor A. E. Gray hizo una serie de experimentos con objeto de apreciar la resistencia de una cáscara de huevo: 1.° á una presión mecánica entre sus dos extremos; 2.° á una presión hidráulica interior; 3.° á una presión hidráulica exterior.

Para los ensayos de compresión mecánica, el huevo, previamente vaciado por una pequeña abertura, estaba colocado sobre una plataforma y se ponía la carga encima de él por medio de un platillo lleno de pesos; para evitar el contacto con las superficies duras, se habían interpuesto piezas de caucho. Algunos ensayos llevados á cabo con huevos no vaciados, demostraron que el pequeño agujero no afecta notablemente la resistencia. La carga de ruptura varió de 18 á 34 kilos con una media de 26 kilos. Prodúcese la ruptura, ya sea en forma de círculo, ya sea en pequeños fragmentos, en una gran parte de la superficie, pero jamás en los extremos. Se ha procurado medir la deformación bajo carga, sin llegar á ser observado un cambio de dimensión. El espesor medio de la cáscara era de 0,^{mm}35. Las piezas de caucho empleadas para trasmitir la presión, tenían 16 milímetros de diámetro.

Los ensayos de presión interior se efectuaron, introduciendo en el huevo un tubo de pequeño diámetro rodeado de un globo de caucho muy delgado, atado al tubo en el exterior de la cáscara. Practícase en este tubo un agujero lateral que permite aplicar la presión hidráulica en el interior del globo, que se dilata y la transmite á las paredes del huevo. La presión de ruptura ha variado de 2,26 á 4,6 atmósferas.

Para los ensayos de presión exterior se encerraba el huevo, envuelto en una membrana de caucho, en un recipiente sometido á una presión hidráulica.

Produjose la ruptura bajo presiones que variaron de 30 á 47 atmósferas.

Por poco que sea el interés práctico de estos experimentos, el autor ha sacado de los mismos una conclusión interesante: ha deducido de los mismos por el cálculo de resistencia á la tracción (68 á 138 kilos por centímetro cuadrado) y la compresión (980 á 1.600 kilos por centímetro) del carbonato de cal que constituye en gran parte la cáscara del huevo, y ha demostrado que es superior á la de los otros materiales de composición análoga, siendo la piedra de cal la que tiene una resistencia más aproximada á la de la susodicha substancia.

Conservación de los huevos duros.

He aquí un procedimiento que los chinos emplean desde muy antiguo y que impide á los huevos cocidos duros de alterarse al cabo de un tiempo y adquirir el gusto especial de cuando son viejos.

En vez de emplear agua pura para cocerlos, lo hacen usando agua fuertemente salada. La porosidad de la cáscara permite á la sal común penetrar en el interior del huevo y asegurar su conservación. Así tratados los huevos pueden guardarse durante largo tiempo.

CULTIVO DEL TRIGO

El estiércol de cuadra, es el abono fundamental y la base del cultivo práctico, más desgraciadamente, por lo general, ni de mucho se produce en cantidad bastante para la fertilización de nuestras tierras y por otra parte, por descuidos en su conservación se pierde una gran parte de la materia fertilizante contenida tanto en el estiércol como en el agua.

Por esta insuficencia de la producción de estiércol debemos recurrir á los abonos químicos ó minerales, cuyo empleo cumplimentario es indispensable para aumentar las cosechas haciéndolas á la vez más remuneradores.

Además, el trigo, generalmente no soporta bien un abono con estiércol fresco, el cual produce con frecuencia el vuelco; mejores resultados obtendrán con el empleo racional de los abonos químicos, sobre todo de las materias fosfatadas. Se ha observado muchas veces que las escorias de defosforación dan á la paja gran vigor, así como también un color más claro y un exterior más liso y reluciente, resistiendo mejor el vuelco tan perjudicial siempre, y favoreciendo particularmente la granazón.

Un cultivo intensivo debe basarse sobre un suficiente abono con ácido fosfórico. Todos los importantes agricultores en Francia, tanto en los departamentos del Norte y de la Beauce, como del Aisue y de la Brie, países donde son corrientes cosechas de 30, 35 y 40 hectólitros por hectárea, no siembran nunca trigo sin aplicar antes un abono de 350 á 450 kilógramos de escorias Thomas 15/16 por 100 de ácido fosfórico soluble, esparcidas algunos días antes de la siembra.

