

LA LIGA AGRARIA

Gran premio extraordinario en el concurso de periódicos agrícolas

Órgano y defensor de los intereses agrícolas e Industriales del país.

DIRECTOR - PROPIETARIO:

D. Juan Francisco Gascón

Toda la correspondencia a Sagasta, 26. — Madrid.

SUSCRIPCIÓN:

Madrid, trimestre, 2 pesetas.—Provincias, ídem, 2,50 ídem; semestre, 5 ídem; año, 10 ídem.—Extranjero, 25 ídem.

DIRECTOR - GERENTE:

D. ANTONIO VÉLEZ

Toda la correspondencia a Sagasta, 26. — Madrid.

CUESTIONES GANADERAS

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UN ESTABLO

Materiales.

Como condiciones esenciales de los materiales empleados para la construcción de un establo, cabe anotar: que sean sólidos, refractarios a la humedad, de fácil desinfección y resistentes a las acometidas de los roedores.

Claro está, que dentro de estas condiciones el animalcultor escogerá los que alcancen menos precio en el mercado.

Desde luego, deberá desecharse en absoluto la madera para la construcción de un gran pabellón en casos de incendios, sino también por la prontitud con que se inutiliza. Además, con ello se facilita grandemente la aireación de estos locales, que ya sabemos es causa de pérdidas y de alteraciones cuando se trata de la explotación de la vaca lechera. Lo mismo puede decirse del adobe (paja mezclada con tierra), cuando se utiliza en su construcción.

Por lo que se refiere al piso de los establos, podemos confeccionarlo con hormigón, con cemento o de losas. Ni la arcilla batida con cal ni la madera resultan económicas. Aquella, porque fácilmente se reblandece y rompe; la madera, porque es muy costosa, de pronta destrucción y porque se impregna con rapidez de los excrementos y orines de los animales.

Hoy, casi no se emplea más que el cemento para la construcción del piso de los establos; es barato, de fácil limpieza y pronta reparación. Teniendo la precaución de practicar en él ranuras, se evitan los resbalones de las vacas.

Desde luego, no cabe aconsejar el empleo de determinados materiales en la construcción de los establos. Dependen, en primer término, de los recursos que ofrezca la comarca y de las disponibilidades del explotador.

Tal material, utilizado en una zona para su edificación, será caro o barato en regiones vecinas a aquella. La cuestión de mercado, y, sobre todo, la escasez o abundancia en el mismo de tales o cuáles materiales, es necesario no olvidarlo.

Por lo que se refiere a su permeabilidad al aire, Maerker da las cifras siguientes:

	Metros cúbicos.
En el ladrillo húmedo.....	1,68
En el asperón.....	1,69
En la piedra caliza.....	2,32
En el ladrillo cocido.....	2,85
En la toba calcárea.....	3,64
En tapia.....	5,12

«La helada suprime la permeabilidad de los muros como la del suelo» (H. Bourcher).

En general, la piedra, el cemento y el ladrillo bien cocido, son los mejores materiales para la construcción de un establo. Son moderadamente higrométricos, y los desperfectos que se originen se reparan con facilidad.

Dimensiones.

Dice Sanz Egaña, que el establo debe reunir dos condiciones indispensables: 1.ª, amplitud necesaria para que las reses tengan un área suficiente que les permita moverse con libertad y disponer de la cantidad de aire que demanda su actividad respiratoria; 2.ª, corredores y pasillos lo bastante espaciosos para que la distribución de pienso, extracción de camas y demás servicios de orden interior puedan hacerse con facilidad.

Las dimensiones que ha de tener un establo varían naturalmente con la alzada y la corpulencia de las reses. A una vaca de mediana alzada debe concedérsele un local que tenga 2,20 metros de largo por 1,40 metros de ancho; pero estas dimensiones deben modificarse en caso necesario; para una vaca de Morbihan son excesivas; para una de Contentín, escasas (Dechambre).

Baron y Ras han dado una excelente fórmula general para establecer la cubación de los establos y que conviene por igual a las razas grandes y pequeñas.

Según dicha fórmula, el volumen de aire que necesita cada vaca es igual a once veces el cuadrado del perímetro torácico.

Así, una vaca cuyo perímetro fuese

1,84 m., reclama para su buen alojamiento una capacidad = 1,84 m. X 1,84 m. X 11 = 35,64 metros cúbicos, próximamente.

Esta capacidad estará representada por un espacio de forma de un paralelepípedo que para cada vaca tendrá:

De anchura, el perímetro torácico, es decir, 1,84 m.

De longitud, dos veces la anchura.

De altura, tres veces la anchura.

En general, se señala como área para el ganado vacuno, 2,50 m. de longitud por

Los establos no han de ser demasiado bajos, como hay muchos en el campo, en los cuales no se puede penetrar sin riesgo de tropezar con el techo, ni tan altos que parezcan naves de iglesia; según Dechambre, basta con una altura de cuatro metros.

Distribución interior

La distribución interior de un establo ha de variar según que los animales estén dispuestos formando una sola fila, o dos, caso este último en que pueden estar vueltos grupa a grupa, o al contrario, cara a cara.

En el primer caso es preciso reservar un espacio de dos metros para una calle o avenida, que corriendo por detrás de los animales permita su limpieza y la del establo; otro pasillo de 0,90 a un metro, por delante de los pesebres, hará factible la distribución cómoda y fácil de los alimentos.

Cuando los animales estén cara a cara, una calle central servirá para la distribución de los pienso; tanto la limpieza del local como la entrada y salida del ganado, tendrá lugar por calles estrechas situadas entre los pesebres y los muros exteriores del edificio.

Tanto en uno como en otro caso, el suelo de los establos deberá ofrecer una inclinación conveniente, para que la orina de los animales vaya a refluir a un colector situado inmediatamente por detrás de los mismos.

En cuanto a los pesebres, lo esencial es que sean fijos y se hallen situados a 50 o 60 centímetros del suelo; su capacidad será de 50 a 70 centímetros cúbicos.

Aunque en una explotación de la índole de la que nos ocupa, son más costosos los comederos individuales que los colectivos, la práctica ha sancionado las ventajitas higiénicas de aquéllos, máxime cuando a la facilidad de evitar el contagio en los casos de enfermedades (glosopeda, tuberculosis, etc.) se une la depredación que los animales glotonos puedan ser víctimas de trastornos gástricos, al comerse la ración de sus vecinos; «el ideal, es que cada vaca tenga un comedero aislado de material impermeable: cemento, hierro galvanizado, fundido, etc., sin ángulos ni rincones para que puedan limpiarse con facilidad». (Sanz Egaña).

Ventilación.

Curiosísimas experiencias de Pettenkofer y Trólat probaron hace varios años que la ventilación de los establos se efectúa a través de los intersticios de los materiales que forman los muros; que esta ventilación es más o menos activa, según la clase de materiales que hayamos empleado en su construcción, y según la mayor o menor temperatura del ambiente.

Sin embargo, esta ventilación, en el terreno de la práctica, carece de interés.

En los establos modernos la ventilación se asegura con las chimeneas y la aireación con ventanas y puertas.

Unas y otras deberán colocarse de forma que la renovación del aire sea constante, a cuyo efecto se instalarán en la techumbre del edificio y en la parte superior de las paredes del mismo. De esta manera, el aire frío de afuera, que entra en el establo por los tubos o barbacanas colocados a ras de tierra, hállase en constante renovación como consecuencia del tiro que se establece por las chimeneas, de las que habrá una por cada diez vacas.

El número de ventanas variará con el de animales que han de alojarse en el establo y con sus dimensiones. En general, las ventanas son útiles en las cuatro paredes del edificio, no sólo porque coadyuvan a su ventilación, sino porque así puede gra-

duarse a voluntad la cantidad de aire que ha de penetrar en el mismo.

Serán más anchas que altas, colocadas cerca del techo y deberán abrirse de arriba a abajo. La ventilación no es provechosa si las corrientes de aire afectan a los animales de un establo, pues conviene no olvidar que aquella debe beneficiar sin originar perjuicios.

