

Agricultura

Revista agropecuaria

MADRID

Caballero de Gracia, 34, 1.º

Excmo. Sr. D. Guillermo Quintanilla

Al comunicar a nuestros lectores, en el pasado número de AGRICULTURA, el fallecimiento del ilustre Ingeniero agrónomo don Guillermo Quintanilla, prometimos hacer un historial de su vida, una reseña de los cargos desempeñados, de los trabajos realizados, por el que fué modelo de ingenieros, entusiasta agricultor e infatigable trabajador. Apenas hace tres meses que, sobreponiéndose a sus sufrimientos y dolores y estando ya totalmente vencido por la enfermedad, escribió su último trabajo de divulgación agrícola, trabajo hecho exprofeso para los lectores de AGRICULTURA.

El señor Quintanilla empezó su vida oficial como ingeniero con el cargo de Director de la Estación Agronómica de Mayagüez, en Puerto Rico, y durante su permanencia en el citado cargo (unos diez años) trabajó intensamente, recorriendo todas las islas del archipiélago cubano para descubrir, como así lo logró repetidas veces, yacimientos de fosfatos.

En esta clase de trabajos se empezó a destacar como químico experto e inteligente agricultor.

Desde allí, vino a España, donde, después de permanecer unos dos años en provincias, trasladóse a Madrid como Director de la Escuela Agronómica Central, cargo que ha desempeñado durante treinta años, trabajando asiduamente en el laboratorio de la Moncloa y en los campos de experi-

mentación que dicho Centro tiene establecidos en Alcalá de Henares.

Los abundantes frutos recogidos en estas labores han sido publicados en gran número de folletos vulgarizadores y dados también a conocer en elocuentes conferencias.

Durante este tiempo y bajo su dirección se publicaron los vigentes Real decreto y legislación sobre abonos, con los cuales quería dejar amparados a los agricultores en esta materia.

En 1908 fué nombrado profesor de Química Agrícola en la Escuela de Ingenieros Agrónomos. Sus explicaciones han sido escuchadas por un crecido número de los actuales ingenieros.

Simultaneando con los cargos anteriores, desempeñó la Dirección de Cultivos de la Azucarera de Madrid, estando durante diez años al frente de la explotación de unas 30.000 hectáreas, siendo el principal propagandista y maestro del cultivo de la remolacha en las vegas del Jarama, Henares y

Tajuña. Particularmente, como agricultor, llevó en arriendo importantes fincas de las provincias de Madrid y Guadalajara. Una de las modalidades introducidas, con éxito, por el señor Quintanilla ha sido la del cultivo en secano de la alfalfa.

Reduciendo sus horas de descanso, cooperó con el marqués de Acapulco en el invento del extractor de aceites que lleva el nombre de ambos se-



ñores. Su entusiasmo le llevó a ensayar y demostrar prácticamente en la Escuela de Olivicultura de Portici (Italia) los beneficios que se podían obtener con el extractor que nos ocupa, ensayos que dieron tan excelente resultado que una de las principales Casas de maquinaria agrícola italiana compró la primitiva patente del sistema Acapulco para su explotación en aquella nación hermana.

Fué desde la fundación del Servicio Nacional del Crédito Agrícola vocal de la Junta Consultiva y de la Comisión ejecutiva del mismo.

También desde la fundación del Instituto Nacional de Investigaciones y Experiencias Agronómicas y Forestales, fué su digno presidente, alto cargo que desempeñó con gran maestría y autorizada ciencia, contribuyendo con su prestigio a con-

solidar nuestro primer Centro de Experimentación e investigación agrícola.

Como jefe era ideal; su amabilidad y su delicadeza eran de todos conocidas.

Repetidas veces requerido por el Gobierno español, intervino en la resolución de complejos problemas agrícolas nacionales.

Internacionalmente representó a España en diferentes Congresos, dejando siempre a gran altura el pabellón de nuestra patria.

Por su valiosa labor tenía bien ganada la gran Cruz del Mérito Agrícola y la de la Orden de Carlos III.

Descanse en paz el inolvidable y querido maestro, en la seguridad de que su meritoria labor será siempre admirada por todos los agrónomos.



Un buen negocio que debería condicionarse por Antonio BALLESTER, Ingeniero agrónomo

Pocas operaciones financieras hay tan productivas como la compra de grandes fincas rústicas y su reventa en pequeñas parcelas.

En nuestros tiempos, el caso se repite con suma frecuencia, pues no es extraño que la ocasión se presente, y excusado es decir que el capitalista no suele desaprovecharla, ya que no es fácil encontrar colocaciones más lucrativas. Duplicar el capital en pocos meses es cosa corriente y hasta se considera como una ganancia moderada en esta clase de especulaciones, en las que, por añadidura, no se corre el menor riesgo.

El motivo de que se ofrezca tan a menudo la oportunidad de hacer tales negocios proviene de un fenómeno social hartamente generalizado: "propietarios que han venido a menos y campesinos que aspiran a tener tierra propia". Los primeros tienen que vender con prisas para hacer frente a sus inaplazables obligaciones, o venden sencillamente porque les resulta tentador el precio que se les ofrece (tal es la insignificancia del tipo de renta que perciben); los segundos están acuciados por el ansia de poseer y dispuestos a hacer, para lograr-

lo, los mayores sacrificios. Unos y otros necesitan de momento dinero; éste acude, pero cobra bien caro su transitorio servicio.

Es la tierra convertida en mercancía. Se adquiere al por mayor y se va vendiendo al por menor, con la particularidad de que, como no se trata de una riqueza fungible, ella misma sirve de sólida garantía.

Nos encontramos, pues, a primera vista, ante una operación comercial común y corriente, tan lícita como pueda serlo otra cualquiera que lo sea, pero que va investida de cierto carácter social, cual es el de facilitar la formación de la pequeña propiedad. Aunque no sea esta finalidad, sino simplemente el afán de lucro, lo que mueve a los capitalistas a parcelar las grandes fincas, es el caso que, gracias a su intervención, vemos con alguna frecuencia extensas propiedades, por cierto a veces de renombre histórico y recuerdo de ilustres abuelos, pasar, después de divididas, a poder de diez, veinte o cien familias de agricultores que adquieren, claro está, la soñada categoría de terratenientes.

El hecho es de una eficacia indiscutible, pudiendo asegurarse que, hasta el presente, a pesar de la acción oficial encaminada al mismo fin, es en nuestro país el medio más fecundo de creación de la pequeña propiedad; más el precio a que resulta alcanzar esta ventaja social, ese sí que es muy discutible.

Si realmente es un anhelo nacional llegar a una mejor distribución de la tierra, aumentando el número de propietarios de la misma, es lógico aspirar a que la política agraria que se desarrolle en tal sentido no se limite a actuar directamente, sino que, además, intervenga en la acción privada en cuanto ésta pueda tener de abusiva o en cuanto pueda desvirtuar y hasta malograr el justo fin que aquélla persigue.

No es ciertamente mi propósito, como quizás podría deducirse de lo expuesto, aconsejar que, en todos los casos, deba enajenarse la tierra parcelada al tipo unitario de coste. Es más: opino que, en general, esta operación debe rendir moderados beneficios, cual corresponde a una riqueza que queda revalorizada "solo por el hecho futuro de ser sometida a una explotación más intensiva"; y opino, además, que, a ser posible, dichos beneficios deberían destinarse, en todo o en parte, a contribuir a otras mejoras sociales del mismo género no menos interesantes y siempre gravosas por su propia naturaleza.

Me refiero a la concentración parcelaria. Cabe pensar en unas instituciones que simultanearan ambos cometidos, gastando en la concentración lo que ganaran en la parcelación, y de seguro que imprimirían una mayor velocidad a la obra transformadora del reparto de la tierra. No hay que olvidar que si el latifundio, hijo de la gran propiedad, representa la escasa productividad del factor "naturaleza", la pulverización y diseminación de la propiedad territorial son causa de la esterilidad del trabajo.

No cabe duda que en España padecemos ambos males (fincas demasiado grandes y fincas demasiado pequeñas), y aunque son defectos de opuesto sentido, acarrear la misma consecuencia, pues los dos son importante rémora del progreso de nuestra agricultura. La acción unilateral será por sí sola insuficiente para mejorar, en la deseable medida, la actual distribución de la tierra. Hay que amputar evidentemente por los dos extremos, y, por lo mismo, ¿no sería acertado destinar las

ganancias con que puede liquidarse la parcelación, aun con gran ventaja para los compradores, a reducir el coste de la concentración? Unas instituciones bancarias que operaran simultáneamente en ambos sentidos, debidamente controladas, ¿no serían acreedoras al auxilio económico del Estado y a la protección oficial en forma de concesiones o privilegios?

Pero, en fin, mientras llega la hora, si llega alguna vez, de que esas ideas tomen realidad, es sencillamente inicuo seguir tolerando que la iniciativa privada continúe interviniendo en esta clase de asuntos sin la menor cortapisa, con plena libertad de movimiento.

No será fácil evitar que el capitalista mediador haga su agosto a costa principalmente del modesto labrador que, con su esforzado trabajo y el de su familia, intente redimir en unos años de sacrificio y privación la agobiante carga que echa sobre sus hombros; pero sí es factible, justo y moral defender los intereses de esta clase benemérita, cuyo acceso a la propiedad de la tierra es un bien para la sociedad.

Es, por todos conceptos, intolerable que merced a cláusulas de retracto verdaderamente leoninas, que no suelen faltar en los contratos de venta de fincas parceladas, se dé el caso inaudito de que el comprador quede desposeído de la tierra, con pérdida de todas las anualidades satisfechas, por no poder continuar cumpliendo puntualmente sus obligaciones.

Es igualmente intolerable que la materialidad de la parcelación pueda hacerse caprichosamente, sin estricta sujeción a las normas que deben regir la formación de la pequeña propiedad, y, por lo tanto, con el grave peligro de caer en la excesiva división, en la diseminación, en la dificultad de acceso a las distintas parcelas, en las enojosas servidumbres, etc., etc.

Este redondo negocio debe, pues, ser condicionado. Antes de dar comienzo a la enajenación de parcelas procedentes de fincas divididas, debería imponerse la obligación de formar un plano parcelario, el cual, unido a su correspondiente memoria justificativa y a un modelo de contrato de compra-venta, fuera aprobado, rectificado o rechazado en virtud de informe técnico agronómico-jurídico.

Esta es, a mi entender, la mínima garantía social que en tales asuntos debería exigirse.



TIERRAS Y ABONOS



El estiércol artificial o sintético

por **Daniel NAGORE**
INGENIERO AGRÓNOMO

Convencido está todo labrador que del sinnúmero de problemas que encierra la agricultura, ninguno es tan importante como el de proporcionar a las plantas el sustento necesario a su formación y desarrollo. Quien no come no rinde, no produce, y por eso cuantos descubrimientos y prácticas el genio del hombre ha logrado en materia agrícola, tienden a resolver el gran escollo de la alimentación vegetal.

Las grandes innovaciones que el maquinismo ha introducido en las explotaciones agrarias, ¿qué persiguen? Remover mayor espesor de suelo, pulverizar el que ya se utilizaba, con el fin de exponer a los agentes atmosféricos mayor superficie de tierra labrantía y movilizar el máximo de productos alimenticios en aquellas capas encerrados.

¿El agua de riego, por qué la solicitas con tanto apremio e imploras la de lluvia en los momentos críticos? Para solubilizar los elementos nutritivos que por falta de agentes disolventes se hallaban inactivos en el terreno sin servir a tu cosecha, que se muere solo por eso.

La rotación de cosechas, ¿tiene acaso otro fundamento que repartir los alimentos según las necesidades de cada cultivo y aprovechar el poder inductor de ázoe que poseen las leguminosas? Pues así es el fin de todas las demás prácticas que en el agro se realizan.

Interesante ha de ser, por consiguiente, todo cuanto se refiere a la fertilización directa de los campos, y de ello puede dar idea el aplauso con que fué recibida la industria de los abonos minerales, satisfacción que de seguro tú mismo, más de una vez, has compartido.

Un distinguido escritor agrario exponía, no hace aún muchos años, visto el auge que el consumo de fertilizante de esa clase había logrado, que "la agricultura antigua estaba encerrada en un círculo de hierro. En ella, para formar y mantener los prados, se necesitaba mucho estiércol; para pro-

ducir éste eran precisas muchas bestias; para mantener éstas hacía falta mucho heno; pero como el estiércol no se obtenía en cantidad suficiente para producir el heno necesario, el agotamiento del terreno crecía de año en año y, por lo tanto, no era posible no sólo aumentar, sino mantener la fertilidad natural del suelo".

Estamos muy lejos de creer con él que el férreo anillo se haya roto, porque el consumo de abono mineral se haya extendido de manera extraordinaria. Muchos agricultores, y tal vez tú que me lees, es un empleo exclusivo el que hacéis de esta clase de abonos, y ello es un error gravísimo, pues vais agotando insensiblemente sin reponer la materia orgánica, ya muy escasa, de vuestra hacienda, y día llegará en que os pese.

Si no nuestros modestos consejos, tened presente la sentencia pronunciada por el ilustre químico Deherain, cuando decía que uno de los hechos más funestos para la agricultura había de ser la desaparición del humus y a la realización del mismo estáis contribuyendo los que sin hacer caso de estas admoniciones un año y otro seguís fertilizando exclusivamente con abono mineral.

Schloesing, otro agrónomo ilustre, asegura que el disminuir la materia orgánica es un daño que debe ponerse de relieve y tanto más temible cuanto se pretenda desprestigiar la importancia del humus a medida que se quiera encarecer el uso exclusivo de los abonos químicos.

Muchos abonos químicos, sí, pero también mucho estiércol. Solo éste puede proporcionar en la cantidad precisa el humus necesario, la gran incógnita de la agricultura, como la denominaba el insigne Berthelot, sin el cual no hay producción económica posible.

Y, en efecto, la enorme riqueza productora de los "tchernoizems" rusos (tierras negras) es debida al humus; la inagotable productividad de los valles del Nilo es al limo orgánico al que deben

su fecundidad, y todos los hortelanos el único modo que encuentran de sostener la ininterrumpida producción de sus parcelas es a fuerza de mantillo.

Convendrás, pues, conmigo en que los setenta y dos millones de quintales métricos de ázoe que anualmente saca nuestra agricultura del suelo español es una servidumbre penosa exigida a éste



Un montón de paja confeccionado en condiciones apropiadas, sufriendo la fermentación estercórea.

en la cesión de elemento nitrogenado y que sólo con áspero y dificultoso proceso logró sostener hasta hoy, pudiéndose asegurar que sin otros medios de abonado que los actuales es inminente una aguda crisis productiva en las tierras de pan llevar, que nadie duda son uno de los principales pilares en que se halla sostenida la agricultura nacional.

El descubrimiento, la posibilidad no más de encontrar un procedimiento por el que el suelo de cultivo pueda agenciarse materia orgánica, es por eso uno de los temas, lo sé, que más te interesan, y ello nos ha motivado a mencionarlo en estas páginas.

Posibilidad de resolver el problema.

Transcurría el año 1924 cuando en la misma Inglaterra tuvimos noticia de las experiencias y estudios que sobre este particular tenían lugar en la Estación de Rothamstead, Instituto agrícola científico que dejaron instaurado en las postrimerías del siglo XIX los filántropos y sabios agrónomos Larves y Gilbert. Y en ella pudimos obtener antecedentes sobre el problema que juzgábamos de mucho más valor práctico en nuestra patria que en las Islas Británicas.

Nos fué fácil apreciar la posibilidad de transformar los restos vegetales en una materia estercoliza análoga al estiércol de cuadra y comprobar que su riqueza en elementos fertilizantes se aproximaba de modo notable a la de aquel abono orgánico. Allí era paja la primera materia emplea-

da para su transformación en estiércol, y si se consideraba viable en un país donde tal elemento apenas se produce, júzguese cuáles podían ser las ventajas en un país eminentemente cerealista como España.

A los 85 millones de quintales métricos de grano que anualmente cosechamos, por término medio, corresponden, aunque no se tome más que la proporción de 1, es 1,5 entre el producto principal y el secundario, 12 millones de toneladas de paja. La que de esta suma puede ser empleada con colocación ventajosa es mínima, porque así es la superficie cruzada por vías de comunicación que permitan su económico transporte. En los demás no tiene valor tal producto, o lo tiene ínfimo o despreciable. Transformarla en estiércol es valorizar un producto de desecho, y esto, como todos saben, es un principio elemental, pero de alta significación en economía agrícola.

Las experiencias realizadas después con tojo o aulaga, con polvo de pulpas, con hierbas y henos de desecho, etc., todas con éxito, manifiestan se trata de un procedimiento que presenta grandes posibilidades y de prometedoras esperanzas.

El elemento activo que se utiliza para conseguir tal transformación es el inglés "Adeo" o el español "Azcoria", ambos similares, pues reúnen en grado semejante las cualidades de una determinada insolubilidad en el agua que impide pérdidas con los frecuentes riegos que exige su preparación,



Volviendo el estiércol artificial en el momento de su fermentación más activa.

concentración nitrogenada precisa para que los microorganismos de la fermentación estercórea encuentren el alimento necesario y una alcalinidad conveniente como hace falta para toda nitrificación en regla.

Procedimiento operatorio.—Fúndase el sistema en mezclar íntimamente los restos vegetales con el producto estercolizador después de humedecido aquél convenientemente. Si pues se trata de paja,

se dispondrá ésta en capas de unos quince centímetros, entre las que se espolvorea el producto estercolizador, y se añaden entre capa y capa tantos litros de agua como kilos de paja se calcule han sido puestos en cada capa.

Si es aulaga, debe cortarse para confeccionar el montón y añadir la mitad de agua, que en el precedente caso, por tenerla ya en suficiente proporción los restos que a la fermentación se someten.

Si fuese polvo de pulpa, conviene intercalar algunas capas de paja para evitar el apelmazado excesivo de la materia pulverulenta, que impediría la entrada del aire necesaria a los fermentos estercolizadores.

En cada caso, pues, y según el producto empleado, conviene regular la humedad y la posible entrada del aire en el montón, con arreglo a la textura de los restos vegetales que para transformar en estiércol se empleen.

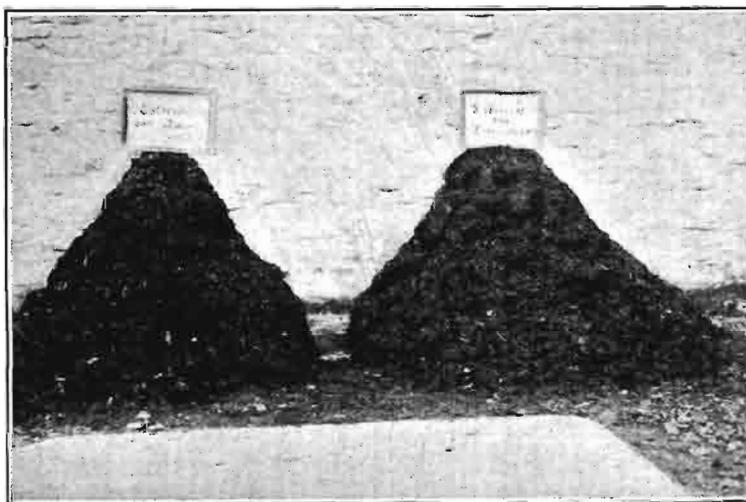
No tarda mucho en iniciarse una fermentación vigorosa, que puede manifestarse con elevación de temperatura hasta de 70 grados, lo que hace perder humedad al material que fermenta, debiendo impedirse la desecación con adiciones sucesivas de agua a partir del tercer día en que la fermentación fué iniciada. El grado de pudrición depende después del número de vueltas que a la materia se dé, una cada mes, según el grado de descomposición que se desee, pudiéndose lograr

verdadero mantillo por el grado de división y putrefacción a que con el sistema se llega.

Oigo ya los inconvenientes que alegas. Si hace falta tanta agua, ¿cómo arreglárselas si precisamente las zonas cerealistas de nuestra patria, las productoras de paja, son las regiones secas? La solución no es difícil. Pudiéndose elaborar en cualquier época (en pleno invierno y con temperaturas bajo cero en el ambiente lo hemos hecho nosotros), se fabrica cuando haya agua, cuando llueva, y si todavía me dices que los jornales son caros, te contestaré que utilizando aquellos productos espolvoreados en esas pajeras que con frecuencia se ven desparramadas por las fincas para utilizarlas como estiércol tras una incompleta pudrición y sin elementos fertilizantes ninguno, los adquirirían en esa forma, a la vez que se aceleraba

su pudrición, aun abandonados sin cuidado ninguno a las inclemencias naturales. La posibilidad de conseguir el estiércol artificial está, pues, comprobada, ya que, aparte de los testimonios de quienes lo han fabricado, pudo verse de un modo casi oficial cuando mostramos el sistema ante las autoridades que al Congreso cerealista de Valladolid acudieron. Pre-

sente deberás tener también que para muchas fincas no es cuestión de un poco más o menos económico, sino la de ser o no ser en plazo no lejano finca de cultivo.



Este es el aspecto, similar, como se ve, de la paja transformada en estiércol con los productos estercolizadores español y extranjero.





LA OVEJA MANCHEGA

Algunos consejos prácticos para mejorar su explotación actual

por Aureliano QUINTERO, Ingeniero agrónomo.