Sustituyendo el superfosfato por las escorias en igual cantidad se obtendrán en todos los terrenos la misma cosecha, desde luego con una ventaja notable por la diferencia en el precio de compra de las escorias.

Sucediendo el cultivo del trigo al de remolacha, patata maíz, etc., etc., se emplearán con ventaja, 500 kilógramos de escorias Thomas; 60 á 80 de cianamida de cal ó sulfato de amoniaco, 100 á 150 cloruro de potasio y 100 á 150 Nitrato de sosa ó de cal.

Han de aplicarse las escorias Thomas, la cianamida de cal y el cloruro de potasa, unos días antes de la siembra, con las labores de la siembra habrá de quedar enterrado el sulfato de amoniaco; caso de emplear esa materia en vez de cianamida, pues en modo alguno debe mezclarse con las escorias.

El nitrato de sosa ó de cal bien triturado, se debe esparcir uniformemente y en iguales condiciones de tiempo, en primavera, dividiendo su reparto en dos mitades; la primera en cuanto empiece la vegetación (ó tratándose de trigo de primavera, cuando nazcan las plantas), la segunda unas tres semanas más tarde.

En las tierras que se destinan al cultivo de trigo ú otros cereales, después de un barbecho de uno ó más años podrá suprimirse la aplicación del sulfato de amoniaco y la cianamida á la siembra por haber sufrido estas tierras una nitrificación natural suficiente para las necesidades de la germinación y primer desarrollo de las plantas.

Bastará aplicar antes de la siembra las escorias y el cloruro de potasio, y en primavera el nitrato de sosa. Implica esta modificación una economía en el gasto del abono importante cuando se emplea en tierras de secano.

Sección de conocimientos útiles

(**Notas de las granjas de diversos países**)

Preparación de piquetas

Se emplea este método muy sencillo para obtener líquidos vinosos que se puedan destilar en lugar de los orujos.

El alcohol obtenido no tiene gusto á orujo.

Estos líquidos vinosos constituyen una muy buena bebida para el consumo de los obreros.

En una cuba el orujo es apretado y su superficie está regada á mano ó automáticamente por instrumentos especiales (autovertedero).

En la práctica se debe echar una cantidad de agua correspondiente á 2 litros de agua por cada 1000 kilos de orujo que contiene la cuba, cada cuarto de hora, durante setenta y dos horas.

El líquido que sale por debajo de la cuba se recoge con la bomba ó se recibe por desnivel en otra cuba.

Después de cuarenta y ocho horas el líquido recibido, que será una mezcla de vino y de agua, tendrá 6 á 7 grados ó más según el grado del vino retirado del orujo. Durante las veinticuatro horas siguientes se recoge aparte el líquido que sale de la cuba, el cual sirve para regar otras cubas llenas de orujo no lavado.

Fructificación del melocotonero

Según experiencias practicadas por la Estación experimental Agraria italiana, por Manaresi, la fructificación del melocotonero está íntimamente ligada con el vigor vegetativo y las circunstancias climatológicas del año. La decorticación ó inyección anular de las ramas, que consiste en quitar un anillo de la zona cortical extrema de la rama fructífera, aumenta mucho el volumen del fruto, le hace madurar más rápidamente, sin que perjudique la vida del árbol y las hojas y los pedúnculos del fruto de las ramas decorticadas adquieren mayor desarrollo.

Conservación de frutas

Para que las frutas se conserven por algún tiempo en estado fresco, que es como tienen más valor en el mercado, es necesario colocarlas en un local que llene las siguientes condiciones:

Temperatura constante y poco elevada. Por encima de 6 ó 7 grados centígrados las frutas evaporan el agua y se conservan mal.

Ausencia completa de luz. La luz favorece la evaporación y el desarrollo de los fermentos.

Evitar corrientes de aire, que favorecen igualmente la evaporación de los jugos del fruto y hacen variar la temperatura, y

Ausencia completa de humedad para evitar que los frutos se enmohezcan.

Los *fruteros*, ó sean los locales destinados para este objeto, deben de ser, por lo tanto, de muros gruesos, con exposición de preferencia al Norte, ventanas de ventilación, obturadas con persianas que dejen pasar poca luz, y construídos en terrenos que no sean húmedos. A partir de 50 centímetros de distancia del techo, se establecen una serie de estantes ó andanadas horizontales, que disten unas de otras 30 centímetros y de una anchura cada una de 50. Pueden estar formadas de listón de madera, sin pintar, y distanciados estos listones unos de otros 4 centímetros.