Por lo que se refiere a las puertas, deberán hallarse situadas en el centro del edificio, a fin de evitar las corrientes de aire excesivamente rápidas que se originan por su colocación en los extremos del local.

Un ilustre veterinario de la América española J. M. Fontad, en su interesante obra «El arte de conservar la salud a los animales», se pronuncia a favor de las puertas horizontales, divididas en su centro, de una sola hoja o mejor aún, de dos, que dice son más útiles. «Puede penetrar el aire sin tener que cerrar completamente, dejando abiertas una o dos hojas de la parte alta».

Desde luego, consideramos cuestión esencial el que dichas puertas se abran hacia afuera y hacia dentro, así como que en el bastidor de las mismas se coloque un rodillo de madera de un metro de largo por diez a quince centímetros de diámetro, que actúe como amortiguador de las presiones que obran sobre el abdomen de las vacas cuando éstas entran o salen del establo y se hallan en épocas muy avanzadas de su preñez.

Iluminación.

Tan generalizada se halla la creencia de que la obscuridad del establo favorece la producción de leche, que acaso sea éste uno de los puntos más interesantes a debatir, en lo referente a su construcción.

La idea de que la mucha luz favorece la presencia de tábanos, moscas y otros insectos, que por las molestias que originan al ganado impiden que gocen de la calma que precisa la producción de leche, ha presidido la construcción de esos establos lóbregos, oscuros y sin ventilación, que por doquier abundan en nuestras poblaciones rurales.

Y, sin embargo, los animales estabulados, dice Martel, deben recibir la luz del día; conviene combatir la constumbre, tan extendida, de la obscuridad en los establos (Aran).

Es cierto que la luz intensa excita a los animales; pero medios posee el hombre de contrarrestar sus inconvenientes, bien con la adecuada colocación de puertas y ventanas, bien con el uso de persianas y cortinas que impidan la penetración con excesos de la luz en el establo. Además, la tela metálica tamizando la luz que penetra a través de las ventanas de la habitación, obra en sentido favorable a la producción de leche, ya que permite a los animales permanecer en el estado soñoliento que tanto beneficia a los grandes rumiantes explotados por sus aptitudes lactíferas.

Por otra parte, la luz solar que penetra en los establos obra como poderoso agente microbicida, como estimulante de la nutrición normal del organismo, y, hasta cierto punto, como tónico del espíritu de las bestias confinadas en los locales de que tratamos.

A este efecto, Baron hace esta curiosa observación: «Llama la atención de los turistas, principalmente pintores, el tinte particular de las landas bretonas y de las regiones lacustres de Suiza en ciertas épocas del año y horas del día: los rebañeros que pueblan estos paisajes parecen sumergidos voluptuosamente en un baño de luz ideal».

Vemos, pues, que la luminación, factor muy descuidado por los ganaderos cuando se trata de la construcción de los establos, juega un papel importantísimo en la explotación de la vaca lechera. Poderoso auxiliar de la higiene, ella hace factible la ejecución de los distintos trabajos que lleva anexo el sostenimiento del local, a parte de la acción esterilizadora y parasitocida que ejerce sobre los microbios y seres más inferiores de la escala zoológica.

Es también muy conveniente que durante la noche se ilumine el establo, a ser posible con luz eléctrica, con el fin de que puedan vigilar las reses y practicar los actos que requiera la explotación.

JOSÉ SARAZÁ Y MURCIA.
Catedrático de veterinaria.

LA LIGA AGRARIA es el órgano de mayor circulación y defensor de los intereses agrícolas.

Notas diversas.

La fruta seca.

Sucede a veces que por las largas distancias a recorrer y por falta de buenos caminos o medios de transporte rápidos, las frutas no tienen salida, y entonces hay que ingeniar para conservarlas o secarlas a efecto de su utilización posterior.

Otras veces es la especialización la que fija precio arbitrario que no compensan los esfuerzos realizados, y entonces se impone la industria de conservación por los medios comunes al alcance de cualquiera.

Los pequeños productos, que son los más interesados, dado que por su escaso capital no posea instalaciones costosas y grandes, deben defenderse también y adoptar los útiles y enseres comunes para transformar sus frutas de segunda calidad en productos fácilmente vendibles y de larga conservación. Es entendido que cuanto mejor sea la calidad de la fruta empleada mejor será el producto obtenido, pero si se puede vender la selecta como primicia a un precio alto, debe hacerse siempre en defensa de sus bien entendidos intereses.

Para conservar la fruta, el mejor procedimiento es el de la desecación, por su sencillez y facilidad. Esta práctica se conocía desde la más remota antigüedad en los países de clima seco, donde el aire permite evaporar el agua de vegetación de las frutas sin que éstas se fermenten por exceso de humedad, como sucedería en la mayor parte de la provincia de Buenos Aires, sobre todo en su litoral, siempre húmedo en exceso.

En las regiones secas la evaporación se hace exponiendo directamente las frutas al sol, y en las húmedas en los aparatos especiales, cuyo funcionamiento describiremos.

Se comienza por recoger la fruta caída por madurez completa y que no esté picada ni manchada. Con ella se hace un producto de segunda clase, colocándola en bastidores de alambre tejido y marcos de madera común. Esos marcos se ponen a su vez sobre soportes que no estén en contacto con el suelo y allí se les deja para que les dé el sol durante dos o más días, según la sequedad del aire.

Con la fruta de primera, es decir la recogida del árbol cuidadosamente y ya madura se hace lo mismo. Conviene forrar las canastas con arpillera para evitar que se machaquen y se manchen después.

Si son ciruelas o cerezas hay que pincharlas con un alfiler, o mejor con una tablita con clavos finitos en forma de copillo. Así se acelera la desecación, que sin esta práctica no se realizaría nunca.

Los marcos o cañizos se sacan al levantarse el sol y se recogen bajo techo al caer la tarde, para evitar el daño del rocío. Se impone entonces que el fructicultor tenga un abrigo o corredor donde reposar los marcos colocándolos bajo techo unos encima de otros, formando estibas hasta el techo.

Dos veces al día se da vuelta a las frutas, sacando lo de abajo para arriba; así se evita la evaporación del agua o jugo de las frutas. Hay que cuidar de que no se toquen entre sí, porque se manchan, de manera que al darlas vuelta hay que separarlas bien.

La práctica demuestra que cuanto más rápida es la desecación mejor es la calidad y sabor de la fruta desecada.

Cuando se trata de duraznos y manzanas conviene pelarlas, para que el precio de la mercancía elaborada sea mayor y el aspecto también mejor.

Una vez secos los frutos, lo que se conoce por el ruido particular que producen cuando se les revuelve, hay que blanquearlos para quitarles el color oscuro que el sol les ha dado.

Para esto se les coloca en un armario blanqueador, que consiste en un mueble construido como una cómoda común, pero de mayor tamaño. Los cajones tienen el fondo de alambre tejido y allí se coloca la fruta y se introducen en la cómoda dejando todo cerrado perfectamente. En la parte inferior debajo del último cajón se coloca una hornilla donde se quema azufre. Para evitar que el azufre se incendie de golpe conviene mezclarlo con arena, pulverizándolo previamente si no se ha tenido la precaución de comprarlo en polvo. También se hacen mechas de trapo empapado en engrudo y azufre mezclados y se queman cuando estén secas. El ácido sulfuroso desprendido por la combustión del azufre tiene la propiedad de blanquear los frutos y todos los productos vegetales.

Tres o cuatro veces en el día se renueva el fuego y los humazos azufrados, según la cantidad de fruta, y al cabo de veinte o treinta minutos cada lote ya se habrá blanqueado lo suficiente para su embalaje. Los duraznos muy oscuros necesitan más tiempo que las manzanas y las peras que son más fáciles de blanquear.

Todo esto que dejamos dicho es bien sencillo y en ello consiste la práctica de la desecación de las frutas comunes en nuestras huertas y vergeles. En aquellos climas que por excesiva humedad del aire no sea posible desecar al sol o por las lluvias comunes en el verano, en ciertas regiones, se impone el uso de las estufas o desecadores artificiales.