II

Al publicar este segundo artículo habríamos de repetir las mismas palabras que se consignan, a guisa de prólogo, en el artículo inserto en el segundo número de esta Revista. Consecuente con nuestros propósitos, huiremos de todo tecnicismo, empleando las mismas palabras con que se expresa el ganadero manchego.

“El ganadero debe ser un escrupuloso observador de sus rebaños” y analizar los resultados de su explotación, haciendo un estudio crítico de cuanto acaeció durante el año anterior. No hay que olvidar que es requisito indispensable para lle-

var bien la explotación pecuaria una observación constante de cuanto contribuya al buen éxito o al fracaso de la empresa, y precisa tener muy en cuenta los factores diversos que hayan impedido que se vean realizadas aquellas cuentas galanas que se forjó el ganadero al comenzar la explotación para corregir las deficiencias en años sucesivos. Como resultado de estas observaciones, vamos a señalar algunas orientaciones prácticas que

creemos de utilidad y conveniencia para el ganadero manchego.

El Consorcio de ganaderos.

La primera sorpresa que ha tenido ha sido ver que los productos de su ganadería (obtenidos a costa de tantos desvelos y de sacrificios pecuniarios) no tiene colocación en el mercado a un precio remunerador, porque unos cuantos señores se han unido para fijar los precios. Las consecuencias del consorcio de los abastecedores de carnes de Madrid, que tan acertadamente han combatido plumas de más prestigio que la mía, se tocan en toda Castilla. El comprador de carne ofrece precios inadmisibles: 1,25 pesetas kilo vivo, cuando la vende al detalle a 3 y 3,50 pesetas kilo; es decir, el consumidor paga los

precios. Las consecuencias del consorcio de los abastecedores de carnes de Madrid, que tan acertadamente han combatido plumas de más prestigio que la mía, se tocan en toda Castilla. El comprador de carne ofrece precios inadmisibles: 1,25 pesetas kilo vivo, cuando la vende al detalle a 3 y 3,50 pesetas kilo; es decir, el consumidor paga los

mismos precios que en años anteriores; el cordero lechal se ha cotizado de 2,25 a 2,75 pesetas kilo de cordero encabritado, y se ha vendido de 4 a 4,50 pesetas kilo en carnicería; del mercado del cordero pascual tenemos las peores impresiones, que indudablemente se verán realizadas si los ganaderos no sacuden ese aislamiento que tanto les perjudica. El camino a seguir está bien claro: se debe formar el consorcio de productores, esta-



Un mayoral satisfecho por los elogios prodigados a estos dos hermosos ejemplares.

mismos precios que en años anteriores; el cordero lechal se ha cotizado de 2,25 a 2,75 pesetas kilo de cordero encabritado, y se ha vendido de 4 a 4,50 pesetas kilo en carnicería; del mercado del cordero pascual tenemos las peores impresiones, que indudablemente se verán realizadas si los ganaderos no sacuden ese aislamiento que tanto les perjudica. El camino a seguir está bien claro: se debe formar el consorcio de productores, esta-

bleciendo en los mercados y plazas más importantes carnicerías reguladoras, con lo cual el público obtendría ventajas al comprar la carne más barata y el ganadero se llevaría la ganancia que en forma abusiva obtiene el vendedor. Así se explica que el número de carnicerías siga aumentando, y se da el caso peregrino que vendiendo menos de 50 kilos de carne durante el día, se puedan pagar



Lote de ovejas manchegas.

toda clase de impuestos y vivir holgadamente una familia.

A las Juntas Provinciales de Ganaderos se les ofrece ocasión propicia para la defensa de los intereses que les están encomendados, regulando el mercado de abastos y estableciendo carnicerías reguladoras en los puntos de mayor consumo.

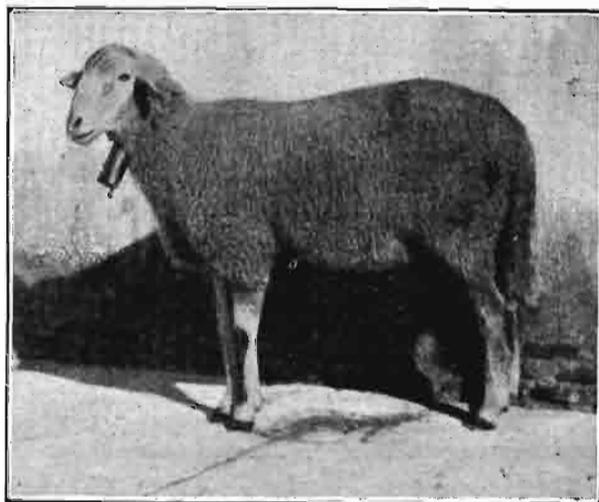
La selección de los animales jóvenes.

El ganadero que lo es por tradición, como ya decíamos en otro número de esta Revista, no se sorprende al comprobar que tampoco este año obtendrá los beneficios que previamente había calculado; olvida la parte económica cuando contempla sus corderos y experimenta una gran satisfacción al pensar que aquella cordera marmellada será una excelente primala, o acaso la aventaje esa otra blanca, que es idéntica a su madre, que ha sido una excelente oveja del rebaño, y con estas divagaciones señala las corderas que serán la continuación de su antigua ganadería. Si este entusiasta ganadero ha presenciado el ordeño varios días, habrá tenido ocasión de comprobar que no todas las ovejas segregan la misma cantidad de leche, y seguramente observó que el rebaño estaba integrado por ovejas con grandes ubres, con tetas muy largas, que, una vez ordeñadas, les quedaban muy reducidas, y seguramente las señaló como futuras madres del ganado de recría; otras ovejas, también con glándulas mamarias muy desarrolladas, notaría que tenían casi el mismo volumen una

vez ordeñadas; esas ovejas, de ubre carnosa, deséchalas, y lo mismo hará con esas otras que tienen tetas o pezones muy cortos, que difultan el ordeño; no hago mención de las que es notorio su escaso rendimiento, porque seguramente las señaló para que, con un puñado de garbanzos y un buen trozo de tocino, se obtenga un sabroso cocido.

¿Que no hiciste estas observaciones el año pasado? Seguramente lo harás en la presente temporada; te basta un sacabocados para hacer las señales convencionales en las orejas de las ovejas más lecheras; conviene marcar bastante ganado al hacer el señalamiento; cada quince días se hará una comprobación, excluyendo aquellas que no deban figurar en el lote de las más lecheras, y al finalizar la temporada de ordeño te habrán quedado un 20 por 100, acaso más, de ovejas que deberás cruzarlas con un semental hijo de la oveja más lechera del rebaño; si lo haces unos cuantos años, sin interrupción, no dudes que llegarás a tener un excelente ható de ovejas. Claro está que el ideal sería llevar un libro registro, en el que se anotara la producción de cada oveja del rebaño; eso se hará, porque confiamos que, en plazo no lejano, se implantará el libro genealógico para esta clase de ganados, tan insustituible, como necesario, en nuestra estepa central.

El ganadero poco iniciado en estos asuntos de selección, acaso considere pueril el hecho de me-



Un buen carnero manchego.

dir la leche que segrega una oveja cada veinticuatro horas y tener numeradas todas las ovejas del rebaño para poder hacer el desecho sin necesidad de ver al animal, mandando al matadero todas aquellas ovejas que no hayan segregado una cantidad determinada de leche durante la temporada de ordeño, aun cuando con esa medida tenga que salir del rebaño la coronada grande, aquella mo-

rena que siempre estuvo gorda y que tanto admiraron cuantos vieron el rebaño. ¿No crees que obtendrás mayor beneficio en tu explotación si haces una selección de tus ovejas más lecheras? Ensayá, prueba lo que te recomendamos, y dentro de unos años, muy pocos, apreciarás sus resultados.

Seguramente te asaltará una duda: ¿Debo o no criar mis corderas? Acaso digas: Yo podría vender mis corderas a 40 pesetas, el día que las estreme o destete, o cobraría una cantidad parecida si hubiera degollado, comenzando después la elaboración del queso, y si a esa cantidad le aumento los gastos que me ocasione el recría, me va a resultar la primala por más de 70 pesetas, por cuyo precio seguramente encontraré una buena partida de primalas, el día que las precise, o compro ovejas sobrantes de otras ganaderías. Aparentemente acaso tengas razón; pero si haces la cuenta detallada de los ingresos que te proporciona una oveja cualquiera y los que te da una oveja selecta, notarás que en un solo año hay más diferencia entre el valor de esos productos que la que hay entre el precio de producción de las primalas hijas de tus mejores ovejas y el precio de mercado que pagarás por el lote que te vendan; en un solo año te compensará lo que tú estimas que has perdido por criar tus corderas. En la explotación tienes animales que te rinden ingresos, que no te compensan de los gastos que te originan; suprímelos sin pérdida de tiempo de tu ganado y obtendrás más beneficios criando tus corderas, aun cuando tengas ocasión de comprar lo que tú llamas buenas primalas, porque son grandes y tuvieron una buena rastrojera.

Al señalar el número de corderas que te precisas para reponer las bajas anuales de tu ganadería, no debes olvidar que estos animales requieren buenos pastos; que obtuvistes mal recría el año que la dehesa estuvo recargada de ganado; hubieras obtenido mayor beneficio explotando 100 cabezas que con las 125 que explotaste.

El ganadero debe ser previsor.

Durante los días de lluvia y nieve y de pertinaces heladas del pasado invierno, habrás visto enflaquecer tu ganado, o el de tu vecino, si no fué previsor, almacenando piensos para alimentar sus ovejas durante la parada invernal, y acaso haya tenido un tanto por ciento de bajas, causadas por una enfermedad perfectamente diagnosticada: el hambre. Es muy cierto el aforismo que dice que no hay más que dos clases de ganado: uno, el que está bien alimentado; otro, el que no lo está. Tú que a veces explotas el ganado por afición más que por móviles interesados, te debe ser muy sen-

sible que pasen hambre los animales de tus rebaños; y si tienes el ganado como negocio, entonces, económicamente considerado, no te conviene el animal mal alimentado; te gastará poco, pero no te da productos. Esas ovejas famélicas no tienen leche en muchos casos, ni la suficiente para amamantar la pequeña cría; si ésta no muere y se "cuaja" mal, precisa que la primavera sea muy abundante de hierba, que le permita desarrollarse; de lo contrario, ese animal nunca valdrá nada. Puesto que seguramente serás agricultor, introduce en la rotación de tus cultivos las leguminosas para grano y para forraje, mejora tus pastizales y utiliza los productos secundarios de ciertas industrias, que te proporcionan alimentos a bajo precio, con lo que obtendrás mayores ingresos, y como dispondrás de más estiércol, pronto notarás que aumentó el trigo en tus graneros. Continúa leyendo con el interés que merece esta Revita, y ella te proporcionará cuantos conocimientos precisos para mejorar tu explotación; en ella encontrarás las normas que debes seguir para establecer algún cultivo nuevo: los cultivos de la veza de invierno y de primavera, del guisante, de la esparceta, etc., están llamados a mejorar la explotación ganadera; ensaya alguno de ellos y te convencerás por experiencia.

No se debe intentar ninguna mejora en la explotación pecuaria sin tener almacenados, previamente, cuantos alimentos sean precisos para que ningún día pase hambre el ganado; además, es más económica la alimentación uniformemente repartida durante el año que cuando se somete al animal a períodos de abundancia y escasez. La mayoría de los ganaderos que han cebado los moruecos de desecho han podido comprobar que si al pasar al cebadero estaban delgados, el primer mes, aun cuando coman mucho, no acusan aumento de peso; cuando están al final del período de engorde conservan la carne con menos pienso. Lo mismo acontece con el ganado que sale estenuado del invierno; no llega a adquirir un regular estado de carne, aun cuando la primavera haya sido muy abundante en hierba. El ganadero suele preocuparse de prodigar con exceso los pastos de rastrojera; el ganado enceba mucho, y esas reservas las pierde en cuanto viene el segundo temporal de invierno, si no se le da la ración complementaria; el exceso de pastos de rastrojera dáselo durante el largo invernal, y te "enfermarán" menos ovejas.

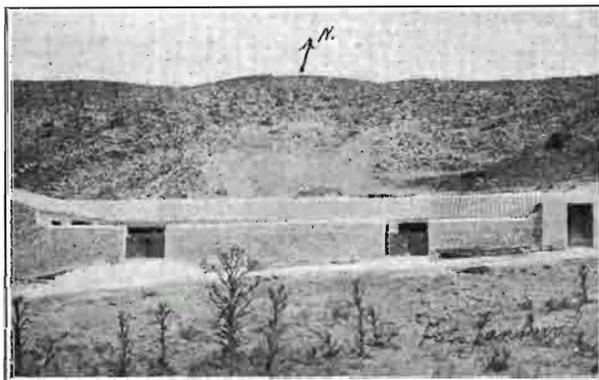
Las ovejas bien alimentadas toman bien su cría; no precisan ni que las castiguen, ni que las ateu, etcétera; encuentran placer en que las descarguen sus repletas ubres; por eso no es extraño que, a veces, los pastores no puedan sujetar el atajo

cuando se aproximan a los apriscos, donde quedaron las crías a la hora de ahijar; la oveja que no tiene leche repele su cría; esa misma oveja, bien alimentada, nos manifiesta su amor maternal, acogiendo con cariño al tierno corderillo.

El ganado lanar precisa de apriscos que le eviten el soportar las lluvias y las nieves de las noches de invierno.

Por fortuna, se han convencido los ganaderos de la gran importancia que tiene el que los animales duerman bajo cubierto. Los antiguos corrales hechos con gavillas de encina y de mampostería en seco y el clásico chozo de carrizo o de yeso, van desapareciendo; hoy se ven construcciones de mampostería mejor o peor orientadas y pequeñas casitas para albergue de los pastores. A pesar de todo esto, existen todavía muchos apriscos que tienen poca ventilación, y en ellos se eleva mucho la temperatura, lo que origina no pocas bajas, por el enorme cambio de temperatura que sufre la res al salir al exterior. El ganado soporta bien las temperaturas más bajas, aun cuando para ello necesite más alimento que le proporcione las calorías necesarias para defenderse del frío; lo que soporta mal el ganado es la humedad.

Al ganado lanar se le debe dotar de amplios locales, pero que estén muy ventilados. Nos ha dado muy buen resultado los apriscos cuya disposición es la de la siguiente fotografía.



Vista general del aprisco.

Los tres muros son de mampostería, los cuales cierran el corral; la parte de la tinada, que da a los corrales, la hemos cerrado con postes separados a cuatro metros; entre cada dos postes lleva un pequeño muro de un metro de altura y una valla de listones de madera; la mayor dimensión está orientada al Sur y al Norte, y las laterales al Este y Oeste, respectivamente; con ello hemos conseguido alojar 500 ovejas, sin que se eleve la temperatura en el interior de la tinada.

Para evitar la humedad, aun cuando tiene piso impermeable, se renueva la cama con mucha frecuencia, y muy especialmente durante la primavera, puesto que en esa época las deyecciones líquidas son más abundantes.

Los pastores deben tratar con cariño a los animales que custodian y observar hasta los más pequeños detalles.

Puesto que se aproxima la época para renovar los contratos con el personal encargado de apacentar el ganado, se deben estudiar con detenimiento las cualidades que debe reunir. Todo ganadero habrá tenido ocasión de comprobar los funestos resultados de un pastor que permanece indiferente a cuanto le rodea, que no conoce las ovejas; otros les dan malos tratos, y en cuanto llega la primavera no faltan ovejas que lleven alguna de sus patas entablilladas porque una pedrada les rompió un hueso. Si has pasado algunas tardes en el campo, habrás observado que, a la hora de ahijar, mientras unos cogen un corderillo y lo echan a la oveja, que inmediatamente lo amamanta, otros, en cambio, no acaban de conocer las madres de las pequeñas crías. Al pastor observador no se le queda ningún cordero sin mamar, y si alguna cría no recibe de su madre la leche suficiente, le verás solícito buscando una oveja buena para ofrecerle una nodriza; este verdadero pastor lo verás que al ordeñar practica la operación con verdadero mimo, que lo extrema si alguna oveja tiene pupas o pústulas en los pezones. Si has tenido la suerte de que todos los ordeñadores sean buenos, habrás comprobado que no precisa el rochano, dentro del aprisco, para cojer a la oveja, que sale corriendo en cuanto le aproximan el tarro; también habrás visto a estos dóciles animales adoptar posturas inverosímiles, muestra inequívoca de las torturas a que les somete el mal ordeñador cuando sus callosas manos estrujan la ubre.

No escatimes pagarle una buena soldada al verdadero pastor; te la recompensará con creces, por los buenos servicios que te ha de prestar; no cometas la enorme equivocación que supone, para tus intereses, despedir un buen pastor, porque en contraste otro que te ofrezca su trabajo 25 pesetas menos durante el año; es una economía mal entendida: un cordero que se cría por los cuidados del pastor, la mayor secreción láctea que da la oveja, cuando no la maltratan, en el momento de ordeñarla, etc., bien valen las pequeñas diferencias que suele haber entre la soldada anual que se le da al buen pastor y la que se le da al que es pastor porque así lo nombramos.

Sociología y política agraria



j. borobio.

Un problema vital para la agricultura por Jesús CANOVAS DEL CASTILLO

No basta en Agricultura producir mucho y bien, ni siquiera económicamente, si llegada la hora de vender lo que representa el fruto de tantos esfuerzos, tiempo y capitales acumulados en la empresa, el resultado no es satisfactorio por causas independientes de la voluntad del cultivador.

Entre las que de una manera directa o indirecta pueden contribuir a un desgraciado desenlace del cultivo en el orden económico, destacan las medidas de Gobierno, que tienden a regular el precio en venta de los productos de la tierra, y la política arancelaria y de tratados de comercio.

Bien puede afirmarse que en cuanto a las primeras, está agotado el repertorio de lo que cabría decir para señalar el estrago que ellas ocasionan, pues desde hace muchos años venimos no pocos proclamándolo con una constancia digna de mejor suerte. Constituye para nosotros cuestión previa en todo intento de reconstitución agrícola del país, la absoluta e imprescindible necesidad de que por los Poderes públicos y por los ciudadanos en general se reconozca que el dinero y el trabajo de quienes cultivan la tierra deben ser, en justicia, tan dignos de respeto y tan merecedores de un trato de igualdad como el de todas las manifestaciones de la riqueza patria.

Ni aun teniendo, a nuestro entender, sobrados títulos para la predilección de quienes gobiernan, no hemos pedido nunca cosa diferente. No queremos, pues, privilegios; pero no podemos avenirnos a vivir en un régimen de inferioridad.

Ese intervencionismo en el orden económico que pudo algún día tener su explicación ante los trastornos que acarreó en casi todos los países la guerra europea, no tiene razón de ser a la hora presente, y la persistencia en su mantenimiento constituye, a nuestro juicio, un evidente error.

En cuanto a la política arancelaria, reciente aún la tarea revisora de la Sección de Aranceles del Consejo de la Economía Nacional, en sus Actas

quedan ya consignados la posición adoptada y el criterio de quienes en ella tenemos el honor de ostentar la representación directa de los productores de la tierra. Pocos ciertamente en número; pero rivalizando en entusiasmo y en ejemplaridad, al no abandonar el campo de batalla ni un solo momento, día tras día, durante mes y medio, e interviniendo en ellos muchas horas diarias, en ocasiones hasta nueve o diez, hemos hecho presente con razones, con cifras, con argumentos, con hechos extraídos de la realidad misma, de qué modo el Arancel afecta a la Agricultura, en su triple condición de clase social productora, consumidora y exportadora. En el primer aspecto, y siendo notorio que la riqueza agrícola representa el mayor volumen de riqueza dentro de la economía española, fácil es comprender que es tan acreedora como la que más a una protección en armonía con aquella que se otorgue a las más importantes manifestaciones del trabajo nacional. Desde el punto de vista de su condición de consumidora, bastará recordar que absorbe el 80 por 100 de cuanto la industria nacional elabora o transforma, según declaración expresa y reiterada de sus más genuinos órganos representativos. Finalmente, cualquiera que pare mientes en nuestro comercio de exportación podrá apreciar que está integrado en su mayor parte por el de productos de la tierra y del subsuelo, lo que hace que, en realidad, este hecho constituya el casi único medio o la posibilidad casi única de ofrecer, como contrapartida de nuestras compras en el extranjero, la venta al mismo de nuestros frutos y caldos.

Cuestión es esta del Arancel que el agricultor español apenas da importancia en la generalidad de los casos, viviendo casi por completo ausente de su confección y modificación e ignorando en su mayoría la enorme influencia y repercusión que sus partidas tienen en el desenvolvimiento de la producción agrícola y aun en la vida familiar del

propio agricultor. Felizmente para él, existen organizaciones agrarias y, dentro de ellas, algunos hombres que desde hace muchos años vienen haciendo el sacrificio de su tiempo y de sus energías para ponerlas al servicio de la causa de la agricultura española. Los propios contendientes con ella en los trabajos de revisión arancelaria, no se recatan de proclamar el alto valor de la labor realizada por la representación agrícola en los trabajos de la Sección Arancelaria.