La posición en que se colocan las frutas es indiferente para algunos, pero en cambio para otros no sucede lo propio. Las peras, por ejemplo, deben colocarse descansadas sobre el ombligo, y las manzanas sobre el rabo.

La conservación se consigue que sea más perfecta si se envuelven las frutas en papel de seda.

Conservació dels ous

Experiencies realisades en Alemanya sobre l'eficacia dels varis procediments que s'indican per la conservació dels ous, han donat el següent resultat:

Ous colocats en aygua salada. Tots dolents.

Ous embolicats en paper; ous conservats en una solució d'ácit salicílich y glicerina. Un 80 p. % de dolents.

Ous fregats ab sal; ous coberts ab una capa de parafina; ous barnissats ab una solució de glicerina y ácit salicílich. Un 70 p. % de dolents.

Ous posats durant dotze ó quinze segons en aygua bullenta, y ous posats en una solució d'ácit salicílich. Un 50 p. % de dolents.

Ous fregats ab ácit bórich y silicat de sosa, y ous fregats ab permangonat de potasa. Un 20 p. %.

Ous barnissats ab vaselina; ous conservats en aygua de cals, y ous conservats en una solució de silicat de sosa. Resultaren tots bons.

Cal advertir que l'experiencia se comensá pel mes de Juliol y s'acabá pel Febrer. ó sía que durá uns 8 mesos.

Dels tres métodes que donaren bons resultats, un d'ells, el de barnissar els ous ab vaselina exigeix bastant temps; l'altre, el de tractarlos ab aygua de cals te el gran

inconvenient de que la major part de les vegades comunica un olor y gust desagradables. Queda donchs aceptable solament l'us del silicat de sosa, pera lo qual se barrexarán 8 porrons de silicat ab 20 d'aygua bullenta, dexis refredar y remenis freqüentment; tiris en els ous la solució fins qu'estigan ben coberts.

Tratamiento de la fiebre aftosa ó glosopeda

En una revista alemana se recomienda el siguiente tratamiento para la enfermedad reinante que tantos daños está causando en Europa entera y especialmente en el ganado vacuno.

El procedimiento es sencillo y consiste en hacer absorber á los animales cada día dos ó tres cucharadas grandes de agua nitrada, compuesta de 1 litro de agua y 15 gramos de ácido nítrico; lavar las pezuñas también con agua nitrada y embadurnarlas con brea vegetal y, últimamente, lavar también las mamas con el agua nítrica que arriba se indica, antes de proceder á ardeñarlas.

Este procedimiento, más que curativo, es preventivo, y debe de emplearse en todo ganado vacuno que se halle en una comarca infectada por la fiebre aftosa.

Conservación de frutas

Uno de los medios consiste en lavar las frutas con una solución de ácido bórico. ponerlas á secar inmediatamente al sol, y luego enterrarlas en arena bien seca. Así se podrán tener frutas aún fuera de tiempo.

Las naranjas no necesitan lavado previo, sino solamente la arena, pero ésta debe haberse secado en un horno bien caliente. Conviene poner estas frutas *derechas* es decir con la huella del pedónculo hacia abajo.

Contra la tuberculosis del ganado

En varias comarcas de nuestra región se registran casos de enfermedades de animales tuberculosos, y como el contagio contribuye tanto á la propagación de esta enfermedad vamos á contestar á las preguntas que se nos dirigen recomendando la desinfección de los establos, que puede hacerse en las siguientes formas:

1.ª Empleando la lechada de cal preparada en el momento con cal viva, en la proporción de un kilógramo por diez litros de agua.

2.ª Con bicloruro de mercurio y ácido clorhídrico en la proporción de 10 gramos bicloruro; ácido clorhídrico, 50; agua, 10 litros.

La limpieza y desinfección comprende las siguientes operaciones:

Barrido de paredes y lechos y retirar las camas, que antes debían regarse abundantemente con el desinfectante.

Lavar con el desinfectante los comedores y todos los objetos que pudieran haber tocado los animales.