De estos aparatos hay infinidad de modelos y precios; desde uno pequeño doméstico de colocar encima de la cocina económica u hornilla común, hasta los más perfeccionados y de mucho rendimiento para grandes fábricas productoras.

Pero el quintero común o pequeño productor, que es el que nos interesa, debe adoptar un modelo en relación con la cantidad de fruta que posee.

Un aparato que rinda unos cien kilogramos de fruta seca por día será suficiente, habiendo modelos de mayor y menor rendimiento en venta en las casas del ramo.

Un aparato de estos se compone esencialmente de una hornilla u horno donde va el combustible, que puede ser leña, marlos, carbón, etc. En esa hornilla hay superpuesta una cámara de aire caliente, que es la que proporciona este fluido a la fruta que se ha de secar. Sobre esta cámara se halla la parte más interesante, formada por una serie de marcos que enchufan unos sobre otros herméticamente para que no pierda el calor. Esos marcos tienen el fondo de alambre tejido, especialmente estafiado, para evitar oxidaciones y manchas en la fruta. En ellos se coloca la fruta fresca con cuidado de que no se toque una con otra como en la desecación al sol, pues así no se mancha.

El calor puede regularse y darse al principio débil, después regular y, por último, fuerte, para terminar la operación. Los marcos pueden separarse para cambiar los de arriba abajo o hacia el medio, y para observar la marcha de la operación.

En estos aparatos la desecación demora seis a ocho horas para las manzanas en trozos; tres a seis horas para las manzanas en tajadas; seis a ocho horas para las manzanas en trozos; tres a seis horas para las manzanas en tajadas; seis a ocho horas para las peras parti-

das, y diez a quince horas para las crueldades pinchadas.

Los rendimientos son de 250 hasta 3.000 kilogramos de fruta fresca por día.

Cuando se seca la fruta desecada suena como si fueran ladrillos. Hay que dejarla que se sature de humedad suficiente antes de llevarla a la cámara de blanqueo con el azufre, como se ha dicho.

TRIGOS PARA LA SIEMBRA

Mientras avanzan las faenas del verano, confirmando la calidad y cantidad de la cosecha triguera de Castilla, la vida agrícola ciudadana, suspendida su actividad por el calor y el obligado descanso del momento, apenas da señales de vida.

La Exposición agro-pecuaria de Gijón, patente muestra de la riqueza nacional y del progreso notorio de Asturias y la celebración y anuncio de algunos Concursos de ganados, son los actos más importantes de este período de la «cancilla», en que faltan fuerzas para todo: para hacer, para pensar... y para escribir.

Lo más destacado y merecedor de comentarios desde que no hablamos con nuestros lectores amigos de EL NORTE DE CASTILLA, es, sin duda, la disposición relativa a suministrar, por el Gobierno, de trigo para siembra, que se publicó en la Gaceta, fecha 2 del actual.

Consta dicha disposición de dos partes fundamentales: la relativa al modo de hacerse el Estado con la semilla y la que trata de la forma de cederla al agricultor.

Con relación a la primera se acuerda: que la adquisición se lleve a cabo por el Comité de Cerealicultura recientemente organizado; que se compren, para su oportuna cesión, los trigos siguientes: catalán, de monte o huerta, para ambas Castillas y Aragón; trigos recios o semoleros de Izallos y Baza y trigo enano de Lorca, para repartir por Andalucía; trigo «Castilla número 1, selección Arana, cosechado en la Casa de Campo, para los agricultores castellanos, y trigo «Senatore Capelli», selección Strampelli—el ilustre agrónomo italiano—en la cantidad que se consigne importar, para los campos andaluces.

Los poseedores de los citados trigos que deseen cederlos en venta al Estado, han de ofrecerlos al referido Comité de Cerealicultura, manifestando la cantidad de grano—de la última cosecha de que disponen, nombre del trigo, y que satisfice a las condiciones de estar limpio de semillas extrañas y pesar más de 77 kilos por hectolitro. Asimismo deben expresar el precio en venta en estación de origen de los 100 kilos netos, envasados en sacos nuevos de 600 gramos de peso y conteniendo cada envase 70 kilogramos de trigo. El domicilio del que ofrece, la situación de los depósitos o graneros, la estación de ferrocarril en que puede entregarse el trigo y la remisión de pequeñas muestras, no inferiores para cada clase y calidad a 200 gramos, son los demás antecedentes pedidos.

A partir del 20 de Agosto, y en cumplimiento de la citada disposición, se han empezado a abrir y a estudiar por el Comité de Cerealicultura los pliegos de ofertas recibidos, aceptando los que, desde luego, estimó más favorables a sus propósitos, sin perjuicio de seguir recibiendo y estudiando cuantas propuestas lleguen, pasada la mencionada fecha, en tanto se juzgue conveniente. Los vendedores serán pagados a los treinta días de facturación de la mercancía.

La parte relativa a la cesión del trigo al agricultor establece: Que el trigo se venda a 55 pesetas sobre vagón, estación de carga, incluido el envase; que los agricultores lo soliciten de sus respectivos Municipios, utilizando impresos adecuados que serán facilitados a todos ellos; que el importe del pedido se pague al contado, al recibo del mismo, incluyéndose en ese precio el transporte por ferrocarril de la estación de carga a la de destino y, por último, que si por causa que el Comité de Cerealicultura no estima justo se niegue al peticionario, llegado el momento, a hacerse cargo de la mercancía solicitada, quede obligado a satisfacer quince pesetas por quintal métrico de trigo pedido.

En estas líneas generales se mueve, completada por numerosos artículos de menor interés, la disposición conducente a facilitar buena semilla de trigo para la siembra.

Cuya disposición, por el solo hecho de «repetirse» con las obligadas variaciones, revela que ha quedado patente—y por eso se le atiende de nuevo—el afán del agricultor de sembrar buen trigo.

Los millares de instancias llenas de firmas, que se recibieron el pasado otoño, de Septiembre a Noviembre, en la Dirección General de Abastos, proclamaron vivamente la aspiración. Pero muchas, la mayoría, no pudieron ser atendidas. La fecha en que se dictó la medida, muy cercana a la sementera, la falta de oferta de trigo nacional en condiciones y la enorme desproporción entre lo adquirido a duras penas por el Estado y lo pedido por el país, dificultaron considerablemente el útil servicio y redujeron a pequeña escala sus efectos.

Cientos y cientos de peticiones no se pudieron conceder, o porque se pasaba el momento de la siembra local, o por no disponer el trigo de la clase solicitada.

Esperamos que el nuevo y próximo ensayo saldrá mejor. Se realiza, tras la experiencia y enseñanzas adquiridas, se aprobó

el acuerdo con más tiempo; se fijan las clases han de servirse en vez de intentar conceder cada cual aquello que pida, en ocasiones sin saber lo que pide....

Como, por otra parte, la cosecha que se recoge no es el desastre, en granazón y sujeción, de la pasada, la cifra total de semilla requerida será, probablemente, menor.

Hay una porción de razones que inclinan el ánimo al optimismo. Este otoño debe resultar el servicio mejor que el pasado.

Lo deseamos vivamente. La intención a todos nos consta que es buena. Y si el agricultor logra a tiempo, sin grandes trámites y molestias y a precios razonables, comprar todos los años trigo—semillas en general—de garantía, habrá dado la empresa agrícola un paso de gigante. Porque... lo hemos dicho tantas veces, que puede permitírsele este desahogo una vez más el cuidado de la semilla, la elección de «pedres» mejorados, de variedades seleccionadas bien granadas y limpias, adaptadas a las condiciones del medio, significa realizada en conjunto por toda la masa agrícola, un cambio profundo, trascendental en la cifras representativas del volumen de las cosechas nacionales. Y en algunos casos, como el del trigo, borrar con poco esfuerzo y en pocos años la necesidad de importar.

Aspiramos a que esto se logre también en breve plazo para el maíz, gramínea fundamental para el ganado, que ofrece, por fortuna, hogaño, en el Norte, debido a las muy frecuentes lluvias de Julio y Agosto, una hermosa cosecha en pie.