Desde que el mundo existe, los intereses económicos se han defendido siempre con dinero y con organización. Los agricultores no se han percatado por completo casi nunca de esta gran verdad. En tanto que las industrias españolas cuentan con poderosos elementos para tener constantemente al día el estudio de estos problemas, para tener perfectamente planeada y organizada su defensa cuando llegan estas ocasiones, los agricultores tienen que fiarlo todo a la buena voluntad de unos cuantos que no vacilan en suplir esa carencia de medios materiales, que sólo puede procurar una buena organización, a fuerza de trabajo personal y de poner a contribución sus conocimientos, para que toda la legión numerosa de quienes pueblan los campos españoles no sea completamente arrollada por otros intereses, como seguramente ocurriría de no contar con estos valedores.

Así, en la última revisión, la representación agrícola ha actuado intensamente, en el sentido de frenar ímpetus de ultra-protección, sin moverse a impulsos de prejuicios ni de exclusivismos, pues una y otra vez hemos repetido que el Arancel, que no es otra cosa que la constitución económica de un pueblo, debe resultar un conjunto armónico, en el que todos los intereses estén contrapesados en relación con los de la generalidad, no cabiendo admitir en buena lógica que existan clases productoras económicamente dominantes y otras económicamente dominadas.

Bien pudiera decirse que hasta ahora no se ha hecho en España un verdadero Arancel; a juzgar por los atisbos de la actual revisión, no parece que lleven las cosas camino de hacerse ahora tampoco. Para realizar una obra fundamental habría que modificar no pocos postulados de la política económica arancelaria. A nuestro entender, precisaría definir previamente y a satisfacción, qué se entiende por productos naturales y primeras materias, porque lo que con esto ocurre es verdaderamente algo peregrino. La consideración de productos naturales de que gozan todos los de la tierra hace creer a algunos que ellos se obtienen poco menos que por generación espontánea, olvidándose de que su logro representa toda una dilatada

serie de capitales anticipados, de esfuerzos acumulados, de tiempo invertido y aun de no escasas manipulaciones, hasta poder ofrecerlos al mercado consumidor. Por eso quienes utilizan los productos de la tierra como primeras materias, si para ellos tienen esta condición, no caen en la cuenta comúnmente de que para el agricultor que las ha producido son materia última, síntesis de toda esa concentración de actividades y de capital.

Lo más importante en la obra arancelaria es la valoración oficial de las mercancías, sobre cuya base ha de asentarse la fijación de los derechos protectores. El sistema que se seguía anteriormente, sin ser perfecto, permitía, a nuestro entender, de un modo mejor llegar si no a una verdadera valoración, lo más aproximadamente posible a ella. Desde el momento en que para formar esta valoración oficial, se ha dado ahora cabida como factor de la misma al coste de producción nacional, se comprenderá claramente el por qué de unas valoraciones oficiales tan elevadas para una gran mayoría de las mercancías que han de ser tarifadas en el Arancel y, por consiguiente, que los derechos establecidos, aun fijados en el mínimo de lo que autoriza la Ley de Bases con aquellas disposiciones que la aclaran, modifican y complementan, tengan que ser forzosamente más altas de las que quizás, en justicia, procediera.

Por lo que a los tratados de comercio dice relación, su concierto se dificulta extraordinariamente si el Arancel español se presenta con caracteres agresivos para los intereses de aquellas industrias o producciones del extranjero, para las cuales se establece un régimen poco menos que prohibitivo. De aquí la gran preocupación que para toda la agricultura española de exportación representa una revisión arancelaria con tendencia tan ultraproteccionista.

Nada de lo que se ha hecho hasta la hora presente tiene carácter definitivo. La Sección de Aranceles no ha hecho otra cosa sino realizar el cometido de constituir una ponencia para someterla al pleno de dicho Consejo. Una vez que su trabajo sea revisado debidamente por éste, el dictamen del Pleno es el que ha de ser elevado al Gobierno, al que toca resolver sobre lo que ha de llevarse a la "Gaceta" como disposiciones arancelarias.

Confiamos en que la labor del Pleno enmendará no pocos errores y aún pudiéramos decir injusticias, cometidas por la Sección en su trabajo preliminar, y esperamos de igual modo que el Gobierno de Su Majestad, llegada la hora de resolver, habrá de tener muy en cuenta la influencia que el Arancel ejerce en la Agricultura, que es la primera parti-

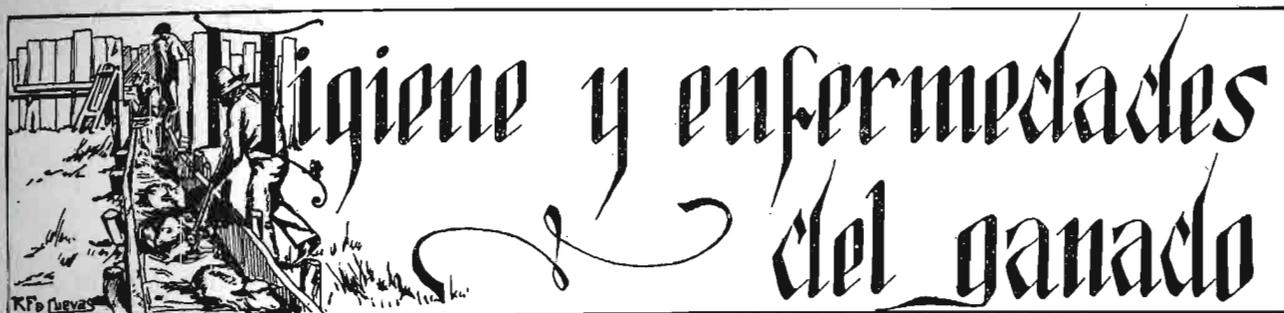
da existente en el inventario de la riqueza nacional.

Es necesario, además, que el Arancel que se promulgue, en su día, tenga caracteres de estabilidad y de permanencia durante el tiempo por el cual haya de estar vigente. Esto es fundamental. Sin esa seguridad previa no hay posibilidad humana de que se desenvuelva debidamente ninguna manifestación de la riqueza patria. Nadie como nosotros los agricultores podemos hablar con más conocimiento acerca de este punto. Desgraciadamente para nosotros, el Arancel español, que para los demás ha constituido algo así como un seguro

de vida, no ha tenido fijeza ni apenas virtualidad, pues cuando no ha quedado en suspenso para el trigo, sus harinas y otros cereales, han sido rebajados los derechos u ordenada su devolución.

Precisamente sobre este punto concreto se manifestó unánimemente la Sección de Aranceles en una sesión que podía llamarse histórica, ya que las más autorizadas representaciones industriales nos dieron la razón y también sus votos.

Todo es importante en materia arancelaria, pero en este orden es fundamental, repetimos, la estabilidad del Arancel.



España pecuaria

Lo que tiene, lo que pierde por enfermedades epizooticas y modo de evitarlo

por Félix F. TUREGANO, Veterinario, Director de la Estación de Patología pecuaria.

Según el Censo formulado por el Cuerpo de Inspectores de Higiene y Sanidad Pecuarias, el cual, dicho sea de paso, consideramos el más exacto de los publicados hasta hoy por organismos análogos, eleva nuestra población pecuaria, en la presente épocas, a las siguientes cifras:

Caballar	697.678
Asnal	1.077.377
Mular	1.286.360
Vacuno	3.794.029
Lanar	20.067.200
Cabrío	4.749.463
Cerda	5.267.328
Aves	26.777.070

Tal riqueza, que valoramos a razón de 750 pesetas la unidad caballar, a 400 la asnal, el ganado mular a 1.000, a 600 los bóvidos, 40 el lanar, 50 el cabrío, 100 los suidos y a 5 las aves, eleva su total a 6.217.766.000 pesetas. ¡Seis mil millones, en números redondos!

Sin embargo, y de que es cifra tan cuantiosa, no es, ni con mucho, lo que debiéramos tener, pues siendo España, por sus condiciones naturales, un país esencialmente pecuario, su población ganadera debiera alcanzar un duplo cuando menos, con lo cual nuestra agricultura acusaría una vida más próspera, por la transformación que llevaría envuelta de sus cultivos y productos, alejando el peligro de las frecuentes importaciones, y, con ellas, de posibles epizootias que a veces nos traen. Además de que el aumento de la expresada riqueza llevaría consigo la implantación de industrias derivadas y el mejoramiento de las existentes, cuya mayor prosperidad tanto había de influir en la resolución de nuestros problemas económicos.

De todos modos, la ganadería nacional constituye, en la actualidad, un factor primordial de la riqueza pública. Sin entrar en detalles, y ateniéndonos a unos datos publicados por la Asociación General de Ganaderos, basta citar que uno de sus

elementos, la carne, es análogo al valor total de la cosecha de trigo y la producción de leche equivalente a la del vino .

* * *

Pues bien, esta riqueza, que en tiempos de normalidad sanitaria ofrecería el máximo interés al capital en explotación, actualmente paga un tributo enorme a las epizootias, cuya cuantía anual no es fácil precisar.

Es grande la ocultación que hay en cuanto a bajas por enfermedades, ya que no hemos de caer en la tentación de creer que los datos publicados oficialmente por el Estado son exactos. Conocemos muy bien a nuestra población rural para suponerla capaz de denunciar en todo instante las enfermedades y las bajas que tiene, cuya ocultación es corriente en ella, más que por temor a las medidas sanitarias, por si ello implica falta de libertad para aprovechar las reses o despojos, así ello sea causa de la persistencia de los focos y, con éstos, del fracaso de las explotaciones en la mayoría de los casos.

Puede calcularse, y tal vez pequemos por defecto, en un 4 ó 5 por 100 el total de las pérdidas que anualmente originan a la ganadería nacional las enfermedades epizooticas, y si éstas representan un valor de seis mil millones de pesetas, se elevarán las pérdidas a "trescientos millones de pesetas".

Es decir, que nos permitimos el lujo de tirar esos trescientos millones, cuando tantas necesidades los reclaman. No llega a tanto el presupuesto de Fomento (271 millones), ni el de Instrucción Pública (202 millones), y, sin embargo, y de ser ellos la base de nuestro progreso material y cultural, tal vez los juzgue el país algo pesados en las cargas del Estado, sin advertir ni corregir lo que voluntariamente pierde.

* * *

Con un poco de buena voluntad por parte de todos, y elevando algo más esa cifra de setecientas cincuenta mil pesetas, que figura en los presupuestos generales para los Servicio de Higiene y Sanidad Pecuarias, personal y material, investigaciones, adquisición de sueros y vacunas, construcción y reparación de lazaretos, indemnizacio-

nes por sacrificios, etc., no es aventurado suponer la reducción de esas pérdidas en un 50 por 100, con cuya cifra—aparte su influencia en los problemas de economía social, abaratamiento de carnes, leche y lanas, etc.—, evitaría, en primer término, el desequilibrio existente entre la importación y exportación de productos pecuarios, cuyo saldo, a favor de aquélla, se eleva en estos años últimos a unos sesenta millones de pesetas.

La vigésima parte de esta cantidad sería suficiente para perfeccionar y aumentar los medios en lucha que, en buena traducción, es ahorro nacional, bienestar y salud. Luego no es posible permanecer indiferentes ante estos problemas y retardar su solución.

Un buen plan de acción a base de personal entusiasta e independiente, que más que a la función burocrática se dedicara a constatar con los ganaderos, a estudiar las dolencias de diagnóstico y tratamiento desconocido o dudoso, a prodigar en conferencias los medios de higiene y tratamiento para la preservación y extinción de las epizootias.

Por tan sencillo modo es seguro que llegaríamos a realizar la obra citada en el más breve plazo. Pero es preciso, repetimos, que se dote a ese personal—integrado actualmente por el Cuerpo de Inspectores de Higiene y Sanidad Pecuarias—de los medios necesarios para que su acción sea eficaz y surtan el debido efecto las disposiciones sanitarias.

Con solo esto, y llevando a sus centros de investigación y experimentación los elementos necesarios para el completo estudio de las distintas zoonosis, llegaríamos a obtener el resultado que exponemos.

De otro modo no podrá hacerse nada, se ocultará o denunciará tarde la aparición de las enfermedades, con gran perjuicio; no podrán decretarse los sacrificios necesarios, se seguirá abusando en la aplicación de sueros y vacunas, habrá resistencia ante el cumplimiento de los preceptos sanitarios y hasta el personal encargado de vigilar éstos se hará indiferente a todo.

En resumen: que, siguiendo así, las epizootias seguirán su obra destructora, y, sin mejora posible, la importación seguirá en alza sobre la exportación, con gran quebranto en el concepto que debiéramos tener como país ganadero, y por el que, en consecuencia, se origina a la economía nacional.

CULTIVOS DE SECANO



Tres observaciones sobre el cultivo de la veza para forraje por Leopoldo RIDRUEJO, Ingeniero agrónomo.

Es de tal trascendencia para el secano español la difusión de la veza, que creemos serán de interés cuantos esfuerzos se hagan para perfeccionar su cultivo.

La veza se cultiva en España desde tiempo inmemorial en los terrenos de alguna fertilidad, que es donde ella se cría bien, sin que el hombre tenga que hacer esfuerzo alguno por su parte.

Desde hace pocos años, el cultivo de la veza se ha planteado en España con más amplios horizontes, y no sólo se limita a obtener alguna cosecha de grano o forraje, sino que se presenta con la lícita aspiración de minar el terreno al barbecho, dentro de lo posible, y proporcionar alimentación forrajera abundante a nuestra numerosa ganadería lanar.

El hecho de sacar la veza de las tierras fértiles para conquistar también las tierras del secano de calidad media, tiene sus dificultades, y a vencerlas han ido encaminados los trabajos silenciosos de muchos Ingenieros agrónomos y los modestos nuestros desde

hace algunos años, síntesis de los cuales deseamos que sea este artículo y otros sucesivos.

Vamos a limitarnos ahora a exponer tres observaciones personales que hemos tenido ocasión

de hacer en nuestras repetidas experiencias sobre la veza, prescindiendo de todos los demás aspectos de su cultivo, en los cuales no habrá seguramente gran diversidad de pareceres. Estas tres observaciones se refieren a lo siguiente:

Primera. A la forma de sembrar.

Segunda. A la época de sembrar.

Tercera. A los abonos que deben emplearse.

Forma de sembrar.

Se dice generalmente, al tratar de plantas cultivadas para forraje, que su siembra debe hacerse a voleo, indudablemente con el fin de buscar mayor homogeneidad y espesura en el reparto de plantas; pero esto que es a primera vista indudable—nosotros lo hemos creído así mucho tiempo—es en la práctica solo aparente en algunas plantas como la veza.



Planta de veza.

Si se trata de tierras buenas y frescas, la siembra a voleo no deja ver sus defectos, porque las plantas nacidas pronto cubren el terreno, dando la sensación de una gran espesura, aun cuando, en realidad, no sea así; pero si se cultivan tierras medianas, entonces se nota una irregularidad en el desarrollo de las plantas, que indudablemente es debida, por una parte, a las distintas profundi-

Epoca de sembrar.

La veza, cuando se cultiva para forraje, puede considerarse como planta de dos tiempos, que se amolda a ser sembrada en otoño o primavera, según la calidad de la tierra y las lluvias primaverales del país. Así vemos que la misma semilla que emplean algunos en otoño en las tierras medianas o en los países secos la usan también otros en primavera cuando se trata de tierras fértiles o de países húmedos—este caso abunda en Soria—, lo cual demuestra que la época de la siembra de la veza admite cierta elasticidad, que vamos a aprovechar para nuestros fines, pero siempre sobre la base de que las sementeras tempranas rinden más que las tardías, en igualdad de condiciones (1).

La práctica nos ha demostrado que la veza común que expende el comercio puede sembrarse en la provincia de Soria desde fines de septiembre hasta mediados de febrero en tierras de secano de calidad media. La necesidad de sembrar pronto se acentúa en las tierras malas; en cambio, en algunas parcelas fértiles podría diferirse

hasta mediados de abril. Toda vez que la veza, desde el punto de vista que ahora la estudiamos, debe sustituir al barbecho, resulta ser una de las dificultades que se oponen a su cultivo en gran extensión la premura de recolectarla en pocos días, teniendo que alzar rápidamente la tierra a mediados de junio.

Si, pues, partimos de la base de que las siembras de veza se pueden ejecutar de fines de septiembre a mediados de febrero, si nosotros, después de atender a la siembra de cereales, procedemos a la de veza de una manera "escalonada", empezando por las tierras de inferior calidad, resultará que la recolección vendrá, también escalonada, y de esta manera no solamente recolectaremos con más comodidad, sino que durante la sementera habrá un reparto más uniforme en el trabajo de las yuntas, asunto fundamental cuando, como en este caso, se trata de intensificar una alternativa sobre la base que ya expusimos en nuestro artículo anterior.

(1) Es natural que si se desea sembrar en primavera y se dispone a la vez de variedad tremesina precoz—cosa que cada día va siendo más difícil en el comercio—, es ésta la que deberá emplearse.



La siembra de veza hecha con sembradora mecánica influye enormemente en su rendimiento y en la calidad de sus henos. Este agricultor castellano, plenamente convencido de ello, así la practica.

dades a que se enterró la semilla, y, por otra, a que muchos de los granos que quedan en la superficie son consumidos por distintas aves, y algunos, por estar colocados excesivamente profundos o muy superficiales, no nacen, resultando así que parcelas sembradas con 200 kilos de semilla quedan claras y, sobre todo, desiguales.

Varios fracasos por este concepto en tierras de mediana calidad nos indujeron a ensayar la siembra de la veza a máquina, empleando las sembradoras corrientes de cereales con los tubos colocados a la misma distancia que para éstos se emplea (unos 15 centímetros), y el resultado fué siempre en extremo favorable, ocasionándose en muchos casos un aumento del 50 por 100 en la producción de forraje.

Ahora todas nuestras siembras las hacemos a máquina, graduando ésta para que vierta por hectárea 160 kilos de veza y 30 kilos de avena, resultando los sembrados perfectamente homogéneos y más espesos, detalle éste que influye enormemente en el rendimiento de las plantas forrajeras y en la calidad de sus henos.

En la provincia de Soria se va aceptando con éxito la siembra mecánica en líneas de este cultivo.

Abonos que deben emplearse.

Es muy frecuente creer que estas plantas leguminosas de aplicación forrajera no tienen derecho a tener exigencias en abonos. Por perseverar en este error es por lo que la veza no ha podido salir hasta la fecha de las tierras de alguna fertilidad.

La experiencia nos ha demostrado en casos bien elocuentes que la veza es muy sensible al empleo de abonos fosfatados y potásicos, hasta el punto de que en tierras de mala calidad, en las cuales no conseguimos apenas cosecha el primer año, hemos logrado ya establecer con regularidad el cultivo de la veza, alcanzando producciones en seco y en gran escala de 2.000 kilos de heno por hectárea, sin más que emplear abonos fosfatados y potásicos y emplear la sembradora.

He aquí un resumen de nuestras observaciones:

PARCELAS	Producción de heno por hectárea.	Sobreproducción de heno por hectárea debida al empleo del abono.	Valor por hectárea sobre producción de heno.	Valor por hectárea del abono empleado.	Beneficio por hectárea proporcionado exclusivamente por el empleo de abonos.
	Kilos.	Kilos.	Ptas.	Ptas.	Ptas.
Testigo.....	2.000	»	»	»	»
Con superfosfato.....	2.300	300	60	37,50	22,50
Con superfosfato y cloruro potásico.....	4.000	2.000	400	72,50	327,50

La anterior experiencia, realizada por nosotros el año 1926, demuestra claramente nuestra tesis.

Las producciones son mucho mayores que las obtenidas en gran escala, por tratarse de pequeñas parcelas de cuatro áreas; pero es su relatividad lo que debemos observar.

Nos dice esta experiencia que hay que ir a ojos cerrados al empleo de abonos minerales, ya que, aunque aumenten gastos, también aumentan beneficios.

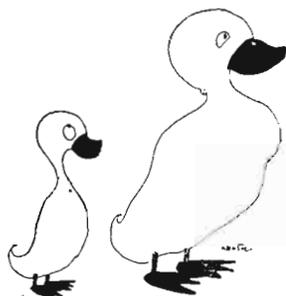
Conclusiones.

Para ampliar el área de cultivo de la veza, que es tanto como conquistar para dicha planta muchas de las tierras de nuestros secanos, es conveniente:

Primero. Emplear la máquina sembradora en la misma forma que para los cereales, empleando 160 kilos de semilla de veza y 30 kilos de avena.

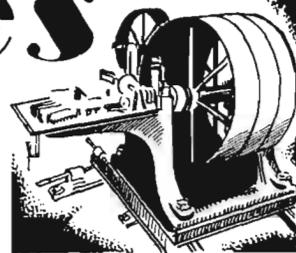
Segundo. Hacer la siembra escalonada para descongestionar de trabajo las explotaciones en la sementera de cereales, y cuando llega el momento de la recolección de la veza y del alzado inmediato de las tierras.

Y tercero. Emplear abonos fosfatados y potásicos, a no ser que experiencias repetidas demostrasen que alguno de ellos o los dos no son necesarios. Las cantidades medias con que podría ensayarse serían 300 kilos de superfosfato y 150 kilos de cloruro potásico por hectárea.





Cuestiones técnicas



Las vitaminas y sus propiedades

Por José FONT SANS, Químico

Hay señaladas hasta el presente cinco clases de vitaminas, la A, B, C, D y E; y la naturaleza química de cada una de ellas se halla aún envuelta en la oscuridad; por esto entre las distintas denominaciones que se han dado a estas preciosas sustancias hay las de "alimentos desconocidos", "factores accesorios del crecimiento", etc.