Regar el suelo con el desinfectante, procurando con un rascador quitar todas las materias que tenga aquél adheridas. Regar, ó mejor con un pulverizador cubrir los muros y techos con una lechada de cal.

Para librar las colmenas de las hormigas

Alrededor de las colmenas ó de los pilares que las sostienen, se abre un surco, en el cual se vierte alquitrán ó petróleo en bruto, materias que repugnan en extremo á las hormigas y cuyo olor basta alejarlas de los lugares donde aquellas substancias se hallen.

Débese hacer observar que será preciso que el surco deje completamente aisladas las colmenas y que no quede establecido ningún paso entre las materias señaladas, por el que puedan las hormigas franquear la barrera aisladora.

El árbol de la lluvia

El *Diario de Barcelona* del 13 Diciembre último, publica una correspondencia del ilustrado fundador de CATALUNYA AGRÍCOLA, D. Juan Bulbena, (quien se halla al frente de la más importante Granja de Experimentación agrícola de la República Dominicana), y, entre otras cosas interesantes, dice lo siguiente:

El reformista secretario de Estado de Agricultura é Inmigración, ha introducido recientemente en este país el árbol llamado de la lluvia, el cual presenta una particularidad sumamente rara: sus hojas recogen el vapor de agua de la atmósfera y lo transforma en lluvia cuando hay sequía y el calor alcanza su máximo de intensidad, y no solamente riega el suelo al pié del árbol, sino que esparce en todo alrededor la fertilizadora agua en forma de verdadera lluvia.

El tamai-caspi del Perú, da un minimum de cuarenta litros de agua por día; un kilómetro cuadrado permite la plantación de 10.000 árboles que suministran 400.000 litros de agua diarios, y calculando que las dos terceras partes se pierdan por la evaporación y filtración; quedan 150.000 litros que utilizan las plantas del cultivo en forma de lluvia.

Parece que el tamai-caspi puede desarrollarse fácilmente en todos los terrenos y en su crecimiento rápido resiste á las más bruscas variaciones de la temperatura.

Un ejemplar raro

En el grandioso establecimiento que el acreditado naturalista y particular amigo nuestro, D. Luis Soler Pujol, posee en la calle de Raurich, de esta capital, está llamando extraordinariamente la atención un notabilísimo ejemplar disecado de mono «gorila», que fué cazado en la colonia africana del Zamerún en el mes de Marzo de 1908 por un joven austriaco.

Por aquella época la prensa extranjera se ocupó extensamente de ese ejemplar, por su belleza y colosal tamaño como no se recuerda otro de la misma especie. Mide dos metros de altura, el pecho tiene 60 centímetros de ancho y el busto á la altura de los sobacos 1'35 metros de circunferencia.

Gran número de catedráticos y profesores de diversos Institutos y especialmente cuantos individuos han estudiado la Historia Natural, pasan á admirar aquel raro ejemplar, que, según tenemos entendido, ha sido vendido en ocho mil pesetas y con destino á un Museo.

SEMBRAR BIEN

No cosecha más el que más siembra, sino el que mejor labra, decía Virgilio, y bien puede añadirse que á la buena labranza hay que agregar la selección de semillas, pensando en la reprodución.

Este es el gran problema.

Sembrad el grano menguado recogido este año en muchas comarcas y veréis los resultados.

Nada menos que ciento por uno devuelve la agradecida tierra á aquellos que la miman y la cuidan.

Es preciso convencerse de esta importancia ya que la operación de la sementera es la más trascendental.

¡La labor honda y la selección de semillas! en esto consiste el secreto para sembrar bien.

Es preciso seleccionar, escoger aquellos granos que han de darnos mayores espigas. Muchos labradores suponen que los más gruesos son los de mejor calidad para la siembra, pero aunque ello sea ciertoen muchos casos no puede afirmarse que lo sea en todos. El trigo que una fábrica de harinas paga más caro no es siempre el que da mejores resultados si se siembra, tratándose de la misma variedad de trigo y no de variedades diversas

Ocurre en esto lo mismo que en ciertos animales domésticos: el cerdo más gordo no es el mejor reproductor.

Claro está que el caso del trigo y el animal no son comparables entre sí, pero hay ciertas semejanzas que justifican el ejemplo.

Ocurre con el trigo que en un grano lleno y de buen aspecto, el desarrollo y el vigor de los gérmenes no están siempre en relación con la belleza del grano.