A. DE CASTILLA.

ANALFABETISMO RURAL

La enseñanza en las aldeas.

Uno de los problemas que están por resolver en el agro español y que a primera vista parece de difícil solución, a pesar de que con un pequeño esfuerzo por parte del Estado y una buena voluntad de los interesados podría llegarse a un feliz término, es la enseñanza elemental.

La población rural de España cuenta con reducido número de escuelas; esto, a veces, se compensa con algún que otro héroe que se dedica al apostolado de la enseñanza, en la mayoría de los casos sin título docente, tratando de ilustrar el espíritu de esos desventurados que, por vivir alejados de las capitales y pueblos donde hay escuelas, están condenados a completo analfabetismo. Estos apóstoles de la enseñanza (¡qué lástima abundan tan pocos!) se ven obligados a andar kilómetros y kilómetros para ir, con paciencia rayana en santidad, difundiendo en círculo muy limitado algo de cultura. Suelen cobrar por esta meritoria obra dos o tres pesetas mensuales por individuo a quien dan lección, pareciéndoles en muchos casos a los padres de los discípulos excesivo el precio «pues el maestro come mucho», ya que también suelen darle la comida cuando están en una aldea a la hora del yantar.

Sirviendo de base lo que anteriormente queda expuesto, vamos a exponer nuestras modestas ideas, conducentes a la modificación de este estado de cosas, por si alguien se dignara recogerlas, y una vez pulidas y modificadas en la medida que se estimase oportuno, pudiera llevarse a la práctica.

El propósito que nos guía al escribir este pequeño artículo, es refrescar la memoria de aquellos hombres, que por la necesidad que tienen de vivir en lugares donde no es fácil instruir a sus hijos y aun a ellos mismos, por carecer de medios adecuados, piensen en el porvenir de sus pequeños y piensen que no sólo de pan vive el hombre, sino que necesita alimentar el espíritu, y que no hay mejor alimento para éste que el saber; que cuanto más se sabe, más fuerte es para la lucha que la vida nos impone.

¡Cuántas veces habrán pensado esos padres de familia en la necesidad de instruir a sus hijos, al ver que ellos y sus mujeres, por la negligencia de los suyos, no saben leer ni escribir, pasando mil apuros cuando se ven en la precisión de firmar algún contrato, hasta el extremo de tener que hacerlo a su ruego cualquier vecino más afortunado, que aprendió a escribir un poco, llegando en algún caso a estampar en el contrato, después de empapado en la tinta de un tampón, la huella de su dedo. En estos casos, lamentan el abandono en que los tuvieron sus padres, un poco por negligencia y un tanto por carencia de elementos. Vuestros hijos están en idénticas condiciones que estuvisteis vosotros: han de llegar a ser hombres, y si no ponéis remedio, serán una prolongación de sus padres en todos sus aspectos. Claro es que vosotros diréis: «Todo esto, ya lo sabemos. Pero ¿qué hacer?» Veámoslo.

Primeramente, asociaros todos los cabezas de familia que habitéis en pueblos y aldeas próximas donde no haya escuelas ni maestros (cada uno puede dedicarse a laborar por la unión dentro del partido judicial donde reside). Una vez formada esta asociación, ponerse en contacto las asociaciones de varios partidos y provincias y de ellos designaréis una comisión, para que personalmente o por medio de escritos, recabe del Gobierno que aumente el número de maestros elementales, y vosotros comprometeros a pagar a esos maestros, independientemente del sueldo que les asigne el Estado, una pequeña cantidad por individuo a quien diera sus lecciones o una cantidad fija mensual, obligándoos a dar la comida, «aunque el maestro coma mucho», en aquella aldea en que estuviera a la hora del yantar y a transportarle a la aldea inmediata una vez cumplido su cometido en la vuestra. Haciendo todos lo mismo, contribuiríais por iguales partes al sostenimiento de este Cuerpo benemérito, ya que en beneficio de vosotros y vuestros hijos se nombraba; todos tenéis medios más o menos cómodos de transporte, a ninguno os ocasiona trastornos el que coma una persona más un día en vuestra casa, también podéis desprenderos de unas pocas, muy pocas, pesetas al mes.

Meditad sobre lo que dejamos expuesto, pensad que vuestros hijos tienen derecho a ser hombres conscientes, ¡y quién sabe si aún sabios!, que la inteligencia, si no se cultiva, no da frutos. ¡Qué sería de muchos hombres que hoy son verdaderas eminencias si no se les hubiera enseñado los medios para que se instruyeran! Seguramente no se habrían elevado a la altura en que se encuentran.

Esta es nuestra modesta idea, sintetizada. Dirigida a los Poderes públicos para que os concedan maestros, que este es el camino a seguir para que el día de mañana podáis pedir y consigáis lograr el que os concedan escuelas.

JOAQUÍN ASENSIO.

EL ALGODÓN

Cultivo y cuidados culturales.

Dentro de pocos días comenzaremos la actividad en las distintas zonas algodoneras del país, especialmente en el Chaco. En efecto, la preparación temprana del terreno se impone, a fin de que la semilla encuentre en el momento de la siembra el mejor conjunto de circunstancias que favorezcan su germinación y su desarrollo ulterior. Nada, en este como en otros cultivos, es más perjudicial que las improvisaciones, y nada gravita más intensamente sobre los rendimientos que las labores apresuradas, que siempre traen aparejadas errores o defectos de técnica, que luego se manifiestan en la vegetación del plantío y en los resultados finales.

El del algodonero es un cultivo exigente. Requiere, para su mejor producción, un conjunto de conocimientos y cuidados que no está en manos de todos conocer, y el agricultor debe de estar al tanto de los estudios y experiencias que de continuo se realizan, para ajustar a ellos su procedimiento en la emergencia.

Independientemente de la elección de la mejor variedad y de la conveniente selección de la semilla, la preparación del terreno, la siembra perfectamente ejecutada y los cuidados del cultivo deben reclamar la atención máxima, pues cualquiera ligereza o improvisación puede malograr los resultados finales, sobre los que tantas ilusiones se habían abrigado.

Preparación del terreno.

La labranza del suelo debe realizarse lo más temprano posible, a fin de que el terreno pueda meteorizarse debidamente, es decir, que sobre él el aire, el sol, la humedad y demás agentes atmosféricos, puedan descomponer la vegetación advencicia que sobre la capa superficial se hubiera desarrollado, en forma tal, que la siguiente labor no traiga los restos, indebida o incompletamente descompuestos, a la superficie.

La profundidad a que ha de ejecutarse dependerá, como es natural, de la naturaleza del subsuelo y del rastrojo. Si aquél no es fértil y de composición más o menos parecida a la de la capa superficial, no convendrá traer parte de él a la superficie, salvo en los casos y la forma de que ya nos hemos ocupado en estas mismas columnas, y si el rastrojo fuera de algodonero, la anticipación y profundidad de la labor deberá ser suficiente, a fin de que los restos de tallos se descompongan y pudran antes de la siembra.

Por regla general, una labranza eco-

nómica y conveniente está comprendida entre los 18 y 20 centímetros de profundidad. Esta es, generalmente, la que se aplica, y si se ejecuta oportunamente, en la generalidad de los casos, basta.

Pero es indispensable en este cultivo mullir perfectamente la superficie del terreno, y esto debe realizarse por intermedio de rastreos con aparatos de discos, de dientes y de ramas, a fin de que la capa arada quede en el más perfecto estado de división.

En nuestra región del Chaco pueden comenzarse estas tareas, según el estado del campo, a fines del otoño. En terrenos más o menos limpios, las aradas comienzan en Julio o Agosto. Claro está que si el campo es suelo o el rastrojo del cultivo anterior lo reclama, la labor deberá ejecutarse lo más temprano que se pueda, a fin de que los restos de vegetación que se entierran con ella tengan tiempo de descomponerse.

Pero en casos generales, y para siembra de Octubre, las labores iniciadas en Agosto permiten dejar la tierra en buenas condiciones.