La existencia de las vitaminas como alimentos mantenedores del equilibrio fisiológico está hoy evidenciada experimentalmente, y no puede ya dudarse de que para algunos organismos animales estas sustancias (que tan reacias se muestran en los laboratorios a su aislamiento) son indispensables para la alimentación completa y que su carencia en los regímenes alimenticios causa defectos de crecimiento, de reproducción o enfermedades definidas, tales como el raquitismo, el escorbuto, etc., trastornos llamados hoy "avitaminosis".

Cada vitamina tiene propiedades distintas, tanto físicoquímicas como fisiológicas, que resumimos a continuación, aunque en forma muy breve.

Vitamina A.—Es aquella sustancia cuya existencia en el régimen alimenticio es indispensable para el crecimiento del organismo, y sin la cual no se consigue éste, aun en aquellos regímenes considerados, en apariencia, completos.

Su propiedad físicoquímica característica es la de ser destruída su actividad fisiológica por la temperatura o por la oxidación. Es decir, que la destrucción de su actividad se debe a la combinación de estos dos factores; así, hay sustancias conteniendo vitamina A que calentadas a 120° C., pero al abrigo del aire, no pierden su vitamina, mientras que a la temperatura ordinaria, después de ocho días de oreo, pueden quedar completamente inactivas en vitamina A. (Tal es el caso de la mantequilla, sustancia muy significada en el grupo de las que poseen vitamina A.)

En cambio la vejez del producto no destruye por sí sola esta vitamina en los casos de conservación

fuera del contacto del aire. (Este es el caso del aceite de hígado de bacalao, hallado activo en vitamina A aun después de seis meses.)

La vitamina A es soluble en las grasas y acompaña a éstas en los cuerpos que la poseen; por este motivo de ser soluble en las grasas (o lípidos), se llama también factor liposoluble A.

Existe en la partes verdes de varios vegetales, en ciertos granos, en tejidos animales ricos en grasa y en muchos aceites, principalmente de pescado. También se encuentra en la yema de huevo, la naranja y el tomate.

Su carencia, a más de la suspensión del crecimiento, determina en especies animales, como síntoma característico, una oftalmía; por lo que también ha recibido el nombre de factor antixerofáltico.

Su naturaleza química parece ser la de un alcohol no saturado. Desde luego, exento de nitrógeno y fósforo. Puede asegurarse que es un insaponificable y que no se trata de colesterol, ni xantofilia, ni filol.

Vitamina B.—Como la vitamina A, es una sustancia necesaria para el crecimiento normal del organismo.

Después del descubrimiento de la vitamina A se creyó que los regímenes alimenticios a base de todos los alimentos simples (glúcidos, lípidos, sales, prótidos y agua) y de la vitamina A eran ya exactamente completos y aptos para el crecimiento; pero experimentos rigurosos demostraron no ser así. Estudiando los efectos del arroz descortezado, completado con caseína purificada (artificial), materias minerales y una sustancia grasa rica en vitamina A, se vió que no se conseguía el crecimiento, a pesar de la vitamina, y en cambio quedaba éste asegurado empleando leche, o sea aportando una caseína "natural". Esta diferencia entre el carácter artificial y natural de la caseína se relacionó con los resultados negativo y posi-

vo obtenidos, y se dedujo la existencia de la vitamina B, también precisa para el crecimiento, pero de naturaleza distinta de la A, usada ya en los propios experimentos.

Las propiedades fisicoquímicas principales de la vitamina B son: solubilidad en agua, razón por la cual se llama también factor hidrosoluble B, y la destrucción de su actividad en el calor húmedo, en contraposición con su conservación en el calor seco. Además, resiste perfectamente a la oxidación (diferencia capital con la vitamina A, tan sensible a ella). Tampoco la destruye el frío, ni la vejez. Se ha hallado activa la vitamina B en arroz (con cutícula) de cien años.

Existe esta vitamina en la corteza de varios granos, en la carne de cerdo, en la yema de huevo, en el vino, en la levadura de cerveza.

En todos estos cuerpos su actividad es de grado superior. En cambio, no se halla actividad de esta vitamina en los aceites, granos descortezados, carnes, clara de huevo.

Químicamente, sólo se sabe que su fórmula parece ser un constituyente de los ácidos nucleínicos, inclinándose más al grupo de bases piridínicas que al de las púricas.

Vitamina C.—Es una sustancia, el defecto de

la cual en los regímenes alimenticios origina la terrible enfermedad del escorbuto.

Su descubrimiento, análogamente al de la vitamina B, se

debe a las experimentaciones de regímenes completados con vitaminas A y B, en cuyos ensayos, si bien se conseguía crecimiento, acarreaban, no obstante, la reproducción en el reactivo cobaya, del escorbuto humano.

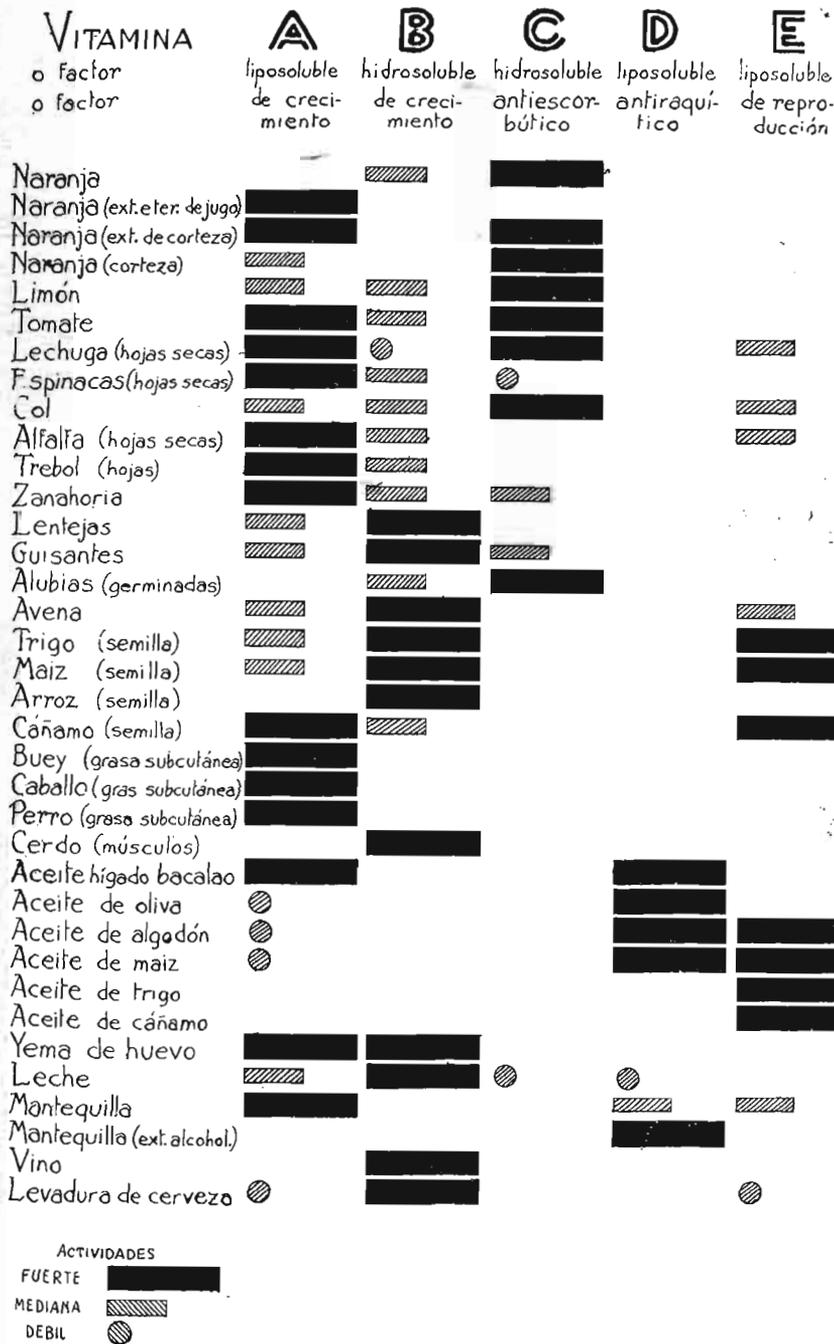
Esta vitamina es importantísima desde el punto de vista de la alimentación humana.

Como la B, es la C también una vitamina hidrosoluble, y como la A, muy sensible a la oxidación, que es su principal agente destructor.

El efecto de la temperatura sobre la vitamina C es variable según la acción de los agentes oxidantes, y depende sobre todo de la reacción del medio (ácida,

neutra o alcalina). Así, por ejemplo, en medio ácido, la ebullición prolongada de una hora, y en contacto del aire, no destruye en el zumo de limón su vitamina C; mientras operando en las mismas condiciones, pero sobre un zumo desprovisto de su ácido cítrico, o sea en medio neutro, la actividad de la vitamina queda reducida a la mitad.

Para la vitamina C es más destructiva la oxi-



dación que el calor. El frío no destruye la actividad de esta vitamina; en cambio lo hacen el ozono, los agentes reductores, el radio y los rayos ultravioletas.

Los productos de origen vegetal son más ricos en vitaminas C que los de origen animal, y entre ellos muestran una riqueza preferente los productos vegetales frescos.

Entre los cuerpos muy ricos en vitaminas C hay: el limón, la naranja, su corteza, el tomate, la col, la lechuga y las alubias.

Vitamina D (llamada también A').—Es aquella sustancia la ausencia de la cual, acompañada de un predominio de calcio en la relación $\frac{Ca}{P} = 1$ (*), en el inventario químico del régimen determina la aparición del raquitismo.

Es también liposoluble, pero no hay que confundirla con la vitamina A; siendo su diferencia esencial la siguiente: La vitamina A es factor indispensable de crecimiento, sin la cual no se produce éste normalmente (aun concurriendo la B); mientras que los efectos de la carencia de vitamina D en el régimen no son la suspensión del crecimiento, sino el raquitismo, o sea alteraciones en el proceso de osificación, con desorganización de las células cartilaginosas y deformaciones en el esqueleto. Por esto se llama también vitamina o factor antirraquítico. Y esta diferencia entre la D y la A queda agudizada por cierta incompatibilidad observada entre el raquitismo y la suspensión del crecimiento, habiéndose comprobado que la gravedad del raquitismo depende, no de la suspensión del crecimiento, sino precisamente de todo lo contrario, de la rapidez del crecimiento.

A pesar de la diferencia entre estas dos vitaminas (A y D), se presentan a veces juntas en la naturaleza, y sus propiedades físicoquímicas son semejantes, si bien la vitamina D es más estable que la A.

En cuanto a naturaleza química, sábase solamente que puede considerarse su constitución parecida o derivada de la de la colesteroína.

Una característica especial distingue a esta vitamina, por cierto muy notable, en cuanto a su repercusión en agricultura y ganadería; se trata de los efectos de las radiaciones luminosas sobre ciertos productos alimenticios, efectos que, hasta cierto punto, se han creído los generadores de la vitamina D, pues experimentos hechos con la lámpara Cooper-Hewit de vapores de mercurio (40-50 voltios, 4-5 amp., distancia 30-50 cm.) han confe-

rido actividad antirraquítica, peculiar de esta vitamina, a varias sustancias, entre ellas leche seca, leche fresca, y principalmente la colesteroína, cambiando en ella incluso alguna de sus reacciones características, lo que ha hecho presumir que su actividad conferida se deba a una oxidación operada por las radiaciones, o acaso a una transformación de su grupo vinílico.

Los experimentos hechos a base de radiaciones solares confirman las condiciones favorables de riqueza en vitamina D, que es posible conferir a los productos del campo. Veamos algunos ejemplos, todos ellos experimentales.

La leche de vacas estabuladas tiene menos actividad en vitamina D que la de las criadas a pleno aire o irradiadas artificialmente. El heno secado al sol tiene más vitamina D que el secado en la oscuridad. Los huevos de gallinas poco irradiadas tienen menos vitaminas que los de gallinas bien soleadas, habiéndose comprobado que los huevos más ricos en actividad vitamínica dan mayor porcentaje de polluelos que los demás.

Vitamina E.—Es la sustancia cuya presencia en los regímenes experimentales es indispensable para asegurar la reproducción, y el cebo de los jóvenes descendientes; efectos uno y otro que no se conseguían en los experimentos, en los que, con la concurrencia de las demás vitaminas, se lograba ya el crecimiento normal y el equilibrio fisiológico del adulto.

Las propiedades de esta vitamina no están bien determinadas aún. Esto se debe a las múltiples dificultades que origina el relacionar la alimentación con los fenómenos de reproducción. Relaciones poco conocidas y complejas por la diversidad de fases que constituyen las funciones de reproducción, como son: la formación sexual, funcionamiento de órganos sexuales, gestación y lactancia.

No obstante, se han llegado a resultados que, aun dentro de la provisionalidad, parecen ya firmes en cuanto a haber hallado actividad de esta vitamina en el trigo, maíz rojo y varios productos más.

Es soluble en los lípidos.

Se ha pretendido señalar una analogía entre esta vitamina y la clorofila, aunque hasta ahora está poco comprobada.

Ha sido denominada vitamina E, por B. Sura y vitamina X, por H. M. Evans y K. S. Bishop.

Grados de actividad vitamínica.—Los productos en los cuales se ha hallado existencia de vitaminas se han dividido en tres grupos, según que la actividad desplegada corresponda a un grado superior, medio o inferior.

(*) Ca, significa calcio, y P, fósforo.

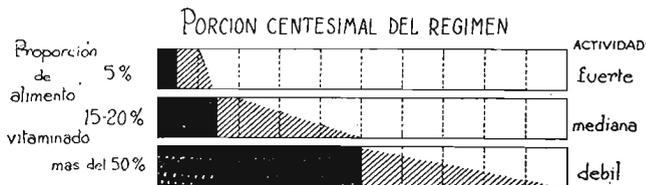
Esta gradación, que viene a ser un índice de riqueza, suple al porcentaje ponderal, hoy desconocido por no haberse llegado al aislamiento químico de ninguna vitamina. Y para dar un valor cuantitativo a estos grados de actividad comprobada por reactivos fisiológicos, se ha relacionado la proporción del producto conteniendo la vitamina, a añadir a una ración (tomado por tipo centesimal) de régimen desprovisto de actividad, para convertirla en ración normal, no generadora de perturbaciones.

Así vemos en el adjunto gráfico, señaladas en negro, las partes del total de la ración que corresponden a las sustancias poseedoras de vitaminas, y que según el grado de su actividad son precisas para conferir a toda la ración la actividad, o sea la normalidad alimenticia.

A mayor actividad en un producto, menor can-

tidad de él se necesitará para conseguir el efecto.

Damos además en forma de lista un resumen de las principales sustancias que en una u otra vitamina poseen "fuerte" actividad. Al propio tiempo



señalamos los casos, en que los productos citados en la lista, tienen actividades en otras vitaminas, que, como se ve, son muy frecuentes.

NOTA.—*Glúcidos* son los hidratos de carbono; *lípidos*, los cuerpos grasos, y *prótidos*, los compuestos nitrogenados albuminoideos.

HUMORISMO

“ENTRE GUAYABOS” (DIALOGO CASI REPRESENTABLE)

por Luis FERNANDEZ SALCEDO, Ingeniero agrónomo.

Ella.—Creí que no vendrías nunca... ¡Vaya tostada!

El.—Perdona, chica, pero la gente de los pueblos no madruga tanto como aseguran los poetas... aunque más que los poetas, desde luego. ¡Vengo rendido! ¡Tú sabes lo que es recorrer 600 metros a saltitos? ¡Qué ganas tengo de obtener el título de piloto aviador! (*Se seca el acreditado sudor de la frente con una lígula de cebada, cuya frescura le produce cierto alivio.*)

—Todo llegará... si logras salir indemne del próximo combate. Todavía no me has dicho cuándo empiezan la ofensiva contra nosotros, que, afortunadamente se viene retrasando.

—Es cuestión de tres o cuatro días. Ya tienen preparada una regular provisión de gasolina, que esperan acrecentar con el producto de algunos sablazos. He presenciado hoy precisamente cómo una comisión de lugareños abordaba a un lidiador (que iba de paso), y tras de felicitarle por no sé qué oreja metálica, le han sacado 50 pesetas, aflojadas de muy mala gana por cierto. Una escena típicamente española.

—Nosotros sí que constituimos algo ranciamente español y castizo. Tenemos forzosamente que reconocer que dentro de la brutalidad asignable al hombre, el español es hospitalario, tolerante y ge-

neroso. Se alarma un tanto cuando ve un aumento considerable en nuestro número; pero en seguida se limita, si acaso, a cortar los vuelos a nuestro egoísmo y las estadísticas demuestran que desde 1843 la población langosteril es sensiblemente igual a través de los años.

—Ye he oído decir que sacan poco partido de la campaña de invierno.

—¡Poquísimo! Los Ayuntamientos comunican a los propietarios la necesidad de practicar una labor ligera en estas y aquellas fincas en las que se vió aovar a las madres o en donde se supone —por lo querencioso del sitio— que pueda haber canutos, o en donde picotean demasiado insistentes las chovas.

—¡Mal tiro las den!

—Por lo común, no le marcan sitio o paraje, sino que le dicen “que tiene que labrar dos fanegas en la finca X...”, magnífico pastizal de 647 p. e., y entonces el dueño—¡ancha es Castilla!—manda a sus criados que con el escarificador del Municipio den una labor ¡muy ligera!, “en donde no haga mucho daño”, y el resultado es hacer cosquillas a un calvero o a las lindes... y si en vez de las dos fanegas se labran una y media... mejor.

—No creas que estoy muy enterado de los perjuicios que nos causa esa labor...

—Porque eres, al fin y al cabo, un pollo de la post-guerra, más preocupado del sport que de las aulas.

—Y tú una jovencita del día, que está más cerca de las enciclopedias que de la economía del hogar.

—Lo cual me permite ahora explicarte que si el canuto se mueve de su posición inicial queda para siempre sin avivarse. Algo parecido a lo que ocurre en las pájaras que “aburren” el nido si advierten que alguien ha tocado los huevos.

—¡Bah! Peor es el achicharren colectivo o el aplastamiento de los mosquitos en “tortas”.

—Pero ello no malogra la ilusión con que muere una madre satisfecha de asegurar antes la supervivencia de la especie.

—Lirismos, lirismos...

—No creo... Serían francamente extemporáneos en estos momentos, cuando nos aguarda la persecución del hombre, que, valiéndose de nuestra costumbre de saltar en la misma dirección...

—¡Fatalismo odioso!

—Nos hará caer en la consabida zanja formada por los dos pases de Brabant, o detenernos ante las “trochas” de zinc, nos regará con la abominable gasolina y...

—¡Calla, calla! Tanto hablar de ese líquido... “camp-sa”. En cambio, ¿qué podríamos hacer para salvar la epidermis?

—Yo me refugiaré en un latifundio; tengo oído decir que mientras exista esta hermosa institución no desapareceremos jamás. Porque de nada vale que todos los propietarios, menos uno, se esfuerzen en combatirnos si ese uno representa una extensión tan considerable que hace desistir de todos los tratamientos. Según he leído en la Prensa avanzada, decir “latifundio” es decir “obstáculo”: al desenvolvimiento natural de las leyes sociales, al progreso agrícola, a la prosperidad y felicidad del país. Me imagino a Don Latifundio—no obstante su preclaro abolengo conservador—como un furioso diputado de la extrema izquierda, que a todo se opone sistemáticamente.

—¿Estaremos cerca de alguna de esas posesiones?

—Sin duda. Por la mucha importancia que se les concede, han de ser abundantísimas.

—Yo aún no he decidido...

—Que haya salud, que es lo principal. Lo peor sería que bajo la sabia dirección del hombre—¡oh el hombre!—nos viésemos atacados por alguna terrible enfermedad infecciosa como las producidas por el “Empusa grilli” o el “Cocobacillus acridiorus”, o combatidos por esos dichosos mosquitos Splex, Antrax.

—O que un exceso de glotonería nos llevase a morir envenenados con los arseniatos.

—O con la mezcla de alquitrán con sal y salvado, esparcida muy de mañana.

—Pero aquí, en España...

—Poco, poco. Este es un país encantador... según me decía días pasados el microbio de la glosopeda, que aún es desconocido para el hombre.

—¡Por muchos años!

—Tampoco nosotros nos ponemos demasiado pelmas. Somos buenas personas. Nada de nublar el sol, ni de hacer patinar los trenes, ni de llegar a ser una calamidad verdadera. Cada hembra se da por muy satisfecha con poner de 25 a 40 huevos. Por metro cuadrado se cuentan, a lo más, 100 canutos, 2.900 menos que en Persia.

—El guayabo de treinta y tantos días se expresa con la erudición del más arterioesclerósico académico. ¡Qué pena!

—Gracias, joven imberbe... y pecera. ¡Escucha...! Las cañas se agitan. Algún animal grande se acerca.

—Sí, un cazador.