Agricultores hay, que para sembrar buscan fuera de sus fincas, trigos de peor aspecto que el de los suyos propios, aunque más vigorosos y mejores por tanto para la reproducción.

Antes de sembrar el trigo debe sumergirse préviamente en una disolución de sulfato de cobre que contenga en 400 litros de agua un kilo de sulfato. Este tratamiento tiene por objeto librar al grano de ciertas enfermedades criptogámicas, que lo atacan con mucha frecuencia.

La siembra en líneas es, por regla general, preferible á la que se realiza á voleo. Solamente convendría emplear este último sistema en climas secos donde la planta no ahija bien; porque en tales casos es preciso cubrir la tierra con una cantidad mayor que la que pueda echarse cuando se siembra en líneas.

CRÓNICA

Ha fallecido en Barcelona, el acaudalado fabricante é ilustrado agricultor, D. Manuel Bertrand y Salces, quien había permanecido largas temporadas en el extranjero estudiando los adelantos industriales y los progresos agrícolas, cuyos vastos estudios desarrolló expléndidamente y de un modo práctico en Cataluña.

Sólo de paso mencionaremos, entre otras, la acreditada fábrica "Bertrand é hijo" que posee en las orillas del Llobregat, pero hemos de decir algo más de la Granja agrícola "La Ricarda" que los Sres. Bertrand tienen en el Prat, (cercanías de Barcelona)

Gracias á la exquisita deferencia que para CATALUNYA AGRÍCOLA, tuvo siempre nuestro respetable amigo D. Manuel Bertrand, estábamos al corriente de los constantes adelantos que se introducían en la Granja "La Ricarda" única modelo en su clase, según por unanimidad declaró la nutrida comisión de ingenieros agrónomos y propietarios rurales de diversos países que con nosotros visitaron la propiedad Bertrand en la primavera última, á su regreso de la Asamblea agrícola que se había celebrado en Madrid. Allí admiraron con deleite el funcionamiento de aparatos agrícolas, los ensayos en los cultivos, la profusión de pozos artesianos, la limpieza y esterilización de los recipientes de la leche por medio del vapor y otros múltiples refinamientos agrícolas que en "La Ricarda", se realizaban gracias á su experto propietario, D Manuel, hábilmente secundado por su hijo, D. Eusebio.

La sección de vacas de leche en las que hay unas doscientas ejemplares de diversas razas y de distintas procedencias, constituye una de las dependencias más notables de aquella finca modelo, y como en ella todo está montado *á la dernière* varios automóviles trasladan rápidamente á Barcelona y dos veces al día, la exquisita leche que acaba de ser ordeñada y cuya marca goza en esta capital de una envidiable confianza.

Merecerá siempre elogios el noble empeño que tuvo nuestro malogrado amigo, D. Manuel Bertrand, en dotar á España de una de las Granjas agrícolas modelos tal como las había admirado en Bélgica, Holanda y Francia.

— Hasta nosotros llegan quejas de los agricultores, acerca de la escasa representación que en la Junta de Aranceles y Valoraciones les concedió el Gobierno.

Es cierto que en dicha comisión figuraba un ingeniero agrónomo tan competente é ilustrado, como D. Juan Gavilán, que constituía una garantía de acierto de la misma, pero también es exacto que la representación agrícola era muy poco numerosa, faltando quienes secundaran las iniciativas y deseos de los propietarios rurales.

Quizá por esta circunstancia, es decir, por escasear los defensores de la riqueza nacional y del fomento de los cultivos baratos, se recargan ahora en los nuevos aranceles las máquinas agrícolas, esos poderosos auxiliares de la producción á bajo precio, y como la baratura en los cultivos es el mejor auxiliar para la exportación, de ahí la necesidad de que en nuestros campos pueda producirse mucho y á bajo precio.

— Nuestro ilustre amigo el Sr. Conde las Navas, ha publicado la segunda edición del notable folleto "Aceite de Olivas", en el que estudia con profusión de datos tan importante artículo de primera necesidad, su producción en España, su exportación, la escuela olivicultura y otros muy importantes datos y observaciones sobre la industria oleica.

— En Palermo, (barrio de Buenos Aires) se está celebrando la Exposición rural que tantísima importancia tiene para los que se dedican á la cría de ganados. Estos obtenían precios cada vez mayores. El "toro campeón", se ha vendido por 32.000 pesos; la obeja que obtuvo el primer premio, se pagó en 7.000 pesos y una gallina 500. También se pagaron expléndidamente otros varios animales domésticos.