La rastra seguirá inmediatamente al arado, máxime si la tierra es de alguna compacidad. Con esto queremos decir que se deberá impedir que en la tierra se formen terrones que, por secarse demasiado, la rastra no pueda luego romper. Además, esta máquina se pasará todas las veces que sea necesario, es decir, tan pronto se manifieste en el suelo el yugal o tan pronto se endurezca la superficie por la acción de algún aguacero.

Ocho o quince días antes de la siembra se podrá aplicar al suelo otra labor de menor profundidad que la primera, no debiendo olvidarse de que en ésta es necesario el empleo de rastreos, de raras condiciones para la siembra.

Siembra.

Esta puede efectuarse desde Septiembre hasta Diciembre. Pero la experiencia ha demostrado que para el Chaco, por lo menos, la mejor época es la comprendida entre el 1.º y el 15 de Octubre. Las muy anticipadas sufren de algunos accidentes climatológicos siempre inevitables, y las muy tardías producen disminución en los rendimientos. Por ello es necesario sembrar en la época indicada, y si por cualquier causa no es posible hacerlo, debe ejecutarse dentro de las fechas más próximas a ella.

Las líneas se separan de noventa centímetros a un metro y, sobre éstas, se plantarán a veinte o treinta centímetros, para dejar una sola planta en cada golpe, o a cuarenta o cincuenta centímetros, dejando dos o tres plantas en cada hoyo o golpe.

Estas diferencias, que son las de un cultivo regularmente tupido, son las que mejor resultado han dado en la práctica y en la experimentación.

Las semillas se tapanán con dos y medio a tres centímetros de tierra, pudiendo ser menor en tierras algo pesadas y mayor en suelo suelto. Pero la comprendida entre dos y medio y tres centímetros es, en general, aplicable a todos los casos y en terrenos bien labrados y mullidos, y es la más conveniente.

Téngase muy en cuenta que hay que facilitar la brotación y aparición de las plantitas, y si después de la siembra lloviera y se asentara y endureciera demasiado la superficie, debe pasarse sin demora y tan pronto como lo consienta el estado de la tierra, una rastra que rompa esa costra y ablande y mulla la superficie del suelo.

Organización cooperativa del crédito agrario español.

Vamos a permitirnos esbozar aquí cómo concebimos nosotros una organización cooperativa del crédito agrario español, fundamentada en el ahorro de los labradores sin recurrir al capital ordinario en petición de préstamos.

Partiremos de la organización ya existente, fuerte y extendida por toda España, constituida por la Confederación Católico-Agraria, ya que el largo camino que ha recorrido tal institución debe ser utilizado, y ella se encuentra en excelentes condiciones para una inmediata realización en nuestro plan.

El ahorro colectivo y cooperativo es tanto más eficaz cuanto mayor número de cooperadores se sumen, pues pueden unos utilizarlo mientras otros no lo necesitan. De aquí que la organización del crédito agrario español debe partir de una fuerte organización nacional, siendo sumamente ventajoso utilizar las ya existentes, que tienen ya reclutado un gran número de cooperadores, sin que sea preciso esperar largo plazo para irlos reclutando uno por uno. Por ello estudiamos nuestro plan, partiendo de la existencia de dicha entidad.

La Confederación Nacional Católico-Agraria cuenta con unos cinco mil Sindi-

catos afiliados, lo que, suponiendo que cada Sindicato cuente en promedio con cien socios, da quinientos mil asociados.

Una cuota mensual de una peseta está al alcance de todos estos miembros, sobre todo cuando no representa un gasto, sino un ahorro.

Tan insignificante cuota representaría mensualmente medio millón de pesetas, o sea seis millones al año. Y como esta cifra es tan crecida, no debe preocuparnos establecer los Estatutos de la entidad proyectada con una amplitud inmensa para atender a la penuria circunstancial de quien encuentre excesivo el sacrificio, pudiendo establecerse que quien encuentre excesivo el esfuerzo podrá retrasarse en el pago sin más sanción que la obligación de ponerse al corriente con cuota doble cuando su situación mejore.

Si nos puséramos en el peor de los casos y supusiésemos, que la mitad de los quinientos mil actuales asociados se diesen de baja para evitar el pago y que la mitad restante solamente pagase corrientemente el cincuenta por ciento, aun así se recaudaría cada mes ciento veinticinco mil pesetas, y al año millón y medio de pesetas. Al cabo de los diez años se poseería un capital de quince millones, y, suponiendo que de los ciento veinticinco mil asociados que los han formado se encontrase un cinco por ciento en la necesidad de obtener préstamos, éstos pudieran ser realizados por la cifra de dos mil cuatrocientas pesetas. Si se tratara de un préstamo a un interés de 10%.

Pero es absurdo suponer un cincuenta por ciento de disconformes y otro cincuenta por ciento de morosos. Sabemos por propia experiencia que el ahorro no disgrega, sino auna. En lugar de la cuarta parte que hemos supuesto, lo lógico, dado lo que enseñan las entidades nacionales de ahorro, con número de socios siempre creciente, sería suponer que al cabo de los diez años sea el número de cooperadores de un par de millones. Pero sin tomar como base este optimismo, que puede parecer exagerado, contando solamente con los quinientos mil socios hoy existentes, sin bajas ni retrasos, al cabo de los diez años, aun no sumando intereses, se alcanzarían sesenta millones de pesetas, y el diez por ciento de los quinientos mil cooperadores pudiera contar con un préstamo de hasta mil doscientas pesetas.

Poniéndose lógicamente en un plan medio se pudiera contar al cabo de los diez años con treinta a cuarenta millones de pesetas.

Pero sería fundamental el centralizar las operaciones en un Banco Nacional que capitalizara y contabilizara las cuotas, y cuyo Consejo de Administración decidiera la concesión de los préstamos, después de informar los Sindicatos, bien conocedores del solicitante.

Líneas son éstas generales. Habría que descender luego a detalles para los que pueden servir de base la experiencia adquirida por las Entidades de ahorro y capitalización existentes en España con carácter nacional; es decir, trabajando centralizadamente en toda la nación, aunque estén consagradas a otros fines, como la edificación, pero en posesión de una técnica y de una larga experiencia fundamentada en la existencia de muchos miles de asociados, y que pudiera ser muy útil para el establecimiento de la idea que hemos esbozado.

LUIS MASSO SIMO.
Fundador del Banco de Ahorro y Construcción.

UN PROBLEMA INTERESANTE

El campo y la ciudad

Las caras de un tetraedro.

No es simplemente un problema económico reducido a una mera remuneración del trabajo, a un alza del salario, el que palpita en el desplazamiento, por parte del labriego, del campo a la urbe. Es, si no más importante, más hondo; si no más difícil, más complejo.

Es un problema moral, una derivación dialéctica de la comprensión de la vida, de su finalidad, de la índole de los ideales que coronan la cúspide hacia la que todos, alentados en el ascenso por las faldas de la montaña, jadeantes al trepar por las laderas, se afanan por llegar en un mediodía ardiente o en un atardecer tibio.

Mientras el concepto que la vida merezca sea el de un epicureísmo más o

menos dinámico y más o menos higienizado, pero con relevante supremacía de lo material y sensual sobre lo espiritual y anímico, el éxodo del campo es una aspiración lógica, lógica con toda la fuerza de una gran falacia. Es el ansia de vivir intensamente, bebiendo, hasta una saciedad que se mira como lejana e improbable, en todos los cálces del deite. Es el culto fetichista al movimiento, a la agitación, a la emotividad recia de la vida a la americana. Y decimos a la americana por ser los Estados Unidos el arquetipo de este linaje de vida tumultuosa, vertiginosa y gozosa, en que el sibatismo prosaico y la actividad fecunda se maridan.

Cuanto más se eleve el nivel de la cultura en los medios rurales, cuanto mayor sea la redención de cautivos del analfabetismo, cuanto más eficaz resulte la operación de batir las cataratas que nublan los ojos de la ignorancia campesina, más grave y temible se ofrecerá el problema de deserción del agro.