—¡Cómo atropella el sembrado! Olvida o desconoce el esfuerzo y la lucha que esta prometedoramente cebada supone. El método con que el embrión ha de alimentarse del albumen; el momento difícil de la nascencia; la lucha contra los rigores hasta alcanzar las cuatro hojitas; el hambre de fosfatos; la inútil búsqueda de materia orgánica y la sed, la terrible sed...

—¿Será este tío un dueño de latifundios?

—¡Chits! Un niño se acerca. Precaución, precaución. Astucia.

—¡Destreza... y cultura física!

(El saltón justifica su nombre con un salto magnífico; pero, de pronto, se ve envuelto en densa oscuridad: las alas del sombrero del niño—¡qué vuelo tan precioso, o tan preciso!—le protegen ya. Y el segundo calabozo es más estrecho aún; se trata de una caja de cerillas. En el transbordo, todavía tiene tiempo de exclamar: “Adiós, amiguita; allí nos veremos... yo voy en taxi de 0,40.”

Pero hacia donde camina es a la muerte, tras refinados suplicios dignos de la crueldad infantil.

Ella supo esconderse tras anchuroso limbo, y, pasado el peligro, salta, sin prisas, en busca del latifundio acogedor. Mucho me temo que le suceda lo que a algunos amigos míos que despotrican contra tan noble institución, sin haber llegado nunca a encontrarla.

...Y, una vez desaparecidos del escenario el galán y la dama, yo creo, señores tramoyistas, que se puede bajar el telón.)

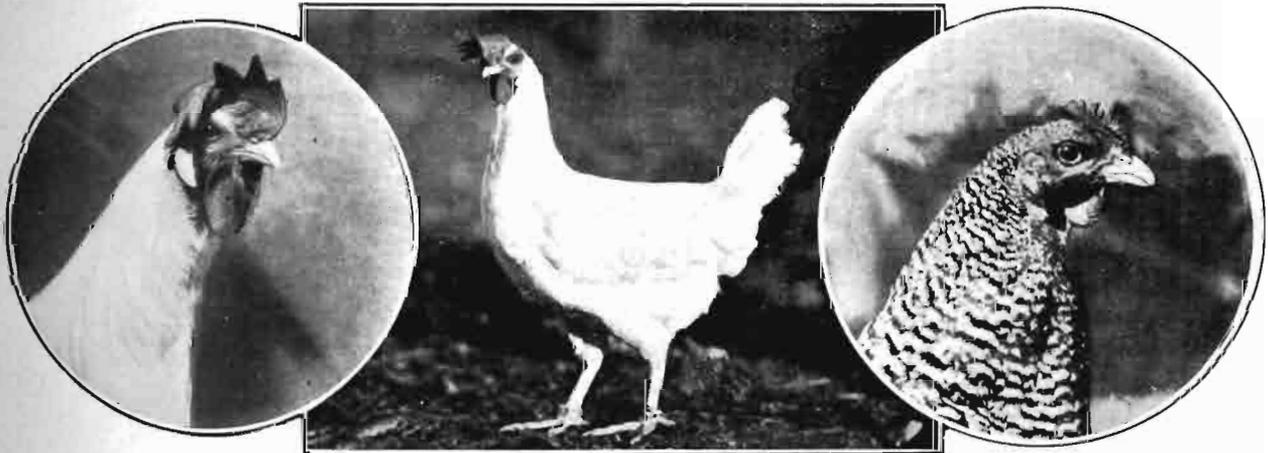


LAS FAMILIAS DE GRANDES PONEDORAS

por Ramón J. CRESPO, Director de la Escuela Práctica de Avicultura.

Es indudable que el interés de todo criador de gallinas, ya pertenezca a la categoría de modesto aficionado o ya forme parte del núcleo, cada día más nutrido, de los avicultores industriales, radica en obtener ponedoras de alto rendimiento, tanto para experimentar la agradable sensación que produce el trabajo felizmente acabado, como para fundar una familia o estirpe de ponedoras de más

sería verdaderamente sencillo de resolver. Sabemos que la fecundidad, aun en apareamientos de gallos y gallinas que sean todos de la categoría que Oscar Smart denominó L-2, no la heredan por igual todos los descendientes, ya que en el caso que citamos si bien hipotéticamente todas las gallinas serán L-2, entre éstas hay categorías diferentes, cuya puesta oscila entre 140, 200, 230, 280



Gallina "Leghorn" núm. 48, ponedora de 297 huevos desde el 29 de agosto de 1927 al 29 de agosto de 1928. Los rasgos fisonómicos acusan marcadamente todas las características de las ponedoras extraordinarias.

He aquí a la maravillosa campeona mundial de ponedoras, cuyo registro alcanzó a 351 huevos en un año, de ellos 212 consecutivos. Está señalada con el número 6, pertenece a la raza "Leghorn" y es propiedad de la Universidad de Columbia Inglesa (Canadá).

"Lady Saskatchewan", una "Plymouth-Rock" barrada, ponedora de 339 huevos en su primer año. Comenzó a poner a los ciento cincuenta y un días, y no tuvo el menor síntoma de cluequez.

de doscientos huevos anuales, tomando como punto de partida aquellos ejemplares cuyo registro de puesta anual constituya su más brillante ejecutoria.

Ahora bien: ¿bastará con seleccionar entre las gallinas ponedoras de 200 huevos en adelante para que, apareándolas con gallos hijos a su vez de fecundísimas ponedoras, obtengamos una descendencia que conserve la característica de alta puesta? No, no es bastante, y si lo fuera, el problema

y más huevos al año. En cambio, los gallos pierden la categoría en la mitad de ellos.

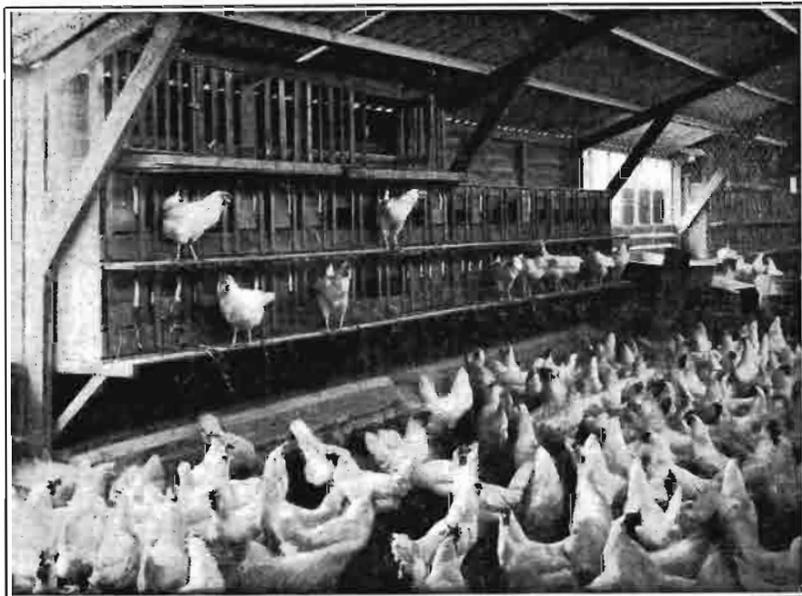
He citado este ejemplo, uno de los casos más conocidos entre quienes han estudiado las teorías smartianas, para que sirva de precedente, pues tampoco todas las hijas de gallinas de más de 200 huevos y de gallos de la misma calificación, serán todas de condiciones parecidas a sus progenitores si en ellas no se ven reunidos los factores siguientes:

- a) Desarrollo sexual precoz.
- b) Elevada intensidad de puesta.
- c) Carencia de muda parcial en invierno.
- d) Falta de instinto maternal.
- e) Ritmo y ciclo de puesta regulares todo el año.

Estas características o factores dependen de la individualidad y no se transmiten regularmente,

no podrá transmitirse con fijeza. Examinemos, si quiera sea con la concisión precisa en el presente caso, los factores arriba citados.

Indudablemente, el primer paso para conseguir una puesta anual muy crecida es la madurez sexual precoz. Es norma general que las gallinas pertenecientes a las razas ligeras inicien la puesta, estén "maduras", alrededor de los seis meses,



Grupo de ponedoras de excelente especie en su gallinero, dotado de triple fila de niales registradores. Entre ellas, con la cosecha de datos que dará su historial a fin de año de prueba, se escogerán las que hayan acusado mejor rendimiento, hermanado con las características a que aludimos en el presente escrito.

Vista general de una granja de reproductores probados para obtener crías de alta puesta. Los gallineros son capaces para una docena de aves. A los parques se les da la suficiente extensión para que las aves puedan hacer ejercicio y mantenerse en el medio más propio para que sus huevos produzcan crías vigorosas.



es decir, no son dominantes, viéndonos obligados, por lo tanto, a observar constantemente si nuestras reproductoras las reúnen y a distinguir entre las diferentes clases de ponedoras superiores a los 200 huevos anuales aquellas que los acusen para señalarlas y preferirlas. Si practicamos la selección apoyándonos únicamente en las cifras que la hoja de puesta nos indica, es indudable que continuará produciéndose esa heterogeneidad de tipos de alta puesta, cuya principal característica

entre los ciento sesenta y cinco y los ciento ochenta días. Para las razas mixtas y para las pesadas, es menester esperar mes y medio o dos meses más, ya que su desarrollo general es más lento.

Considerada la gallina como un mecanismo viviente, del que esperamos un rendimiento, una utilidad, a cambio de sostenerla en óptimas condiciones, claramente se comprende que si abreviamos el periodo improductivo—el de crecimiento—lograremos los beneficios anticipadamente. Pero la

puesta temprana no debe conseguirse a fuerza de alimentación estimulante ni de adiciones de "polvos milagrosos", sino como consecuencia hereditaria, estando las aves sometidas a un régimen alimenticio bien equilibrado, cuya parte de alimentos vitamínicos no se haya descuidado y en el que entre, como elemento imprescindible, la ración abundante de verdura succulenta. Entre la madurez sexual naturalmente alcanzada y la puesta adelantada con artificios de alimentación, existe una diferencia notable que el amabilísimo lector no dejará de comprender. La puesta temprana a la que llegan normalmente las polluelas vigorosas, de gran capacidad

asimilatoria, activas, escarbadoras y dotadas de gran agilidad, nunca es de huevos normales en los treinta o cuarenta primeramente puestos; sería demasiado exigir que los rindieran del tamaño normal en la raza a que pertenezcan. Suelen pesar, en las "Leghorn" (las más familiares para quien esto escribe), de 42 a 45 gramos, y después de la muda parcial que pasan en el otoño, reanudan la puesta con huevos normales de más de 55 gramos.

De entre las hojas de puesta de alguna de estas pollas precoces, copiamos los siguientes datos:

Polla "Leghorn", núm. 41, estirpe "Planet", nacida el 24 de marzo de 1926. Puso el primer huevo el 26 de julio, a los ciento cuarenta y un días de edad. Total de puesta anual, 239.

Polla "Leghorn" número 257, estirpe "Passy", nacida el 17 de marzo. Puso el primer huevo el día 29 de julio. Puesta anual, 256. Mudó en noviembre y reanudó la puesta el 13 de diciembre. Edad al primer huevo, ciento cincuenta días.

Polla "Leghorn" número 48, estirpe "Crespo",

criada por el señor Ayllón en "La Blanca". Nació el 15 de marzo de 1927. Puso el primer huevo el día 29 de agosto. Edad al primer huevo, ciento sesenta y siete días. Puesta anual, 297.

Diferentes pollas de estirpe "Planet-Ferris", nacidas el 1.º de febrero de 1928, comenzaron a

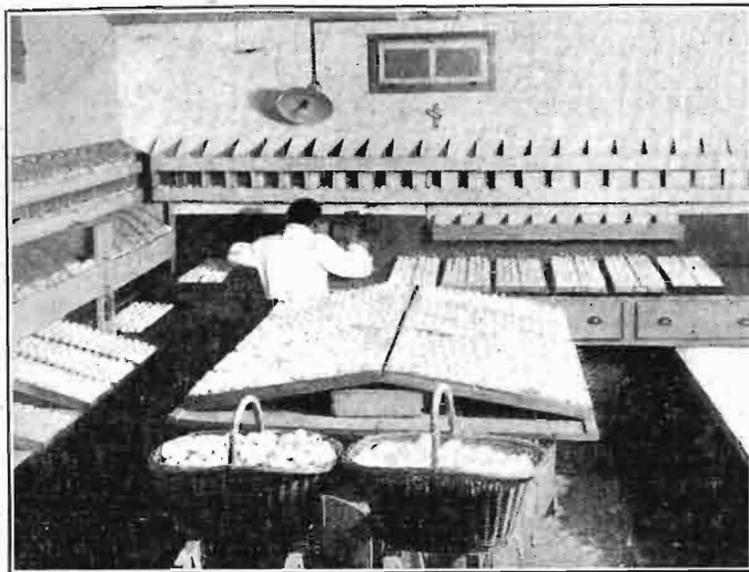
poner el 13 de junio, o sea a los ciento treinta y tres días. Alguna de ellas lleva, en 31 de marzo actual, 187 huevos, faltándole aún setenta y tres días para acabar su primer año de puesta. Todas estas gallinas mudaron en noviembre, unas con mayor intensidad que otras; precisamente las de mejor puesta fueron las que mudaron más intensamente,

pero con más brevedad de crisis. Es norma zootécnica que deben seguir los buenos avicultores: separar los pollos y las pollas a la edad de tres meses, precisamente para retrasar en lo posible la madurez sexual de los machos, quienes, si conviven con las hembras, las molestan continuamente

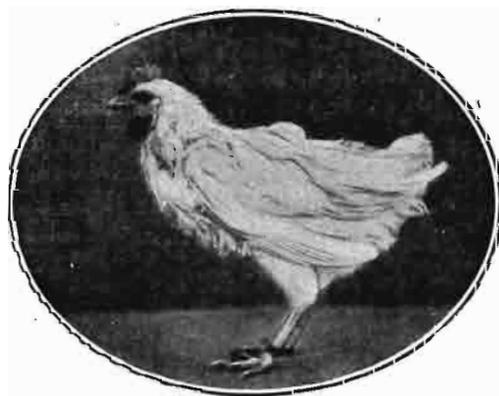
en detrimento de su propio vigor y del plácido y normal desarrollo de ellas. Tampoco debe de usarse para incubar ninguno de los 70 u 80 huevos primeros; cuando ya lleva puestos una gallina este número, se pueden confiar a la incubación, con tal de que se haga el apareamiento con un gallo de diez meses como edad mínima. En estas condiciones no hay que temer—a pesar de las viejas teorías—que la descendencia propenda al raquismo.

El único inconveniente en este caso es que no podremos calificar genealógicamente a la descendencia hasta que la gallina cumpla el año de puesta. Pero aprovecharemos el tiempo.

Señaladas las gallinas de madurez precoz, observaremos si es de ciclo y ritmo constantes, pues si los guarda, no cabe dudar de que posee



La clasificación de los huevos según tamaño y procedencia, es tarea que exige mucha atención y no poco tiempo.



Aspecto de una ponedora que dió su primer huevo a los ciento treinta y tres días de edad, fotografiada durante la muda invernal.

otro de los factores a que hemos aludido: la "intensidad elevada". Cuanto más amplio sea el ciclo (número de huevos puestos sin interrupción), mayor será la cifra que alcance. La herencia del isocronismo en la puesta es una característica que se transmite fijamente con tal de que el padre sea portador, en potencia, de esta apreciable condición, porque su madre también la poseía. Las gallinas de ritmo y ciclo desiguales en duración y en intensidad nunca suelen sobresalir del montón de las vulgaridades.

Para obtener el término medio de ciclo durante el invierno, se divide el número total de huevos obtenidos desde el 15 de septiembre al 1.º de marzo por el número de ciclos. Estos están separados por el número de días que no dan huevo, o sea por el ritmo. Hay casos excepcionales de ciclos: por ejemplo, la gallina número 6, de "Leghorn", campeona mundial de ponedoras, estuvo poniendo en el Concurso de Agassitz durante doscientos trece días consecutivos. La gallina número 48, a que antes hemos hecho mención, tuvo ciclos de cinco huevos y ritmos de uno, dos y tres días, predominando los de un solo día.

Las mejores ponedoras, en cuanto a la intensidad invernal se refiere, suelen ser las de ciclo de tres y ritmo de dos, y también las de ciclo de dos y ritmo de uno.

Otro factor es la carencia de muda parcial en invierno. Todas las grandes ponedoras, en su activísimo e ininterrumpido trabajo de los órganos reproductores, consumen cantidades verdaderamente considerables de principios nutritivos cuya asimilación impide la formación de tejido adiposo. El estado magro de sus tejidos, sobre todo de la capa conjuntiva, mantiene los bulbos plumíferos en forma más bien seca que rebotante de grasa. Las plumas se debilitan y se acorta el período de su vida. Como consecuencia, sobreviene una muda parcial más o menos intensa, según las fuerzas fisiológicas y la capacidad digestiva del ejemplar de que se trate. Esta muda es una crisis que implica la caída de la pluma vieja y el nacimiento de la nueva, tras un pequeño descanso de los folículos antes de comenzar a brotar los cañones.

Deberemos preferir entre las buenas ponedoras aquellas que pasen en menos días la muda que lleva consigo una paralización de puesta. Detalle importantísimo para el criador es "no variar la alimentación ni en sus componentes ni en la cantidad mientras las ponedoras pasan la muda de in-

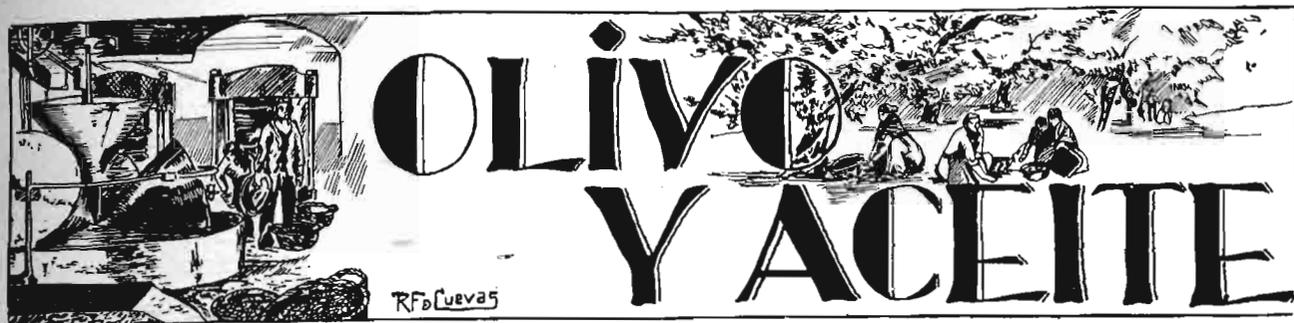
vierno". Si se trata de pollas sometidas al régimen de la iluminación artificial (asunto interesante del que trataremos otro día), como a mediados de marzo se deben de suprimir ya las luces, a fin de este mes se iniciará una muda que alcanzará a todas ellas, quedando reducida la puesta de manera alarmante. En este caso no estará de más suministrar un 5 por 100 de exceso en la mezcla de harina de carne o de pescado, así como unos puñados de semilla de linaza. El caso es distinto de las ponedoras a que antes nos referíamos que no han estado sometidas a la sobrealimentación nocturna.

Otro factor: carencia de instinto de maternidad, es decir, falta de cluequez. Es de sobra sabido que mientras la gallina, a impulsos de su instinto—el amor maternal—muestra propensión a incubar, se establece una solución de continuidad en su producción huevera. Toda gallina que tenga esta condición la transmitirá a sus hijas y, por lo tanto, representa un valor negativo para el avicultor. Este, para conseguir la eliminación del instinto de cluequez en su averío, debe observar no solamente a las gallinas madres, es decir, a las de segunda puesta, sino también a las hijas de los gallos que haya usado como padres, y si alguna de ellas muestra instinto de incubar, deberá eliminarse el referido gallo.

En cuanto a la persistencia o regularidad de ritmo y ciclo durante todo el año, no es necesario evidenciar la importancia que encierra. Por lo tanto, este quinto factor reviste la misma trascendencia que los otros ya explicados.

Entre todos ellos existen relaciones íntimas, confirmándose una vez más el clásico aforismo "Natura non facit saltus". Por ejemplo: la precocidad sexual y la intensidad de puesta invernal no son más que la causa y el efecto. Cuantos más huevos ponga una gallina mayor probabilidad tiene de quedar clueca, porque antes ha madurado la serie de óvulos, y al finalizarla se despierta la maternidad. Si tiene puesta intensa es porque el ciclo es amplio.

En mantener estas características sin tolerancias o excepciones, comprensibles a veces, pero de funestos efectos siempre, estribará el éxito del avicultor que desee poseer una estirpe notable. Es de desear que sean muchas las que en nuestra amada España se vayan fundando para que la buena semilla se desparrame y aumente nuestra capacidad productora.



OLIVOS SEVILLANOS

Variedades y distribución

por Adolfo VAZQUEZ HUMASQUÉ
INGENIERO AGRÓNOMO

El olivar en la provincia de Sevilla, aunque inferior en extensión y calidad al de las de Jaén y Córdoba, es de gran importancia, pues con la tierra calma y la dehesa de pasto y arbolado constituye el trípode fundamental del gran cultivo de secano en toda la Andalucía occidental.