El rey Jorge V de Inglaterra, hizo comprar por el jurado un caballo de pura raza argentina, para las carreras, habiendo pagado 60.000 pesos

Ello nos demuestra la creciente importancia que en el extranjero se concede al mejoramiento de las razas.

— El *Institut Agrícol Català de S. Isidro*, ha abierto un concurso de aparatos para insecticidas y pulverizadores para plantas, adjudicándose premios de 500, 300 y 200 pesetas. La admisión empezará el día 8 y se cerrará el día 13 de Abril.

— El día 15 de Mayo y en el *Institut Agrícol Català de S. Isidro*, s'abjudicará un premi de **mil pessetas**, en virtud d'un Concurs obert per la *Federació Agrícola Catalana Balear*, al autor de la millor "Cartilla propia pera servir de text a les escoles rurals pera la ensenyansa a noys y adultes de nocions de práctiques mercantils y de contabilitat suficients pera sostenir relacions ab un Banch Agrari y que també donguin partró pera la Contabilitat de una Caixa Rural".

— La Cámara Agrícola de Tortosa, que hace seis años pidió al Museo comercial de Milán, por mediación del señor cónsul de España en Génova, variedades nuevas de arroz, que fueron sembradas por varios señores socios, comunicá su resultado siguiente:

Arroz oro, sembrado en 10 de Mayo, 516 gramos; reclectado en 15 de Septiembre, se obtuvieron 13 kilog.

Arroz oro, sembrado en 30 de Mayo, 200 gramos; recolectado en 15 de Octubre, se obtuvieron 10 kilog.

Arroz Melone, sembrado en 30 de Mayo, 100 gramos; recolectado en 15 de Octubre, se obtuvieron 5 kilog.

Arroz Melone, sembrado en 20 de Mayo, 350 gramos; recolectado en 20 de septiembre, se obtuvieron 8 kilog.

Arroz Francone, sembrado en 20 de Mayo, 400 gramos; recolectado en 20 de Septiembre, se obtuvieron 16 kilog.

Arroz Ostiglia, sembrado en 20 de Mayo, 400 gramos; recolectado en 20 de Septiembre, se obtuvieron 14 kilog.

Todos los terrenos fueron abonados con guano del Perú, excepto las dos variedades que se cosecharon en Octubre, que se ensayaron sin abono. De las clases Japonés y Bretone, no pudieron obtenerse datos de cultivo y producción.

Servicios de la Compañía Trasatlántica

Linea 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, ó sea: 4 Enero, 1 Febrero, 1 y 29 Marzo, 26 Abril, 24 Mayo, 21 Junio, 19 Julio, 16 Agosto, 13 Septiembre, 11 Octubre, 8 Noviembre y 6 Diciembre; directamente, para Génova; Port-Saïd, Suez, Colombo, Singapore, Ilo Ilo, y Manila. Salidas de Manila cada cuatro martes ó sea; 24 Enero, 21 Febrero, 21 Marzo, 18 Abril, 16 Mayo, 13 Junio, 11 Julio, 8 Agosto, 5 Septiembre, 3 y 31 Octubre, 28 Noviembre y 26 Diciembre, directamente para Singapore demás escalas intermedias que á 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 Africá, de la India, Java, Sumatra, China, Japón y Australia.

Linea 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 26 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.

Linea 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

Linea 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

Linea de Canarias, 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, á quienes la Compañía da alojamiente muy cómodo y trato esmerado, como ha acreditado en su dilatado servicio. Rebajas á 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 Compañía 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.

Linea de Cuba-Méjico. Servicio mensual á 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.

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

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**

Edmon i Joseph Metzger

BARCELONA MADRID

Plaça de l'Urquinaona, 10. ✻ Plaza de la Independencia, 8.

EXCLUSIVISTES DE LA CASA

H. HAUPTNER, BERÍN

la casa més important del món en articles de Veterinaria i pera bestiar.

ESPECIALITAT

AUTO-CAUTERI DECHERY

Venut a centenars per tota Espanya.