Y no es que desconozcamos la virtud del paliativo que representa la solución de la fase económica. Es un freno que detiene la velocidad, una atajadera que contiene el ímpetu de la corriente. Pero no basta todo esto. La trasmigración se retarda, pierde en celeridad por unidad de tiempo, pero no se remedia radicalmente.

Sin desatender—que ya que es elemental—el aspecto económico, municipal, de la escuela donde se conceda a los designios pedagógicos, a las orientaciones docentes de la vida, la transcendencia básica que merecen. Si se inculca en el alma del adolescente aldeano un concepto de la existencia, de sus atracciones y placeres, de sus obligaciones y fines, más en armonía con la placidez sedentaria y con una espiritualidad sencilla; si se acierta a enaltecer y dignificar en su conciencia la hermosura de los despojos del trabajo con la tierra, se habrá dado un paso de gigante hacia el logro del objeto que se persigue.

Se precisa disponer del cincel de escultores de almas: cosa ardua, pero que constituye la clave en la necesaria rectificación de los yerros de las civilizaciones occidentales. La educación, hermana primogénita de la instrucción, no debe dejarse arrebatar los derechos de su primogenitura como se los dejó arrebatar Esaú por Jacob. Y en la educación, secundada por la instrucción, se esconde el talismán más prestigioso para el caso. La instrucción aislada será contraproducente: agudizará el problema.

Y complemento indispensable de esa misión educadora es la acción municipal, trasladando a villas y lugares los alicientes dignos de estímulo de las ciudades populosas, mejorando y refinando las condiciones de vida de los pueblos por medio de una administración de los recursos concejiles pródiga y honesta.

Cometido es del Estado descentralizar las funciones absorbentes del Fisco proporcionando, sin agravio para los contribuyentes; antes bien, con alivio de sus pesadumbres, veneros tributarios a las Haciendas municipales.

Y así, engranando esas cuatro tendencias de orden gubernamental, es como el problema de la despoblación del campo dejaría de ser una amenaza formidable para el bienestar y los intereses nacionales.

El cultivo de las flores

Violetas.

Esta planta perenne, que parece buscar el retiro, la obscuridad y retraimiento para

dejarse sólo sentir por su oloroso perfume, debe servirnos de ejemplo para que, como ella, que sin ostentación alguna contribuye con su aroma a embalsamar el ambiente que se respira, pensemos sólo en proporcionar a nuestros semejantes todos los favores y beneficios posibles, sin hacer alarde de ello ni buscar, por lo tanto, el agradecimiento; antes al contrario, debemos procurar, si factible es, que aquellos que reciben nuestros favores y beneficios no lleguen a conocer la mano que mitigó sus penas. Así es cómo debe obrar los buenos cristianos y así es también como deben obrar los buenos cristianos y así es también Dios agradece y premia estos servicios en la otra vida, donde les está reservada la recompensa que se merecen.

¿Es posible que los que poseen muchos tesoros puedan vivir en medio de sus festines sin acordarse de los desgraciados que sufren mil dolores en los hospitales y de los que a la intemperie pasan hambre y están llenos de desesperación? ¿Es posible prescindir del socorro pensando en estas calamidades? No puede ser, pues para ello sería preciso que faltara la razón y la piedad y que fuéramos seres embrutecidos e insensibles. El hombre puede hacer todo el bien que desee.

Los Romanos calificaron las flores de esta planta de raíz rastrera y perenne, y hojas acorazonadas de color verde lustroso como las más virtuosas de todas, y la cultivaban con verdaderera pasión. El color de éstas es violado, blanco y azul oscuro sean sencillas o dobles.

Exigen riegos para conservar una humedad moderada y que no las dé mucho el sol para que los brotes no se abrasen.

Durante el tiempo que permanezcan a la sombra, sitio mejor para ellas, hay que mullir a menudo la tierra, toda vez que con frecuencia se forman costras que impiden su desarrollo.

Cada tres años es conveniente sacar de los tiestos las plantas para separar algunas raíces, a fin de que mediante este pequeño descargo, puedan vivir con más desahogo.

Gladiolos o Espadilla.

Esta planta, conocida también con el nombre de Cresta de gallo, de hojas en forma de espada, produce flores rosadas, blancas o rojas y se multiplica, como ya digimos al tratar de las plantas en general, por semilla en el mes de Septiembre internándola a la profundidad de poco más de un centímetro; por bulbos pequeños parecidos a las cebollas del azafrán en el mes de Octubre. Este es el mejor medio de multiplicación.

Mientras esta planta está en flor necesita riegos, pero se suspenden cuando el tallo se agosta a fin de no perjudicar la semilla.

A últimos de Julio, que es cuando ha terminado la flor, se sacan las cebolletas de esta planta para conservarlas hasta Octubre, época de la plantación.

En muchas provincias hay la costumbre de cortar los tallos para ponerlos en los muebles llamados jardineras de salón con agua y se desarrollan las flores perfectamente.

Mercados nacionales.

Alcañis (Teruel).—Después de un verano poco caluroso, déjase sentir el calor intesamente.

La recolección de hortalizas se hace en buenas condiciones, y particularmente la patata sale abundante.

Precios del mercado:
Trigo de monte, a 69 pesetas los 180 litros; id. de huerta, a 65,50 id. id.; cebada, a 35 id. id.; avena, a 30 id. id.; aceite de primera, a 2,10 pesetas kilo; id. de segunda, a 2 id. id.; carbón vegetal, a 0,25 kilo; id. mineral, 90 pesetas los 1.000; harina, a

68,65 y 60 los 100 kilos; cabeza, a 22 y 20 pesetas los 60 kilos; menudillo, a 12 y 11 pesetas los 35 kilos; salvado, a 8,56 y 8 pesetas los 25 kilos; pulpa, a 12 pesetas los 40 kilos; id. a 280 pesetas los 1.000 kilos.

Fuentesauco (Zamora).—En el mercado de reses hubo muchas y bastantes transacciones.

Ganado mular, caballar y asnal, poco por verificarse la feria de Salamanca.

Precios que rigieron:
Bueyes de labor, a 4.000 reales; novillos de tres años, a 3.800 id.; añojos y añojas, a 1.000 id.; vacas cotrales, a 1.800 id.; cerdos al destete, a 440 id.; id. de seis meses, a 300.

Zamora.—En los sitios de costumbre se celebró con gran animación y muchísima concurrencia de tratantes y compradores, el mercado semanal de ganado cerdo.

Se presentó a la venta mucho ganado para la recría y ceba.

Los de siete semanas se pagaron a 35,38 y 40 pesetas.

Los camperos para cebarlos con destino a la matanza, se pagaron a 30 y 31 pesetas arroba y por todo alzado de 175 a 150 pesetas.

A pesar de ser abundante la cosecha de bellotas, la jornada comienza con buenos bríos y precios caros.

Valls.—En el mercado rigieron los siguientes precios:

Vino blanco, a 2,65 pesetas grado y carga; id. negro a 2,50; avellanas: negreta, a 92, y común, a 75. Todo pesetas los 58,500 kilos.

Se han efectuado muchas transacciones.

Almendras: La mollar, de 105 a 107 pesetas los 50 kilos; largueta, a 45 pesetas los 40 kilos; esperanza fuerte, a 38,50, y común a 36.

Omedo (Valladolid).—Las cotizaciones anotadas en el mercado semanal se detallan a continuación:

Trigo candeal, a 81 reales la fanega; centeno, a 57 id. id.; cebada, a 38 id. id.; algarrobas, a 57 id. id.; harina de primera, a 29 reales arroba; patatas, a 10 id. id.; vino blanco, a 28 reales el cántaro.

Soria.—La cosecha ha sido buena.

Tiempo lluvioso.

Precios que han regido en el mercado.

Trigo, a 80 reales fanega; centeno, a 65 id. id.; cebada, a 60 id. id.; yeros, a 70 idem. id.; lentejas, a 64 id. id.; avena, a 40 id. idem; muelas, a 64 id. id.