La distribución de las masas olivareras en la provincia de Sevilla es muy variada, encontrándose en todos los partidos judiciales que la integran, aunque con distinta clase y aprecio. Sabido es que dicha provincia, en síntesis agrícola, está dividida por la gran falla del Guadalquivir, que la cruza de nordeste a suroeste y sur, perteneciendo la derecha del río, aguas abajo, a las estribaciones de Sierra Morena hasta su unión con la de Aracena, y la izquierda, al llano o campiña; de terreno ondulado, que define la cuenca del gran río, cortada a intervalos desiguales por sus conocidos afluentes, y apareciendo de nuevo al oeste y suroeste otro principio de región montañosa, constitutivo de la tercera zona agrícola, que se prolonga en las sierras de Algodonales y Gibalbin, correspondientes a los límites con las provincias de Málaga y Cádiz.

Geológicamente, tenemos en la zona primera el cambriano y siluriano, con rocas graníticas, formación característica de las tierras adhesionadas, con predominio de los *quercus*—encina, alcornoque y quejigo—; en la izquierda del río se encuentra la campiña, constituyendo una faja sensiblemente paralela al curso del mismo, de mioceno y plioceno, que deja paso al triásico en las sierras de Morón, Algmitas y Montellano. Dicho mioceno define perfectamente la segunda zona agrícola, que es la región de las tierras de labor—cortijos—destinadas al cultivo herbáceo de alternativa, gene-

ralmente llevadas al *tercio*—barbecho, cereal y eriazos (*manchón*)—o a *pasto y labor*—año y vez—con barbecho, unas veces limpio y otras sembrado con leguminosas—granos pardos en el país—, y estimando como definidor de la tercera zona la del triásico y jurásico antes mencionado, que origina el terreno más apto para el cultivo del olivo, aunque lo accidentado de gran parte del mismo y la escasez de medios de comunicación que sufre representen una limitación para el mayor auge y desarrollo de dicha especie arbórea.

La distribución relacionada con las zonas establecidas es la siguiente:

Primera zona de sierra, al norte.—Comprende todo el partido judicial de Cazalla de la Sierra y parte de los de Lora del Río, Sevilla capital y Sanlúcar la Mayor. Los pagos de olivar allí suelen estar en terreno accidentado, trepando también por las redondeces de las lomas, puestos la mayoría sin sujeción a marco, como procedentes de un injerto sobre acebuche, muy espesos; habiendo términos como el del Pedroso, donde hemos contado 180 pies por hectárea.

Predomina el *zorzaño*, habiendo también muchos *alameños* y algunos *picudos*, encontrándose al sur de Constantina y Peñaflores el *cañivano*. Tampoco faltan las de *verdejo*, en pies aislados o mezcladas con las variedades de *molino*, generalmente alrededor del caserío de la hacienda. Es este olivar de escaso porte y desarrollo, como asentado en terrenos de poco fondo y pobres en caliza; la mayoría son estacas o garrotes, de los cuales sólo conservan a los cuarenta o cincuenta años (cuando en Lucena y Martos están de *pámpano*) una o dos palancas de las cuatro que tuvieron desde su plantación. Por la pobreza del suelo es, pues, por

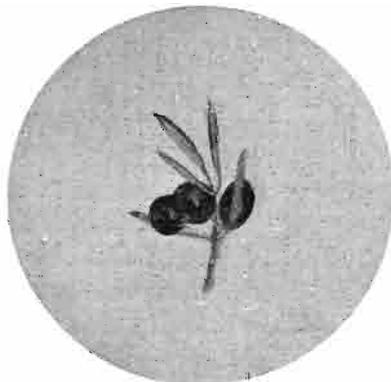
lo que envejece prematuramente, como se puede apreciar en Lora del Río, donde olivares plantados hace medio siglo muestran evidentes señales de decrepitud. Aparte de esto, son bastante regulares en su producción y dan aceites finos, alternando en su vida vegetativa con las dehesas de encinar y alcornocal que caracterizan a esta región.

Segunda zona de la campiña.—En ella existen pocos olivares; actualmente se están arrancando bastantes, con acertada resolución, pues éstas tierras bajas, que *beben* en el gran río todo a lo largo de sus márgenes y quedando muchas de ellas bajo riego, son demasiado calientes para el olivo, y resultan más económicamente productivas explotadas como tierras de labor, en sus diversos aspectos y cultivos. Solamente la loma de Carmona, que se extiende desde Sevilla, por los alcores, a unos 200 metros sobre el nivel del mar, presenta una gran masa de olivos; pero es, en general, y a mi entender, el peor de la provincia, debido principalmente al suelo, que es diluvial, muy suelto, lleno de chinarras y falto de cuerpo, poco apto para el cultivo herbáceo de alternativa y aprovechable por el olivo *zorzaleño* y el *cañivano*, que están puestos a razón de 60 pies por fanega de 57 áreas, y alternan con tierras de labor.

También puede considerarse comprendido en esta zona el olivar de Ecija, de 36 pies por aranzada de 44 áreas, que es casi todo de *lechín*, dando nombre a la variedad que se llama allí "casta de Ecija", y que es también un árbol de poco porte y fácilmente *averrugable*, aunque, quizás, más que debi-



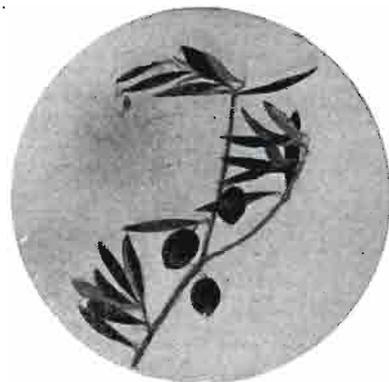
Albero.



Mollarejo.

do a predisposición de la variedad, como creen algunos agricultores sevillanos, sea imputable este defecto a la mala calidad de las tierras sobre que asienta, también diluviales, pues las buenas miocenas de este partido, así como

las de la vega del Corbones, en Carmona, y las que lindan con el Genil, suelen constituir magníficos cortijos de bujeos y villares, muy apreciados como tierras cerealistas, obteniendo cosecha anual en la mayoría de ellas, por semillar el



Alameño negro.



Hojiblanco.

barbecho con maíz o zahína. Es, pues, toda esta masa de olivar clasificable como de tercera clase, extendiéndose este concepto a la parte norte y noroeste del partido de Osuna, allí donde el lechín se halla establecido.

Por último, en el partido de Sevilla, en las tierras que *ven la Giralda*, como se dice vulgarmente, y en la loma del Aljárafe, situada al otro lado del río, está el mejor olivar nacional—y, por tanto, del mundo—de aceituna de *verdeo* o de *mesa*. Es aquel un terreno de aluvión, suelto, de coloraciones rojizas, constitutivas en Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas del famoso *albero* o *tierra amarilla*, de poco valor como tierra cerealista, por falta de *cuerpo*, dándose bien solamente algunos cultivos de verano y el viñedo del país para uva de mesa, como ocurre en Villafranca y Los Palacios, pero donde el olivar *gordal* y *manzanillo* vegeta perfectamente y produce la aceituna de mesa tan renombrada y con mercado especial en el extranjero. También está plantado al tipo medio de cien pies por hectárea, y alterna, sobre todo en Utrera, con el *rapasayos*, que es el olivo del pobre, para producción de aceite.

En el Aljárafe sucede lo mismo, aunque allí el olivar de *verdeo* es, en general, viejo, y el de aceite es de plantación más reciente, predominando el *verdial*, que alcanza gran desarrollo hasta llegar a la cuenca del Guadamar, que parece ser una frontera natural para la expansión de este cultivo, siendo muy variable el número de pies por hectárea, pues lo antiguo está sin sujeción a marco



Manzanillo blanco.

dicándose a la labor y pasto del ganado caballar y vacuno lo que no es marisma, pues el olivar que se halla pasada la carretera de Las Cabezas a Ronda puede considerarse, salvo rara excepción, de inferior calidad.

Tercera zona de sierra, al sur.—Aunque con alguna impropiedad geográfica, en gracia al deseo de sintetizar en este ligero trabajo, consideraremos comprendido en esta zona el olivar de los partidos judiciales de Marchena, Morón, Osuna y Estepa. Allí es donde está el mejor olivar de la provincia; el triásico, el cretáceo y el jurásico aparecen fuertemente acusados, y nos dicen una vez más que son las formaciones geológicas—cumplidas las exigencias de paralelaje y altitud—más favorables para el árbol de Minerva.

Marchena, con El Arahal y Paradas, tiene muy buenos garrotales de *zorzaño* y *verdial*, habiendo en el Arahal un *manzanillo* muy apreciado para verdeo. La aranzada es de 48 áreas con 45 pies, todo puesto a marco real, pues el tresbolillo apenas se emplea en la provincia. Culmina el buen olivar en Puebla de Cazalla, donde es perfectamente atendido y explotado, teniendo fama en toda la región los podadores de la Puebla.

En cuanto a Morón de la Frontera, presenta en su sierra una gran masa de olivar, en la que, aparte de un número relativamente exiguo de gordal, manzanillo y alameño, cultivan el *lechín menudo*, que constituye una subvariedad nombrada “casta de Morón” en el país; 40 pies por aranzada de 44 áreas en estacas, de producción muy regular, por

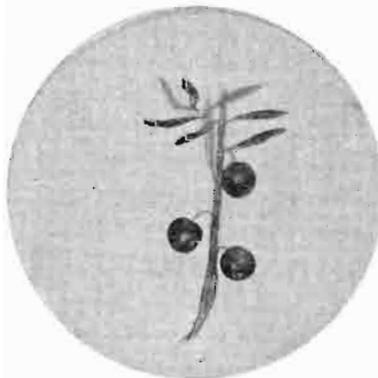
y a más de 100, y las plantaciones modernas resultan a unos 60 por dicha unidad superficial.

En cuanto a las tierras bajas de la provincia, desde Utrera hasta el límite con la de Cádiz, no son apropiadas para el cultivo del olivo, de-

ser poco vecero, constituyendo, a mi entender, el principal olivar de la provincia, pues a él refluye, debido a la red de comunicaciones de que es centro, la mayoría del producto olivarero de los pueblos serranos Pruna, Montellano, Coripe, etc.; pueblos en los cuales lo que gana el olivar en clase, puesto que la elevación del terreno los hace más vigorosos y no suelen *sestear*, como ocurre con los del llano cuando el verano es muy caluroso y prolongado, lo pierde en categoría por la dificultad de acceso y de desplazamiento de los productos.

En Estepa, partido que políticamente pertenece a la provincia de Sevilla, desde el punto de vista agrológico debe considerarse como afecto a la cuenca del Genil, y formando parte, aunque sea la más endeble, de esa riquísima zona olivarera que comprende los pueblos cordobeses de Lucena, Puente Genil, Benamejé y Rute. La estepa sevillana se asienta aquí sobre una gran mancha del cretáceo, y en ella los olivares viejos son de *lechín* principalmente, con algo de *alameño* y *picudo*; pero los nuevos, y debido a la influencia, por vecindad, de Puente Genil, son garrotales de *hojiblanco*, variedad que es allí llamada vulgarmente “casta de Lucena”, que es de gran porte y rendimiento en aquella región y que demuestra que una acertada elección de variedad representa un positivo incremento en la riqueza agrícola; pues hemos visto en

terrenos medianos, de *tosca*, y en *cordiales* veteados con subsuelo calizo, donde mal vegetaban unos *lechines* viejos y se obtenían ralas cebadas, situados entre Casariche y Badolatosa, puesto en plan de renovación, un garrotal de *hojiblanco* que



Dulzal.

se mostraba vigorosísimo y con cosecha ya a los siete y ocho años de plantación.

Los olivares antiguos están al marco de 40 pies por aranzada de 44 áreas; pero las nuevas de *hojiblanco* se hacen siguiendo el patrón



Manzanillo común (Verdeo).

de Lucena, donde ponen 25 pies por aranzada, lo cual no es de extrañar, pues cada *postura* de cuatro garrotes representa, por su porte y desarrollo, la capacidad productiva de dos olivos de estaca de los corrientes en las otras variedades y plantaciones.

En esta somera descripción distributiva hemos prescindido de citar otras variedades, como son el *aloreño*, *dulzar*, *morcaleño*, *nevadillo*, *mollar*, *tachuno*, etc., que existen, pero no en masa suficiente para influir en la caracterización olivarera de la provincia de Sevilla; consignaremos, pues, que, en orden a su extensión o área de dispersión, predominan las variedades de *zorzaleño*, *lechín*, *verdial* y *picudo*, y el *gordal* y *manzanillo* para aceituna de *verdeo*, y que, salvo en los terrenos francamente malos, donde el *lechín*, *cañivano* y el *rapasayo* viven en precario, debe favorecerse la plantación del *hojiblanco* en los terrenos elevados, cá-

lidos y secos, y el *verdial* en los bajos, húmedos y fríos, en la zona de campiña y entrellano, pues para las zonas de serranía recomendamos el *picudo*, llamado por algunos *carrasqueño*, que hemos visto muy extendido en Montilla, Priego, Rute y otros lugares de terreno accidentado, vegetando con gran vigor y dando un producto muy sano, aunque con el defecto de ser la aceituna dura para desprenderla del árbol y quedar por tanto éste muy castigado si no se recolecta cuidadosamente. Convendría, pues, en las nuevas plantaciones de las serranías alternarlo con el *zorzaleño* predominante, porque, incluso, facilitaría la recolección, por la diferencia de época de madurez entre las dos variedades, habida cuenta de la lentitud con que esta operación se realiza generalmente en las haciendas de la sierra a causa de lo accidentado del terreno sobre que se hallan enclavadas.



Reorganización de los servicios agrícolas

La "Gaceta de Madrid" con sus recientes disposiciones y los iniciados en secretos ministeriales, anuncian insistentemente una próxima modificación de los servicios agrícolas oficiales. Sería difícil señalar el número que corresponde a la esperada disposición, entre las que con este noble propósito han venido sucediéndose en el periódico oficial con harta frecuencia en un período de años relativamente corto. La "Gaceta" tiene sembradas sus páginas de literatura agrícola; pero, ¡ay!, las semillas no germinan y, por tanto, la cosecha aún no ha podido llegar a granazón.

Con tantos cambios de orientación, con tal barraunda de disposiciones, se demuestra de modo indudable que todavía no se ha logrado dar con una estructuración adecuada, en lo que a este ramo concierne, y esperamos con ansiedad, no exenta de preocupación, que la reorganización anunciada llegue a ser, por su acierto, la última, la definitiva.

No dudamos de la recta intención que anima a

las clases directoras de los menesteres agrícolas; damos por descontado y evidente el noble propósito de los que rigen los destinos de esta modalidad de la actividad oficial; pero precisamente por hacerles la justicia de creer en la rectitud de sus patrióticos afanes, es por lo que confiamos nos serán permitidos y escuchados estos nuestros comentarios, nacidos solamente ante el deseo de hacer ostensible todo aquello que por ser, a nuestro entender, defectuoso, debe ser tenido muy en cuenta, para su oportuna modificación, en las disposiciones que se preparan.

* * *

Al Cuerpo Agronómico le cabe la honra y la suerte de tener que servir a un sector poco acaudalado, cual es el formado por la clase agricultora, y deben considerar los que nos gobiernan y administran que precisamente por esa limitada potencialidad económica de los agricultores éstos han menester que el Estado les proteja y auxilie

a través de Servicios que, siendo para ellos eficientes, les resulten a precios económicamente tolerables. Y surge el problema. ¿Cuál es lo económico? ¿El Centro "barato", pero inútil, o el organismo útil, si que bien dotado? Esta es la cuestión a resolver, tan sencilla y clara, a nuestro juicio, que con lo ligeramente iniciado basta para significar con claridad nuestro criterio, que es éste: ¿Servicios o Centros de caricatura? Ninguno. ¿Organismos bien organizados y con dotación suficiente en cuanto a personal y a material? Tantos como sean precisos; ni uno más, ni uno menos. ¿Importancia de cada Centro? La proporcionada a su función.

No debemos olvidar—y basta para saturarse de la razón que nos asiste volver la vista hacia la organización de cualquier industria en el mundo civilizado—que no hay posibilidad de realizar función intensiva si pretendemos que cada órgano resuelva todos los problemas de la compleja y variadísima modalidad agrícola de nuestra nación. No. Si no emplazamos bien y con acierto los "centros a crear y a sostener con decoro y eficacia"; si nos obstinamos en que la Agricultura oficial se alimente y nutra en plan de beneficencia, fracasaremos en nuestra reforma. Por eso, si queremos que haya solvencia técnica y responsabilidad efectiva, tanto en los Centros como en sus órganos, hemos de dotarlos convenientemente en todos sus órdenes, en lugar de destinar a estos menesteres, como hasta aquí ha venido sucediendo, las piltrafas del presupuesto nacional.

Es de señalar también una circunstancia que debe ser muy estimada por quienes han de decidir de la suerte futura de estos Servicios. Es la siguiente: La función tutelar del técnico agrónomo se ejerce, frecuentemente, no sólo en las horas de actividad oficial obligada, sino en cualquier tiempo, en todo momento, en cualquier día y lugar; y se ejerce, además, por lo general, gratuitamente. En la calle, en el casino, en el paseo; por la mañana, por la tarde, sea día laborable o festivo, surge la conversación agrícola y, con ella, la pregunta, la consulta, que al ser contestada y resuelta muchas veces, enseña, marca y orienta, respecto al problema que interesa; y esto se hace sin darle importancia alguna, ni siquiera se acompaña del agradecimiento—expreso, por lo menos—, y no se manifiesta la gratitud porque el que consulta cree obligación del funcionario suministrar sus conocimientos para resolver sus dudas, allí donde la ocasión le depara, sin molestia, la oportunidad de su encuentro. Tal característica no se da en ningún otro aspecto de las actividades profesionales, y ello honra a la clase que practica su sa-

cerdocio de modo tan democrático, sobre todo si se tiene en cuenta que cifra su máximo deseo en que su colaboración y convivencia con la masa agricultora alcance el más amplio desarrollo posible, pero sin olvidar que estos servicios que se dan y "que se deben dar gratuitamente" a las clases agrícolas necesitadas de ellos, deben ser debidamente compensados por el Estado, si quiere tener servidores útiles, ya que en la íntima satisfacción reside siempre el acicate más poderoso para excederse, si esto fuera posible, en el cumplimiento del deber.

* * *

Como norma de orientación dícese que sobran muchos de los actuales Centros oficiales agrícolas, y que, por lo tanto, conviene suprimirlos. En efecto, si han de estar mal dotados de emplazamiento, personal y material, entonces, como no han de servir para nada, si no es para el descrédito, parece lógico que deben ser suprimidos. Hemos dicho "parece" lógico porque lo indicado es estudiar si son "necesarios y útiles", y si lo son, lo procedente no es suprimirlos, sino "crearlos", ya que la existencia de muchos de ellos sólo estuvo realmente materializada en las páginas de la "Gaceta", y, si acaso, en algunas cifras vergonzantes de algún capítulo del Presupuesto. A este respecto no podemos silenciar nuestro criterio, muy distinto al indicado rumor de supresión de centros, porque estimamos que no solamente no sobran centros agrícolas, sino que faltan muchos más, si queremos que cada uno rinda su utilidad inmediata y tangible en las infinitas y variadísimas zonas de tan distintas características que en España existen. Claro está que para que sean útiles y prácticos para las clases agricultoras de nuestro país precisa que éstas vean en su propio ambiente, al pie de sus fincas y en igualdad de condiciones, los resultados y mejoras y las maneras de efectuarlas, para que al aprender y copiar lo por ellos visto, tengan la seguridad de que ni las diferencias de suelo, ni las de clima, han de modificar las consecuencias, puesto que serán las mismas o sensiblemente parecidas. Esta es nuestra leal opinión sobre este particular, y convencidos de que esta orientación es la únicamente práctica, económica y útil para resolver este aspecto del problema agrario, así la exponemos, dirigiéndonos respetuosamente a quienes han de poner su ilustración y sus desvelos en la reorganización de la Agricultura oficial de nuestra patria.

* * *

El Gobierno actual, al crear el Ministerio de Economía Nacional, desglosando su modesto presupuesto de la masa de millones que el Estado de-

dica al fomento de la nación, ha puesto en evidencia que el agricultor clamaba con justicia contra el abandono y falta de protección oficial en que la Agricultura vivía, enmascarada y oculta entre las múltiples actividades del antiguo Ministerio de Fomento. No seríamos sinceros, ni justos, si ocultásemos el beneficio que para la Agricultura supone la creación del indicado Ministerio, ya que dentro del mismo la función agrícola representa su misión más importante. Con ello se empieza a reconocer en las altas esferas oficiales la trascendencia de la industria agrícola; pero esta individualización de la Agricultura oficial ha venido a destacar de manera más palpable lo mezquino de su consignación.

El presupuesto del Ministerio de Economía Nacional asciende a cerca de 23 millones de pesetas; es el más modesto y económico de nuestros departamentos ministeriales, a pesar de que nadie duda de que España es un país eminente, característicamente agrícola. Si de esa cifra desglosamos lo que corresponde a los Direcciones generales de Industria y de Comercio y Abastos, y a la Vicepresidencia del Consejo de la Economía Nacional, quedan para los Servicios que dependen de la Dirección General de Agricultura unos 19 millones de pesetas escasamente; es decir, que el Estado español gasta en su Agricultura oficial 0,86 pesetas por habitante (término medio deducido a base de 22 millones de españoles).