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 y Agencies en els principals centres agricols d'Espanya

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

Vic: Carrer de Manlleu, 48.
Girona: Plassa Marquès de Camps, 3.
La Bisbal: Carrer dels Arcs, 7.
Torroella de Montgrí: Carrer del Comers, 7.
Lleida: Rambla de Fernando, 59.
Tárrega: Carretera d'Agramunt, 26.
Mora d'Ebre: Carrer de la Barca, 6.
Tortosa: Carrer de Santa Agna, 1.
Valls: Costa del Portal, 2.
Palma de Mallorca: Ronda de Llevant, lletra A.

CULTIVO DE LAS ABEJAS

Antiguo establecimiento de Ap cultura movilista: Fundado en 1886

por ***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 Jovellanos, 5 ***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

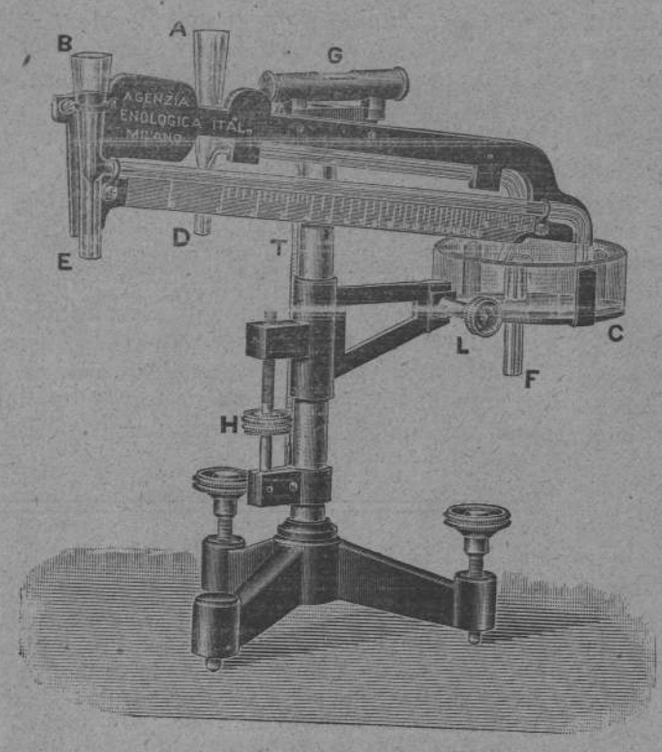
en grandes cantidades, de las especies y variedades más superiores que en Europa se cultivan.

VIDES AMERICANAS

INJERTOS - BARBADOS - ESTAQUILLAS

de inmejorables condiciones y absoluta autenticidad

Precios muy económicos en pedidos de alguna importancia.



CAPILLARÍMETRO BOSIA

para precisar rápidamente la fuerza alcohólica en los vinos

Hasta ahora, para determinar la fuerza alcohólica se venían usando aparatos diversos que después de largo rato de experimentos se apreciaban diferencias irregularidades en la escala.

Con sólo tres minutos el **Capillarímetro Bosia** precisa el grado alcohólico que contiene hasta una pequeña cantidad de vino.

Precio 60 liras, en la Agencia enológica italiana. — MILÁN.

PARA MÁS INFORMES:

Catalunya Agrícola

Platería, 74, 76 y 78, pral.

Granja "La Torra de Monells"

CASA FUNDADA EN 1904

Director propietari: JOAN BAPTISTA CUNÍ - Avicutor

Coniller Model

Cunills de la rassa GEGANT de Flandes, de dos, tres o quatre mesos Exemplars y ous pera posar, de les rasses ORPINGTON NEGRA, ORPINGTON LLEONADA y de la CASTELLANA NEGRA.

Demaninse preus d'ous pera posar, pollets y exemplars de les rasses esmentades.

Direcció: LA BISBAL-MONELLS (Provincia de Girona)

DISPONIBLE

Gran Calderería de Cobre y de Hierro

SABATA Y PANADÉS

Viladomat, 87 al 97. — BARCELONA : Teléfono, 786

Aparatos para la producción de alcohol de 95° á 96° centesimales á primera destilación : Alambiques con lente rectificador, propio para propietarios : Alambiques con anisador, para fabricantes de anisados y esencias : Bombas, grifos, tubos, etc., etc.

PREMIO DE HONOR en la Exposición Hispano-Francesa de Zaragoza, 1908

Planos. Catálogos y Presupuestos á quien lo solicite.