Moraleja de las Panaderas (Valladolid).—

En el mercado de ganado se han anotado los precios destinados a continuación:

Bueyes de labor, a 3.500 reales; novillos de tres años, a 3.000; añojos y añojas, a 1.300; vacas cotrales, a 2.000; cerdos al destete a 140.

Imp. de Rafael G. Menor.—Toledo.

GALLINAS ENFERMAS

Se curan y ponen mucho con «AVIOLINA ROJO»

Premiado en varias exposiciones. Comprarlo pronto.

Farmacias y Droguerías: 1'50 frasco.

DEPÓSITO CENTRAL: LABORATORIO REVENGA DE CAMPOS (PALENCIA)



GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRÍCOLAS DIRECTAS

OLIVOS ARBEQUINES AUTÉNTICOS, de GRAN producción anual; para toda clase de tierras de SECANO y CLIMAS FRÍOS; única variedad recomendable prácticamente por su gran producción y finísima calidad de aceite, solicitado en todos los MERCADOS MUNDIALES.

ALMENDROS DESMAYO para toda clase de tierras de secano y únicos resistentes al FRÍO.

FRUTALES SELECTOS de REPRODUCCIONES del cultivo esmerado de la casa que fruta alguna tiene comparación.

Árboles de JARDÍN, ADORNO, MADERABLES y PLANTAS y FLORES las más deliciosas que en EUROPA se cultivan.

Toda la Correspondencia y Telegramas al Apartado de Correos núm. 23.-LÉRIDA

DESPECHO Y VIVEROS:
"CAMPOS EXPERIMENTOS AGRÍCOLAS"
Carretera Molino Gualda,
uno y medio kilómetro de la Ciudad.

DIRECTOR PROPIETARIO:
D. Juan Casamajó
LÉRIDA (España)

SERVIMOS CATÁLOGOS GRATIS A QUIEN LOS SOLICITA

PUBLICACIONES AGRICOLAS ESPASA-CALPE

Dirigidas por L. DE HOYOS SAINZ

ACABAN DE PUBLICARSE

Botánica Criptogámica Agrícola

Por R. GONZÁLEZ FRAGOSO, Jefe de la Sección de Botánica Criptogámica en el Museo de Ciencias Naturales.

Estudio conciso y completo de las plantas parásitas, enfermedades que ocasionan en las cultivadas y tratamientos preventivos y curativos que exigen para combatir todas las plagas del campo determinadas por criptógamas.

Un volumen de 325 páginas de 24 x 16, encuadernado en tela inglesa, con 122 figuras y láminas en color, 14 pesetas.

Catecismos del Agricultor y del Ganadero

Núm. 100. 7 de la Serie IX, «LA BATATA Y MONIATO», por D. García Montesoro, Ingeniero agrónomo. Primera y única guía del cultivador de estas plantas en las provincias meridionales y en las posesiones de Africa.

Núm. 127. 10 de la serie IV, «COMO SE HACE UN ESTERCOLERO», por J. de la Cruz Lapazarán, Director de la Granja Escuela de Zaragoza.

Da los métodos prácticos para fabricar y mejorar el estiércol, triplicando su valor fertilizante.

Núm. 131. 10 de la Serie VI, «TRIGOS DE PRIMAVERA», por L. de Hoyos Sáinz, Catedrático E. de Agricultura. Estudio botánico, económico y técnico para ampliar el cultivo del trigo con las variedades adecuadas a cada zona.

Folleto de 32 páginas de 19 x 13, con numerosos grabados y láminas aparte en negro y color.

150 números publicados :- Precio de cada número: 0,50 pesetas.

La colección completa en 15 carpetas ordenadas por series.

Pidan catálogo de las publicaciones Agrícolas a ESPASA-CALPE

Madrid: Ríos Rosas, 24. Apartado 547. «CASA DEL LIBRO»: Avenida de Pí y Margall, 7.

¡Olivareros!

Vuestro interés está en asociaros.

Hacerlo en la

Asociación Nacional de Olivareros de España.

ALCALÁ, 87. - MADRID

¡AGRICULTORES!

Vuestras cosechas, arrasadas por el pedrisco,

— pueden traer vuestra ruina —

Aseguraos en la CAJA MUTUA fundada por la Asociación de Agricultores de España :- LOS MADRAZO, 13.-Madrid.

FOLLETOS GRATIS

AGUAS DE CARABAÑA

MINERALES :: PURGANTES :: DEPURATIVAS :: ANTIBILIOSAS
ANTHERPÉTICAS

Propietarios:

Viuda e Hijos de B. J. Chavarri

Dirección y Oficinas:

Calle de la Lealtad, núm. 12.—MADRID

JUAN PECH AINE

MAQUINARIA AGRÍCOLA Y VINÍCOLA
Paseo de la Aduana, 19.—BARCELONA

Arados polysocs de 2, 5 y 4 surcos, cultivadoras, sembradoras, guadañadoras, trilladoras, a mano y a motor, desgranadoras de maíz, aventadoras, corta-pajas, corta-raíces, quebrantadoras de granos.

Mangas para toda clase de filtros en tejido especial esterilizado. Bombas de todas clases para trasiego de vinos y sus accesorios. Prensas y estrujadoras. Maquinaria y utensilios para almacenes de vinos. Aparatos de análisis.

Productos enológicos para la elaboración y mejoramiento de los vinos.

Clarificante, anti-fermento, conservador, decolorante, colorante, bouquets, bonificador, desinfectante, vinophosphate, anti-agrio y anti-ácido sin rival para curar el ácido de los vinos.

VINICULTORES

GRATIS ofrecemos cuantos datos le interesen para la elaboración de sus vinos, así como prospecto de nuestra sección de **PRODUCTOS ENOLÓGICOS**

APARATOS DE ANÁLISIS DE VINOS Y MOSTOS,
MAQUINARIA PARA LA VINIFICACIÓN,
CUBAS, TINOS, TIJERAS PARA VENDIMIAR, etc., etc.

Presupuesto de gastos (indicando cantidad de vino a elaborar) de nuestro **PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO** en esta clase de trabajo. Si es Ud. **COSECHERO DE VINO** y le interesa con poco gasto elaborar un vino de segura y fácil conservación, no deje de consultarnos ni de emplear nuestras **LEVADURAS SELECCIONADAS**; así como el **FERMENTOL DEL MOSTO** para la sustitución del yeso.

La Revista Vinícola y de Agricultura. Periódico quincenal: : : : :
: : : : : Fundado en 1882

Mayor, 40. Apartado 167.—ZARAGOZA

¡Diabéticos!

Tomad agua

VENTA

DEL HOYO

HIJOS DE MIRAT

SALAMANCA

Grandes Fábricas de Superfosfatos, Ácidos y Almidones.

Importación directa de Sulfato de Amoniaco,
Nitratos de sosa y cal y sales de potasa.

Abonos compuestos para todos los cultivos.

ARBOLES Y SIMIENTES

GRANJA DE SAN JUAN

Extenso Establecimiento de Agricultura, Arboricultura
y Simientes de todas clases :: Más de 100 hectáreas

Cultivo de toda clase de árboles frutales, maderables, para sombra y adorno, todo en gran escala y precios reducidos, como podrá verse por el catálogo que se remite gratis a quien lo pida directamente al propietario de esta GRANJA.

Don Alejandro Palomar, Espoz y Mina, 18.—ZARAGOZA

COMPañIA COMERCIAL IBERICA

APARTADO (SOCIEDAD ANÓNIMA) TELEGRAMAS
N.º 563 Calle de Alfonso XII, número 26 SERUZAM
MADRID MADRID MADRID

Agentes exclusivos para la venta de los productos químicos de

Real Compañía Asturiana de Minas.
Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñaroya.
Société Commerciale Lambert-Rivière (Paris).
Manufacture de Produits Chimiques d'Auby (Nord).
Sociedad Española de Tejidos Industriales.
Fábrica Química Aronella (Palermo).
Compañía Azufrera del Noroeste de España (Vigo), etc., etc.