Esta cifra es el mejor argumento para justificar y demostrar a qué causas obedece la ineficacia de algunos Centros y Servicios agrícolas, y sirve también para que los que han de reorganizar tales Centros y Servicios se encuentren con la dificultad insuperable de no poder atender debidamente—sin salirse de tal cantidad—a las necesidades y atenciones más ineludibles de una discreta organización. Por eso decíamos antes que la Agricultura recibía las migajas del presupuesto, y por eso sentimos ahora el tener que hacer una reorganización con horizonte limitadísimo que pueda determinar la ineficacia de la obra.

Tema es éste que en régimen de libre análisis nos llevaría a estadísticas curiosas y a sabrosas comparaciones, que no iniciamos siquiera, porque estamos convencidos de que sólo se verían reproducidas en nuestras cuartillas; pero sí esperamos se nos permita decir que de los 3.307 millones de pesetas a que asciende el presupuesto anual de gastos del Estado español, sólo 19 van a cubrir las atenciones que la Dirección General de Agricultura ocasiona; es decir, que de cada 180 pesetas que se gasta el Estado español, sólo "una" se emplea en la Dirección General de Agricultura. Esto, en

un país en que la riqueza agrícola es su venero más importante y su más firme sostén, no puede perdurar mucho tiempo; es injusto, y como tal debe ser reparado, y así lo será seguramente, en cuanto nuestras clases directoras se den cuenta que gastamos menos en Agricultura que en un trozo de cualquiera carretera de tercer orden.

* * *

Como solución viable y práctica, dentro de las modestas disponibilidades que actualmente nos ofrece el presupuesto del Ministerio de Economía Nacional, nos permitimos aconsejar que se oriente la reforma de los Servicios agrícolas hacia la misma estructuración que nos ofrece la Administración del Estado en casi todas sus actividades. La enseñanza tiene su graduación de centros bien marcada y de notoria utilidad—Universidad, Instituto, Escuela primaria—; la organización política reside y se ejerce por intermedio de órganos bien definidos en extensión e importancia—Poder central, provincial y municipal...— Pues bien, este criterio, que por considerarle útil se aplica en otras ramas de la Administración, ¿por qué no aplicarle también en la organización de nuestra Agricultura oficial? Con arreglo a esta norma creemos acertado que del Instituto de Investigaciones Agronómicas y Forestales (alto centro de investigación y de estudio científico) irradiase la difusión de la tutela oficial agrícola a los centros regionales (granjas, estaciones), que adaptarían las enseñanzas de los resultados de sus experiencias a las necesidades típicas de otros centros más modestos (campos comarcales), servidos por personal práctico, atento exclusivamente a mostrar al agricultor, en su propio medio, la adaptación y resultados de prácticas y mejoras culturales, dignas de ser divulgadas para ser aprendidas e imitadas.

De esta forma se coordinan las tres necesidades a que fundamentalmente debe responder la organización de la Agricultura oficial, y que son: investigar, experimentar y enseñar.

Tal es nuestro criterio, expuesto en líneas generales, ya que los detalles no caben en los estrechos límites de una crónica periodística. Confiamos en que nuestras indicaciones serán juzgadas y estudiadas con el interés que su finalidad se merece, y tenemos esa confianza, además, porque algunas de las soluciones que aquí proponemos nosotros fueron expuestas por un ilustre Ingeniero agrónomo en la Asamblea celebrada por el Secretariado Agrario en el teatro de Rojas, de la imperial ciudad, el día 7 del actual. Y en aquel acto la presencia de altas representaciones del Gobierno permitiesen augurar la posible realidad de lo que en el mismo se expusiera. Que así sea.

SOCIEDAD ANONIMA

DE

Abonos MEDEM

MADRID



Alicante :-: Bilbao :-: Granada :-: Málaga.

Santander :-: Tarragona :-: Valencia.



Superfosfato de cal.

Sulfato de amoníaco.

Nitrato de sosa.

Nitrato de cal.

Sales de potasa.

Sulfato.-Cloruro.-Kainita.

Sulfato de hierro.

Sulfato de cobre.

Azufres.

CIANAMIDA DE CALCIO

ABONOS COMPUESTOS

NOSPERAL

contra
negrilla del olivo,
mildiu de la vid
y moteado de árboles frutales.

Empleo en forma de caldo al 1%.



NOSPRASEN

contra
piral de la vid,
gusano del manzano
y cuquillo de la alfalfa.

Empleo en forma de caldo al 1,5%.

Latas de 1 kg. Ptas. 4,00 la lata.

Idem de 5 kg. — 3,10 el kilo.

Barril de 50 kg. — 1,75 el kilo.

Latas de 1 kg. Ptas. 4,40 la lata.

Idem de 5 kg. — 3,50 el kilo.

Barril de 25 kg. — 3,30 el kilo.

**Ambos productos son los más prácticos,
seguros y económicos que existen.**

PARA PEDIDOS E INFORMES DIRIGIRSE A LA

Sociedad Anónima de Abonos Medem

Concesionario exclusivo para España

Valenzuela, 10. :: MADRID :: Apartado 995.

Nitrato de sosa de Chile 15-16 por 100

(EL MEJOR ABONO NITROGENADO)

SANTIAGO SABIONCELLO :: EL MAYOR PRODUCTOR ::

(MÁS DE 600.000 TONELADAS)

Sabioncello & C.º Limited-Londres

DISTRIBUIDORES Y VENEDORES DE SU PROPIA PRODUCCION

Existencias en los puertos de Santander, Bilbao, Sevilla, Málaga, Motril,
Almería, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona y Barcelona.

Agente general para España: D. ALBERTO MIDDELMANN

BARCELONA

MADRID

Oficinas: Alfonso XII, 76.
Correspondencia: Apartado 616.
Teléfono 73.893.

Oficinas: Avenida Pi y Margall, 18, 4.º
Correspondencia: Apartado 879.
Teléfono 17.504.

APLICACIONES DEL ABONO

EL JOVEN PAQUITO DEL REAL
INVENTÓ UN MARAVILLOSO ABONO
QUE ENSEGUIDA SE HIZO POPU-
LARÍSIMO.

EL ABONO "DEL REAL,"

TAN FORMIDABLE ERA
SU RESULTADO, QUE ARRO-
JÁBAIS UNAS MIGAS DE
PAN EN TERRENO ABO-
NADO, Y SI NO SE LAS
COMÍAN LOS PÁJAROS,...

PRONTO VEIAIS EL SITIO
CONVERTIDO EN UNA
PLANTACIÓN DE "CENEQUES."

UN DÍA, PAQUITO ARROJÓ
ABONO EN UN PRADO LLENO
DE SETAS Y HONGOS.

AL OTRO DÍA, LAS SETAS
HABÍAN DADO UN MAGNÍ-
FICO ESTIRÓN...

Y LOS HONGOS HABÍAN
PASADO A LA CATEGORÍA
SUPERIOR.

ENTONCES DECIDIÓ
AMPLIAR LA EXPLOTACIÓN
DE SU INVENTO

UNA TARDE LE
VIERON PLANTANDO ESPÁ-
RRAGOS A LO LARGO DE
LA CARRETERA. Y CREYE-
RON QUE ESTABA LOCO

¡ERA QUE PAQUITO
SE HABÍA QUEDADO CON
LA CONTRATA DE LA
LÍNEA TELEFÓNICA!



GARRIDO



Cereales y leguminosas.

Trigo.—El mercado triguero ofrece animación contradictoria, según comarcas y calidades, siendo los precios razonables, y, en general, poco diferentes de la quincena anterior; a pesar de ello, y teniendo en cuenta lo avanzado de la estación y la proximidad de la futura cosecha, es de esperar que el mercado adquiera la vitalidad que aún no tiene, si la importación no malogra, como tantas otras veces, la legítima y preferente colocación de los productos nacionales.

Se paga en Palencia a 53,10 pesetas los 100 kilos (22,50 pesetas la fanega de 92 libras). En Burgos (Melgar de Fernamental) se cotiza, con alza moderada y demanda segura y firme, de 22 a 22,25 pesetas la fanega de 42,500 kilos. Valladolid opera a 22,60 pesetas la fanega; Salamanca lo paga, con negocio escaso y mercado estacionado, a 51,45 pesetas el quintal métrico; Avila cotiza igual unidad a 52,80 pesetas, con tendencia al alza.

En Guadalajara (Brihuega) se paga a 23 pesetas la fanega.

Murcia opera, con mercado firme, a 59 pesetas los 100 kilos, a igual precio que la quincena anterior.

En Valencia rigen los siguientes precios, por 100 kilos y sobre vagón origen: Candeal de la Mancha, de 54 a 55 pesetas; hembrillas y gejas, a 54.

Tarragona paga el quintal métrico a 54 pesetas, y Baleares, a 31 pesetas la cuartera (70 litros).

Se cotiza en Sevilla el superior a 55 pesetas los 100 kilogramos, con tendencia a la baja, y en Jaén, a 53 pesetas la misma unidad.

En la Mancha hay calma y se paga a 53 pesetas el quintal métrico y a 23,50 pesetas la fanega de 44 kilogramos en Ciudad Real. Albacete cotiza el candeal a 22,75 pesetas fanega, e Infantes, a 22,60.

En Badajoz está a 24,50 pesetas fa-

nega, y en la parte Sur de la provincia, a 24 los 46 kilogramos.

Zaragoza, con mercado en calma, lo paga a 53 y 54 pesetas el quintal métrico (74,20 y 75,60 pesetas el cahiz de 140 kilogramos).

Navarra sostiene el precio de 52 pesetas los 100 kilogramos (11,45 pesetas el robo).

Haro sube el precio y lo cotiza a 50,50.

Oviedo, en cambio, cotiza en baja, pagándolo a 55 pesetas, estos precios también por quintal métrico.

Cebada.—En general, todos los granos para piensos presentan mercado animado y precios altos, destacándose todavía más de entre todos ellos la cebada, que se ofrece a precios elevados.

Palencia cotiza este grano a 42,32 pesetas el quintal métrico (13,68 pesetas la fanega de 70 libras).

Medina del Campo opera a 13 pesetas fanega.

Burgos (Melgar de Fernamental) la paga entre 12,50 y 13 pesetas fanega.

Salamanca, a 40,83 pesetas quintal métrico, con negocio escaso y mercado estacionado.

Avila ofrece a 40,62 pesetas los 100 kilos.

En Guadalajara (Brihuega) se paga a 16,50 pesetas la fanega.

Murcia, con mercado sostenido, cotiza los 100 kilos a 43 pesetas.

En Valencia se paga, con envase y sobre vagón destino, a 43,50 pesetas los 100 kilos.

Tarragona cotiza la del país a 43 pesetas el quintal métrico, y Baleares, a 18,50 pesetas la cuartera (70 litros).

Se cotiza a 40 pesetas el quintal métrico en Sevilla, y en los demás mercados andaluces, de 40 a 42 pesetas.

En Ciudad Real, con poca actividad en el negocio, se paga a 38 pesetas quintal métrico y a 11,80 pesetas fanega.

Albacete, a 12,25 fanega, e Infantes la paga a 12 pesetas.

Valdepeñas, a 12,50.

En Badajoz se cotiza a 14 pesetas la fanega de 34 kilogramos.

Baja el precio en el mercado de Haro en 2 pesetas por quintal métrico, con relación a la anterior quincena, pagándose ahora a 40,50.

Oviedo también cotiza en baja, y vale a 46.

Navarra sostiene el de 50 pesetas.

Zaragoza, a 44 y 45, y Ariza, a 48 pesetas, todo por 100 kilogramos.

Avena.—Poca oscilación, aunque con precios firmes.

Se cotiza en Sevilla a 38 pesetas los 100 kilogramos de avena rubia.

En la Mancha se vende la fanega a 9,75 y a 37,50 el quintal métrico. Albacete la paga a 9,25.

En Badajoz, a 9 pesetas fanega.

Valladolid la cotiza a 9,50 pesetas la fanega; en Burgos (Melgar de Fernamental) se paga dicha unidad entre 8,50 y 9 pesetas; Salamanca opera, con negocio escaso y mercado estacionado, a 38 pesetas el quintal métrico; en Zamora se paga a 10 pesetas fanega.

En Guadalajara (Brihuega) vale la fanega 11 pesetas.

Murcia, sin variación con respecto a la quincena anterior, la cotiza a 42 pesetas los 100 kilos, con mercado sostenido.

En Valencia se pagan las clases rubias a 40 pesetas, y las blancas, a 40,50 pesetas, por 100 kilos y sobre vagón destino.

Baleares cotiza la cuartera (70 litros) a 15 pesetas.

Zaragoza paga a 41 y 42 pesetas el quintal métrico; esta misma unidad se paga en Jaca a 46; Tarazona, a 44; Navarra, a 45 (5,85 pesetas el robo), y Haro, a 40 pesetas, mercados paralizados.

Centeno.—Se cotiza en Palencia a 41,55 pesetas los 100 kilos (16 pesetas la fanega); Valladolid lo paga a 16,50 pesetas igual unidad; en Burgos (Melgar de Fernamental) se cotiza entre

15 y 15,50 pesetas la fanega; Salamanca paga, con negocio escaso y mercado estacionado, a 39,70 pesetas el quintal métrico; en Avila valen los 100 kilos 41,37 pesetas; en Murcia vale la fanega 17,50 pesetas, haciéndose pocas operaciones por falta de existencias.

En Ciudad Real está a 40 pesetas quintal métrico y 16,65 pesetas fanega; Albacete paga a 16,50 fanega.

Sostiene su precio el mercado de Haro, y lo paga a 40 pesetas los 100 kilogramos; Oviedo y Zaragoza mejoran sus precios, cotizándose en el primero a 50 y en el segundo a 44 y 45 pesetas el quintal métrico; en esta plaza hay pocas existencias.

Maíz.—Sigue este grano cotizándose a buen precio, que es de esperar continúe, si el libre comercio del mismo no hace aumentar exageradamente las importaciones.

Salamanca paga el quintal métrico a 45 pesetas, con negocio escaso y mercado sostenido; Avila lo cotiza a 46 pesetas los 100 kilogramos.

Murcia lo paga a 54 pesetas los 100 kilos, con marcada tendencia al alza, por la mucha escasez que existe.

En Valencia rigen los siguientes precios: el del país, a 5,50 pesetas la barchilla, y el Plata, a 45,50 pesetas los 100 kilos.

Baleares lo cotiza a 39 pesetas el quintal métrico.

Mejoran los mercados de Haro y Oviedo, cotizándolo, respectivamente, a 47,50 y 43 pesetas.

Sostienen los precios en Zaragoza, Navarra y Guipúzcoa, y lo venden a 46 en la primera y 50 en la segunda y 43 en la tercera, todo en pesetas y por quintal métrico.

En Sevilla, el del país está a 38,50 pesetas el quintal métrico; en Jaén, a 40 pesetas.

Habas.—Se cotizan en baja, pagándose las tarragonas a 44 pesetas quintal métrico; las mazaganas blancas, a 38; las moradas, a 37, y las chicas, a 38.

En Jaén, a 40 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real paga las habas gruesas a 46 pesetas el quintal métrico y a 14,50 fanega.

En Jerez de los Caballeros, a 19 pesetas fanega, y en Higuera la Real, a 20 pesetas la misma unidad.

En Palencia se pagan a 47 pesetas el quintal métrico.

Salamanca las cotiza a 45 pesetas los 100 kilos.

Avila, a 46 pesetas la misma unidad.

Murcia opera, con negocio escaso y mercado sostenido, a 56 pesetas los 100 kilos.

En Valencia se paga, por 100 kilos y sobre vagón Valencia: a 44 pesetas las mazaganas, a 45 las moradas y a 43 las blancas.

Baleares cotiza, con mercado encalmado, a 23 pesetas la cuartera de 70 litros.

En Navarra ha mejorado el precio, cotizándose a 43,50 pesetas los 100 kilogramos.

Zaragoza también cotiza en alza, y las ofrece a 46.

Oviedo, a 56, y Guipúzcoa, a 45,50 pesetas el quintal métrico.

Garbanzos.—Decaen los precios, aunque la oferta es escasa. En Sevilla, los 100 kilogramos de blancos tiernos, de 130 a 135 pesetas; blancos duros, de 105 a 110; mulatos tiernos, de 100 a 110; mulatos duros, de 103 a 108 las clases buenas y de 85 a 98 las inferiores.

En Jaén, de 60 a 130 pesetas, según clases.

En Ciudad Real, los 100 kilogramos a 125 pesetas las clases corrientes, y a 51,85 fanega.

En Jerez de los Caballeros, a 50 fanega, y en Higuera la Real, a 60 pesetas la misma unidad.

En Salamanca valen a 130 pesetas los 100 kilos, con tendencia al alza.

Avila paga la misma unidad a 132 pesetas, con mercado en baja.

En Guadalajara (Brihuega) se cotiza la arroba a 20 pesetas.

Valencia opera a los siguientes precios: arrugados, 40-42, a 160 pesetas; 44-46, a 138 pesetas; 48-50, a 128 pesetas; 57-58, a 105 pesetas; mulatos, 45-46, a 135 pesetas; 48-50, a 128 pesetas; 52-54, a 122 pesetas; 72-74, a 93 pesetas, y 80-85, a 82 pesetas. Todos estos precios se entienden por 100 kilos, con envase y sobre vagón o muelle de Valencia.

En Oviedo valen a 175 pesetas el quintal métrico, y en Zaragoza, a 151 las mismas unidades.

Algarrobas.—Valen en Burgos (Melgar de Fernamental) entre 15 y 15,50 pesetas la fanega.

Valladolid paga la misma unidad a 15,25 pesetas.

Salamanca, con negocio en baja, cotiza a 37 pesetas el quintal métrico.

Palencia opera a 15,75 pesetas la fanega, y Avila, a 15 pesetas la referida unidad.

Sostiene Navarra su precio de 42 pesetas los 100 kgs., y Haro los paga a 40 pesetas la misma unidad.

Judías.—Haro vende las del riñón a 60 pesetas fanega de 44 kilogramos, y las caparrones pintas, a 55. Mejora en Navarra el precio en 0,70 pesetas el robo, siendo el actual de 40,70 pesetas el robo (22 kilogramos).

Zaragoza las paga a 120 pesetas los 100 kilogramos.

En Guadalajara vale la arroba a 11 pesetas.

En Valencia ha desaparecido la gran actividad anterior, bajando los precios, que quedan a 130 pesetas los 100 kilos.

Lentejas.—El quintal métrico, con mercado en alza, vale en Salamanca 110 pesetas.

La fanega se paga en Burgos (Melgar de Fernamental) entre 20 y 20,25 pesetas.

La arroba, en Guadalajara (Brihuega) se cotiza a 6,50 pesetas.

En Jaén, a 45 pesetas el quintal métrico.

Almortas.—En Palencia vale el quintal métrico a 40 pesetas (16 pesetas fanega de 40 kilos).

Burgos (Melgar de Fernamental) paga la fanega entre 14,50 y 15 pesetas.

Guadalajara (Brihuega) cotiza la fanega a 17 pesetas.

Guisantes.—En Salamanca vale el quintal métrico a razón de 41,62 pesetas.

La fanega de este grano se cotiza en Burgos (Melgar de Fernamental) entre 20 y 20,50 pesetas.

Altramuces.—Valen en Sevilla a 21 pesetas los 100 kilogramos, y en Higuera la Real (Badajoz), a 13 pesetas la fanega.

Alpiste.—Sevilla lo paga: el largo de exportación, a 100 pesetas el quintal métrico, y el corriente, de 68 a 70 pesetas.

Veza.—Sevilla vende la veza a 37 pesetas el quintal métrico.

Yeros.—Se cotiza este grano en Palencia a 40,90 pesetas el quintal métrico (18 pesetas los 44 kilos); en Salamanca se paga a 35,84 pesetas los 100 kilos; Burgos (Melgar de Fernamental) opera entre 16,25 y 16,75 pesetas la fanega, y Guadalajara (Brihuega) cotiza la misma unidad a 15,50 pesetas.

Alverjones.—En Sevilla se pagan a 38 pesetas el quintal métrico.

Arroces.—En la región valenciana continúa el mercado paralizado, por no aparecer por parte alguna la demanda activa. Los elaborados se pagan a 53 pesetas los 100 kilos, y el cáscara, de 36 a 37 pesetas igual unidad, según clases.

Harinas y salvados.

Harinas.—Este mercado refleja la situación señalada para el negocio de trigo; mejor dicho, aquél padece las irregularidades a que está sometido este mercado.

Ténganse por repetidos los comentarios que allí hacíamos.

En Valladolid rigen las cotizaciones siguientes, por 100 kilos: clase selecta, a 68 pesetas; ídem buena, a 66 pesetas, y clase corriente, a 65 pesetas.

En Burgos (Melgar de Fernamental) valen los 100 kilos, sin saco, a 66 pesetas la extrafina, a 65 pesetas la extra y a 64 la panadera.

Salamanca paga la clase corriente a 63,50 pesetas el quintal métrico.

Ávila cotiza la clase buena a 68,50 pesetas los 100 kilos.

Murcia paga, por 100 kilos, con mercado firme y sin variación respecto a la última quincena, a 74 pesetas la de trigo recio y a 70 pesetas la de trigo candeal.

Tarragona cotiza las harinas de fuerza entre 70 y 75 pesetas los 100 kilos.