SUPERFOSFATOS Y ABONOS MINERALES	•REAL ASTURIANA• •PEÑARROYA•	Productos insecticidas. anticriptogámicos. Cloruro de Potasa. Sulfato de Potasa.
Superfosfatos minerales. de hueso. concentrados. Escaras Thomas. Nitrato de sosa. Nitrato de Potasa.	Sulfato de amoníaco. Guanamida. Sulfato de cobre. Sulfato de hierro. Azufre. Productos enológicos.	

Abonos compuestos adecuados a todos los cultivos y a todos los terrenos
AGENCIAS EN BARCELONA - VALENCIA - ALICANTE - MÁLAGA - SEVILLA
LA CORUÑA - LEÓN - PUEBLONUEVO DEL TERRIBLE

OBRAS DE ANTONIO FERNANDEZ DE ROTA

Comandante de Estado Mayor y Profesor de Historia en la Escuela Superior de Guerra.

DIDÁCTICAS

¡SALVEMOS A ESPAÑA!

Conferencias patriótico-sociales. Recompensada con Cruz del Mérito Militar; 1,50 pesetas.

LAS BÉLICAS INSTITUCIONES Y LA SOCIEDAD

Estudio del Ejército en las sociedades modernas, teniendo en cuenta las enseñanzas de la Guerra mundial, también recompensada de Real orden; 5,50 pesetas

LITERARIAS

DEL SOLAR TENERIFE.—Poesías descripciones de la isla de Tenerife, con bellos fotogramas; 3,50 pesetas.

UN HOMBRE TODO CORAZÓN.—Interesantísima novela a cuya bella trama amorosa, sirve de fondo el problema de Marruecos y el problema AGRARIO en el estado en que se hallaban antes del advenimiento de la Dictadura española; 5 pesetas.

En prensa **LA HIJA DEL MENCEY.**—Novela de ambiente canario, del más alto interés y profunda emoción.



VINOS TINTOS

de los Herederos del

Marqués de Riscal

ELCIEGO (Alava)

ESPAÑA

PEDIDOS: Al administrador en Elciego (por Cenicero),
D. JORGE DUBOS

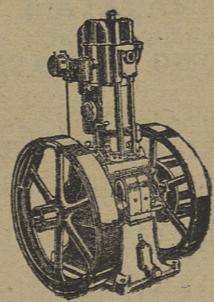
MOTORES VELLINO

Tipo «DIESEL» perfeccionado, funcionando con aceites pesados.
Tipos a Gasolina, Benzol y Gas.

Más de 4.000 referencias en España.

GRUPOS ELECTRÓGENOS "ELECTROR"

PARA ALUMBRADO DE FINCAS, CASINOS,
CINES, CONVENTOS, ETC. ETC.



BOMBAS DE PISTÓN PATENTADAS
BOMBAS CENTRIFUGAS
CONTRAMARCAS PARA NORIAS

Instalaciones completas para elevación de aguas.

LABORATORIO VELLINO: Provenza, 467.—BARCELONA

Campos Eliseos de Lérida

GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRÍCOLAS

Fundado por D. Francisco Vidal y Codina en 1864

DIRIGIDO POR D. SILVIO VIDAL PEREZ

Diploma de Proveedor efectivo de la Asociación de Agricultores de España

Especialidades que recomiendan a esta antigua y acreditada Casa

ARBOLES FRUTALES

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

Vides americanas, injertadas, barbadas y estaquillas
de inmejorables condiciones y absoluta autenticidad.

SEMILLAS DE PLANTAS FORRAJERAS

Se enviarán gratis los catálogos de las diferentes secciones que se dedica
esta Casa a quienes los soliciten.

Dirección telegráfica: VIDAL, CAMPOS ELÍSEOS.-LÉRIDA

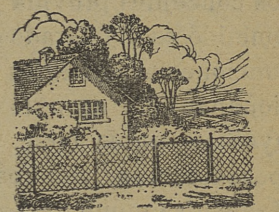
CERCADOS METÁLICOS
EN TODAS SUS VARIEDADES

ENREJADOS DE ALAMBRE
ALAMBRE ESPINOSO

**FÁBRICAS
RIVIÈRE**

FUNDADAS EN 1854
Ronda San Pedro, 55 - BARCELONA
Calle de Múgica, 41 - PRATO

PUERTAS
DE HIERRO
Y MATERIAL
PARA
CERCADOS



VISITEN NUESTRAS INSTALACIONES EN LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE BARCELONA

•• Pabellón Nacional de Industrias Metalúrgicas: Stands núms. 310, 311, 312, 313, 314, 315 ••
PALACIO DE LA AGRICULTURA •• PATIO INFERIOR •• STANDS DE CERCADOS

ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA

Publicada bajo la dirección del profesor G. WERY

FORMARÁ UNA COLECCIÓN DE TOMOS EN OCTAVO, PROFUSAMENTE ILUSTRADOS, DE 500 A 700 PÁGINAS CADA UNO, LOS CUALES SE PUBLICAN SIN ORDEN DETERMINADO
POR SER INDEPENDIENTES ENTRE SÍ.—PREMIADA POR LA ACADEMIA DE CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS Y POR LA SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA DE FRANCIA

TOMOS PUBLICADOS

Química Agrícola (Química del Suelo). G. André (2.ª edición). Dos tomos. Tela, 24 ptas.—*Química Agrícola* (Química vegetal). G. André. Tela, 15 pesetas.
Viticultura. P. Pacottet. Tela, 15 ptas.—*Vinificación*. P. Pacottet (2.ª edición). Tela, 14 ptas.—*Higiene y enfermedades del ganado*. P. Gagni y R. Gouin (2.ª edición). Tela, 14 ptas.—*Avicultura*. C. Voittellier (2.ª edición). Tela, 14 pesetas.—*Abonos*. C. V. Garola (2.ª edición). Dos tomos. Publicado el primero. Tela, 12 pesetas.—*Cereales*. C. V. Garola. Tela, 14 pesetas.—*Riegos y Drenajes*. Risler y Wéry. Tela, 14 ptas.—*Las conservas de fruta*. A. Rolet. Rústica, 10 pesetas. Tela, 12 ptas.—*Agricultura general*. (Labores y rotación de cultivos). P. Diffloth (2.ª edición), en prensa.—*Agricultura general*. (Siembras y cosechas). P. Diffloth. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—*Alimentación racional de los animales domésticos*. R. Gouin. Tela, 14 ptas.—*Entomología y Parasitología agrícolas*. Guénaux. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—*Enfermedades parasitarias de las plantas cultivadas*. Delacroix. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—*Enfermedades no parasitarias de las plantas cultivadas*. Delacroix. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—*Lechería*. Martin. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—*Arboricultura frutal*. Bussard y Duval. Tela, 14 ptas.—*Material vitícola*. R. Brunet. Rústica, 10 pesetas. Tela, 12 ptas.—*Material vitícola*. R. Brunet. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 pesetas.

Tomos en Prensa: *Razas caballares*. P. Diffloth, un tomo.—*Máquinas de labranza*. G. Coupan, un tomo.—*Abonos*. C. V. Garola (2.ª edición), tomo segundo.—*Ingeniería rural*. Provost y Rolley, un tomo.—*Meteorología agrícola*. P. Klein, un tomo.—*Análisis agrícolas*. R. Guillin, un tomo.—*Higiene de la granja*. Regnard y Portier, un tomo.—*La mimbrera* (cultivo y aplicaciones). Leroux, un tomo.—*Destilería agrícola e industrial*. E. Boullanger, dos tomos.

Salvat editores, S. A. 41-Calle de Mallorca-49.—BARCELONA

GRANDES ALMACENES EL AGUILA

PRECIADOS, 3, MADRID

ROPAS Y ARTICULOS CONFECCIONADOS PARA CABALLERO

SEÑORA Y NIÑOS

Pidanse los catálogos cada temporada.

¡AGRICULTORES!

Abonad con **Nitrato de sosa de Chile**. Es un abono excelente para todos los cultivos. Se vende en todas las casas que se dedican al comercio de abonos. **Informes y folletos gratis** para su aplicación dirigiéndose al «**Comité del Nitrato de Chile**». **Barquillo, 21, pral.—Madrid.**