En Valencia, con envase y sobre vagón, rigen, para los 100 kilos, los precios siguientes: de fuerza, de Zaragoza, a 73 pesetas; de Navarra, a 72; blanca de Albacete, a 70; de Calatayud, a 70; de Aranda de Duero, a 69; de Daroca, a 67, y de la Huerta de Valencia, a 65 pesetas.

La harina de arroz se paga en esta plaza a 46 pesetas los 100 kilos.

En Sevilla, por 100 kilogramos, la fina extra de trigos recios, a 69 pesetas; la primera semolada, a 67; primera corriente, a 66; segunda, a 65, y tercera, a 64. Las harinas de trigos blandos se pagan: la primera de fuerza, a 74; media fuerza, a 72, y candeal, a 70.

En Jaén, está a 64 pesetas el quintal métrico.

En Ciudad Real, a 65 pesetas los 100 kilogramos.

Zaragoza: Los fabricantes piden trigos exóticos, pues carecen de existencias, pagándose, con mercado paralizado, la de trigo a 65 y 68,50 pesetas los 100 kilogramos; la de segunda, fuerte, de 53 a 55, y la de segunda, blanca, de 52 a 52,50 las mismas unidades.

Oviedo, la corriente la paga a 70 pesetas el quintal métrico; Navarra, a 65; Estella y Aoz, a 64,50, y Haro, a 67, todos estos precios en pesetas y por quintal métrico.

La de maíz no sufre variación en

Guipúzcoa, que la vende a 48,50 pesetas los 100 kilogramos.

Salvados.—En Sevilla se pagan las harinillas a 38 pesetas el quintal métrico, en baja respecto a la anterior cotización; el fino, a 52; triguillo primera, a 36, y segunda, a 28 las mismas unidades.

Jaén sostiene el precio y vende el afrecho a 30 pesetas.

Ciudad Real cotiza las cuartas a 36; hoja, a 30, y el inferior, a 28, todo en pesetas y por 100 kilogramos.

Jerez de los Caballeros (Badajoz) paga el corriente a 26 pesetas el quintal métrico.

En Salamanca vale el quintal métrico de este producto a razón de 30 pesetas.

En Valencia rigen los precios siguientes: cuarta duro, a 34 pesetas; floreta duro, a 31,50 pesetas; hoja duro, a 32,50 pesetas; tercerilla candeal, a 43 pesetas; cuarta candeal, a 36,50 pesetas; floreta candeal, a 32 pesetas, y hoja candeal, a 34 pesetas. Todos estos precios se entienden por 100 kilos y sobre vagón Valencia.

También se cotizan en la plaza valenciana los desperdicios de arroz a los siguientes precios, por 100 kilos, sin envase y sobre vagón o muelle Valencia: medianos, de 41 a 42 pesetas; Morret, de 39 a 40 pesetas, y cilindro, a 28 pesetas.

En Tarragona, los salvados de trigo se cotizan, por 100 kilos, a 28 pesetas las terceras, a 27 las cuartas, a 33 el salvadillo y a 34 pesetas el salvado hoja.

En Baleares se paga el salvado entre 34 y 38 pesetas quintal métrico, según clases.

Guipúzcoa vende a 32 pesetas los 100 kilogramos de salvadillo, a 35,35 los de menudillo de primera y a 32,65 los de segunda.

Haro, a 43 pesetas el quintal de harinilla, a 36 el de remoyuelo de primera, a 31 el de segunda y a 33 el de hoja.

Zaragoza, a 18 y 19 pesetas los 60 kilogramos de cabezuela, a 28,50 el quintal de menudillo y a 27 la harina inferior.

Navarra paga el menudillo, con mercado en baja, a 28 pesetas el quintal métrico.

Esta misma plaza paga la veza molida a 45 pesetas los 100 kilogramos, mercado sostenido.

Forrajes y piensos.

Alfalfa.—Navarra sostiene el precio de la quincena anterior, de 23 pesetas el quintal métrico.

Zaragoza sigue con la baja iniciada hace días, y se cotiza a 16,50 pesetas los 100 kilogramos, esperándose una pronta mejora de precio.

Oviedo la vende a 25 pesetas los 100 kilogramos.

En Salamanca vale, en verde, a 4,50 pesetas los 100 kilos.

Murcia la cotiza, en baja, a 7,25 pesetas el quintal métrico.

Heno.—El de alfalfa vale en Palencia a 22 pesetas el quintal métrico.

El de prados se paga en Salamanca a 14 pesetas los 100 kilos.

Murcia cotiza, en baja, el de alfalfa, a 28 pesetas quintal métrico, y Valencia, a 2,50 pesetas la arroba.

Tortas y pulpas.—La de cacahuet se paga en Guipúzcoa a 40 pesetas el quintal métrico.

Oviedo cotiza las de coco, a 36 pesetas la misma unidad, y las de linaza, a 39.

Las tortas de cacahuet se pagan en Valencia entre 42 y 44 pesetas los 100 kilos.

Las de coco se cotizan en Baleares a 34 pesetas el quintal métrico.

Paja de cereales.—Salamanca paga el quintal métrico a 4,16 pesetas.

Murcia la cotiza, en baja, a 1,25 pesetas la arroba (11,500 kilos).

Valencia paga la de trigo entre 8 y 10 pesetas los 100 kilos, y Baleares, a 1,75 pesetas el quintal métrico (42,500 kilos).

En Sevilla, a 40,25 pesetas el quintal métrico y a 35 pesetas en Ciudad Real, que paga a 4 pesetas la arroba.

Navarra paga, en la parte baja, a 6 pesetas los 100 kilogramos, y en el resto, a 8.

Zaragoza, con mercado en alza, la vende a 5,20 pesetas, y Oviedo, a 12 pesetas la misma unidad.

Paja de leguminosas.—En Murcia, con mercado en baja, se paga la arroba de once kilos y medio a 1,50 pesetas.

Salamanca cotiza el quintal métrico a 5 pesetas.

Frutas.

Naranjas.—La región valenciana acusa la impresión siguiente: Las cotizaciones en los mercados extranjeros de vísperas de fiestas de Pascua han sido francamente desfavorables, alcanzando una media de 13 chelines; lo atribuimos al exceso de mercancía ofrecida y limitación de compras, por estar ya abastecidos los comercios para las fiestas; sin embargo, y si el tiempo es favorable,

creemos que volverán a regir los precios de antes.

En Murcia se paga la naranja común de 75 a 85 pesetas el millar; la de Berna, entre 80 y 90 pesetas igual unidad, habiéndose llegado a cotizar algunas partidas selectas hasta a 100 pesetas.

Los limones se pagan en esta plaza entre 60 y 70 pesetas millar.

En Badajoz, de 4 a 6 pesetas el ciento de naranjas.

Frutas varias.—En Valencia se cotizan las manzanas entre 2 y 3 pesetas kilo, según clases, y las peras, entre 3 y 4 pesetas.

Persiste el alza de las manzanas en Guipúzcoa, pagándose las del país, de cuchillo, a 2,80 pesetas el kilogramo.

Verduras y hortalizas.

Cebollas.—Sigue este mercado con la misma animación y precios similares a los que registrábamos en nuestra última impresión.

Las cebolletas se pagan en Salamanca a 0,20 pesetas el kilo.

Guipúzcoa las paga a 0,95 pesetas el kilogramo, mercado sostenido.

Alcachofas.—En Salamanca se cotizan a 0,60 pesetas la docena.

En Valencia, entre 0,75 y 1 peseta la misma cantidad.

Coles.—Se pagan en Valencia entre 1,50 y 2 pesetas la docena.

Pimientos.—Zaragoza los vende a 18 pesetas el ciento.

Tomates.—Zaragoza paga el ciento a 16 pesetas.

Berzas.—En Salamanca se cotizan entre 0,30 y 0,40 pesetas una, y por kilos, a 0,25 pesetas.

Lechugas.—Valen en Salamanca a 0,90 pesetas la docena.

Guisantes (verdes).—En Murcia se pagan a 45 pesetas los 100 kilos, con mercado en baja, y en Valencia, de 0,70 a 0,75 pesetas kilo.

Habas (verdes).—Valen en Murcia, con mercado en baja, a 20 pesetas los 100 kilos; igual precio rige en Valencia.

Raíces y tubérculos.

Patatas.—En Palencia se pagan a 34,75 pesetas el quintal métrico (4 pesetas la arroba).

Salamanca cotiza a 30 pesetas los 100 kilos.

Avila opera, con mercado en baja, a 26,75 pesetas el quintal métrico.

En Guadalajara (Brihuega) vale la arroba a 2,75 pesetas.

Murcia, con mercado en alza, paga a 50 pesetas los 100 kilos.

Valencia cotiza a 0,25 pesetas las blancas y a 0,35 pesetas las encarnadas, todo por kilo.

Navarra paga las viejas a 30,50 pesetas el quintal métrico (4,25 pesetas la arroba), y las de siembra, a 120 pesetas la primera unidad (15,60 pesetas la arroba).

Oviedo cotiza las nuevas a 55 pesetas y las corrientes a 35 pesetas, ambos precios por 100 kilogramos.

Zaragoza, con tendencia al alza, las paga a 4,50 pesetas la arroba de 12,60 kilogramos.

Haro vende las de siembra a 15 y 16 pesetas los 46 kilogramos.

Guipúzcoa sigue mejorando el precio, y las vende a 0,65 pesetas el kilogramo de las del país.

En Sevilla, a 25 pesetas los 100 kilogramos.

En Badajoz están a 40 pesetas el quintal métrico, con escasez de existencias.

En Ciudad Real se pagan a 25 pesetas el quintal métrico.

Plantas industriales.

Azafrán.—En Valencia, con mercado paralizado, rigen los precios siguientes: Mancha: Motilla selecto, de 65 a 70 pesetas los 460 gramos; Estados, de 60 a 65 pesetas, y Tobarra y similares, de 50 a 55 pesetas. De Aragón: Río y Sierra superiores, de 40 a 42,50 pesetas los 350 gramos; Sierras corrientes, de 37,50 a 40 pesetas idem.

En Baleares vale la onza (33 gramos) a 10 pesetas.

Cáñamo.—En Murcia se cotiza, con mercado sostenido, a 170 pesetas los 100 kilos.

Cacahuet.—Valencia: No ha habido cambio en este producto; se cotiza, en cáscara, de 80 a 83 pesetas los 100 kilos.

Frutos secos.

Almendras.—En Murcia, con mercado sostenido y sin variación con respecto a la última quincena, se pagan a 110 pesetas los 100 kilos, en cáscara.

En Valencia vale la marcona en cáscara a 12 pesetas el doble decalitro.

Baleares paga, con mercado firme, a 400 pesetas el quintal métrico, en pepita.

Tarragona cotiza la mollar, en cáscara, a 86 pesetas el saco de 50 kilos y medio, y la largueta, en grano, a 190 pesetas el quintal de 40 kilos.

Avellanas.—Tarragona paga la

clase negreta común, en cáscara, a 72 pesetas el saco de 58 y medio kilos, y la avellana de primera, en grano, a 115 pesetas el quintal de 40 kilos.

Castañas.—Las peladas, a 70 pesetas los 100 kilogramos en Sevilla.

Pasas.—Valencia: La actividad que se notó hace unos días hizo que los tenedores exigiesen mayores precios, por lo cual el mercado se ha vuelto a paralizar; se vende la clase ordinaria en raspa, de Denia, de 32 a 33 pesetas los 50 kilos; buena, a 35 pesetas, y para destilería, a 30 pesetas.

Higos.—Los higos de Lepe se pagan a 5,75 la arroba en Sevilla.

Aceites.

El negocio aceitero está en situación estacionaria, sin que haya regularidad en las contrataciones. De América vienen ofertas ventajosas, de las que se aprovechan los negociantes dedicados a la exportación.

Los precios son: en Sevilla, a 23 pesetas arroba el de tres grados de acidez; Córdoba, lo paga la clase corriente a 23, y lo fino, a 24; Jaén, a 21,75; Málaga, a 22,50 los de tres grados, y los finos, a 23,75, y los refinados, a 26,50 pesetas.

En Badajoz está a 24 pesetas arroba.

En Ciudad Real se paga a 25,50 y 26 pesetas la misma unidad.

Se cotiza a 219,50 pesetas el hectolitro en Salamanca.

Avila lo paga, con mercado en baja, a 217,33 pesetas el quintal métrico.

En Guadalajara (Brihuega) se ofrece a 24 pesetas la arroba.

En Valencia se paga el de oliva de 260 a 265 pesetas los 100 kilos, según clases, y sobre vagón Valencia.

El de cacahuet se cotiza en esta plaza de 220 a 240 pesetas los 100 kilos, también sobre vagón.

Tarragona opera a los precios siguientes, por arroba de 15 kilos: aceite oliva de la comarca de Reus, primera, a 34 pesetas; Tortosa superior, a 34 pesetas, y Tortosa corriente, a 33 pesetas.

Los aceites de orujo se pagan, por quintal métrico, en Tarragona, de 140 a 145 pesetas la clase primera, y de 130 a 135 pesetas los de segunda.

En Baleares vale el aceite de oliva de 190 a 250 pesetas la semada (96 litros).

Se vende en Navarra, el corriente, a 46 pesetas la arroba de 14,76 litros; el mercado sigue firme.

Zaragoza, con mercado paralizado, lo vende de 2,40 a 2,50 pesetas el litro.

Vinos.

Este mercado sigue muy paralizado, inactividad que se refleja en los precios, que bajan con respecto a la quincena anterior.

Palencia cotiza el hectolitro a 43,75 pesetas (7 pesetas cántaro de 16 litros).

En Salamanca se paga a 45 pesetas el hectolitro de clase corriente.

Murcia opera a los siguientes precios: Bullas, a 4,25 pesetas el decalitro; Jumilla, a 5 pesetas igual unidad; el mercado es sostenido y no ofrece variación con respecto a la quincena anterior.

Valencia registra, por grado y hectolitro, las cotizaciones siguientes: tintos de Utiel, de 2,25 a 2,35 pesetas; tintos de la Mancha, de 2,15 a 2,25 pesetas; blancos de la Mancha, de 2,30 a 2,40 pesetas; claretos, de 2,25 a 2,35 pesetas; moscatel, de 2,75 a 2,90 pesetas; mistela blanca, de 2,70 a 2,90 pesetas; mistela tinta, de 2,80 a 3 pesetas, y azufrados blancos, de 2,30 a 2,50 pesetas.

Tarragona paga los siguientes precios, por grado y carga: Priorato blanco, a 3 pesetas; ídem tinto, a 3,25 pesetas; Campo Tarragona blanco, a 3 pesetas; ídem íd. tinto, a 2,75 pesetas; mistela blanca, de 3,50 a 3,75 pesetas, y mistela tinta, a 4 pesetas.

Baleares paga por hectolitro y grado a 2,30 pesetas.

En la Mancha hay calma en el mercado y se paga a 40 pesetas hectolitro o a 6,40 pesetas arroba de 16 litros.

Haro: Sigue el mercado tan paralizado como la quincena anterior, vendiéndose, sin embargo, algo más caro: el tinto, a 5 y 5,50 pesetas la cántara (16 litros), y el clarete, a 6 y 6,50 la misma unidad.

Navarra, y en venta al por mayor, paga el decalitro, del corriente, a 3,50 pesetas.

En Oviedo, el de Cangas, a 60 pesetas el hectolitro, y el de Boal, a 58.

Zaragoza opera poco en vino, y lo hace a 45 y 46 pesetas el alquez (120 litros) del de Carifena; a 44 y 45 el Jalón-Borja y a 40 pesetas los 100 litros del de Tarazona.

Alcoholes, vinagres y sidras. Azúcares.

En Tarragona vale el alcohol vínico rectificado de 96-97° a 249 pesetas los 100 litros, y el alcohol rec-

tificado industrial, a 253 pesetas hectolitro.

En Valencia continúan los precios de la última quincena, que son los siguientes: alcohol rectificado de residuos vínicos, de 96-97°, a 252 pesetas hectolitro; alcohol rectificado de industria, de 96 a 97°, a 254 pesetas el hectolitro, con derechos; alcohol de orujo, y por 100°, a 147 pesetas hectolitro.

El vinagre se cotiza en Valencia entre 5 y 6 pesetas el decalitro.

En Avila se cotiza el azúcar blanquilla a 159 pesetas el quintal métrico, y el azúcar Pilé, a 171 pesetas.

Navarra vende el alcohol de 96° a 255 pesetas el hectolitro; el vinagre, a 25 pesetas la misma unidad.

Zaragoza paga el hectolitro de alcohol neutro a 250 pesetas; el de alcohol desnaturalizado, a 139 y 141 pesetas, y el vínico, de 245 a 247.

Injertos.

Sobre 3.309 Couderc y Lot, a 150 pesetas el millar.

Barbados de 3.309 Couderc y Lot, a 60 y 55 pesetas el millar.

Varios.

Lanas.—En Barcelona, las lavadas se cotizan a los siguientes precios, por kilo: merina blanca de primera, de 11,50 a 12,25 pesetas; ídem íd. de segunda, a 9 pesetas; ídem íd. de tercera, a 6,75 pesetas; entrefina blanca de primera, de 10 a 10,75 pesetas; ídem íd. de segunda, a 6,50 pesetas; ídem íd. de tercera, a 5,50 pesetas. Las negras se pagan un 25 por 100 menos que las blancas de igual clase y tipo.

En Burgos (Melgar de Fernamental) apenas si se hacen operaciones, pagándose lo poco que entra en el mercado alrededor de 30 pesetas la arroba, en sucio.

Salamanca paga, en sucio y por quintal métrico: la blanca fina, a 348 pesetas; la negra fina, a 304 pesetas; la basta, a 261 pesetas, y la churra, a 200 pesetas.

En Murcia se cotizan poco las lanas, por quedar pocas existencias en poder de los ganaderos; con mercado dudoso se paga la entrefina a 273 pesetas el quintal métrico, en sucio (32 pesetas arroba).

Valencia paga, en sucio y por arroba, a 40 pesetas la blanca y a 25 pesetas la negra.

En Ciudad Real, la merina, a 45 pesetas arroba; la negra, a 30 la misma unidad.

En Extremadura, a 38 y 40 pesetas la merina y a 30 la negra.

En Jaén, a 33 pesetas arroba la blanca.

Navarra cotiza la churra a 7,50 pesetas el kilogramo, esperándose una mejora en su precio.

Zaragoza, la entrefina, con mercado en alza, a 2,75 y 3 pesetas.

Pieles y cueros.

En Valencia se cotizan las pieles de cabra de 8 a 9,50 pesetas una, y las de carnero, de 7 a 8,50 pesetas. Los cueros de ternera se pagan en esta plaza a 7 pesetas kilo los de primera, segunda y tercera, y a 6 pesetas los de cuarta y quinta.

Los cueros se pagan en Navarra a 10 pesetas el kilogramo de vaqueta y a 7 el de suela.

Navarra cotiza las pieles a 6,25, 2,30 y 2 pesetas el kilogramo de la de cordero, ternera y vaca, respectivamente.

Productos alimenticios.

Huevos.—En Salamanca se cotizan a 0,20 pesetas uno.

Avila paga a 21,16 pesetas el ciento, con mercado en baja.

En Guadalajara (Brihuega) están a 2,25 pesetas la docena.

Murcia paga la docena a 2,15 pesetas, con mercado sostenido.

En Valencia se venden de 2,50 a 3 pesetas docena, y en Baleares, con mercado en baja, de 2 a 2,40 pesetas docena.

En Ciudad Real, a 14,65 pesetas el ciento.

En Badajoz, de 2 a 2,40 docena.

Oviedo los cotiza a 20 pesetas el ciento.

Valen en Haro a 2,20 pesetas la docena.

En Navarra, a 3,40.

Zaragoza, con tendencia a la baja, los paga a 21 pesetas el 100, y Guipúzcoa, con la misma tendencia, a 20 pesetas.

Quesos.—En la Mancha está a 45 pesetas arroba del fresco.

En Extremadura se paga de 40 a 50 pesetas arroba.

En Valencia, el del país, se paga entre 3,50 y 3,75 pesetas kilo.

Salamanca cotiza el de oveja a 3,50 pesetas kilo.

Mantecas.—En Valencia se cotiza entre 8 y 10 pesetas el kilo.

Leche.—Avila paga el litro a 0,58 pesetas.

En Murcia se vende a 0,80 pesetas litro.

Valencia, a 0,60 pesetas.

Miel.—En Valencia se paga de 1,75 a 2 pesetas el kilo.

Murcia cotiza la arroba (11,500 kilos) a 32 pesetas.

En Guadalajara (Brihuega) se vende la arroba a 18 pesetas.

Tocinos.—En Avila se pagan a 2,97 pesetas el kilo.

Abonos minerales.

Superfosfatos.—En Salamanca se paga el 18/20 a 13,50 pesetas quintal métrico, y el 14/16, a 12,50 pesetas.

Murcia cotiza el 18/20 a 12,75 pesetas los 100 kilos.

En Valencia, los precios por quintal métrico son los siguientes: el 18/20, a 13 pesetas; el 16/18, a 10,50 pesetas, y el 13/15, a 10 pesetas.

En Oviedo se paga el 18/20 a 10,50 pesetas el quintal métrico, y el de 14/16 a 9,25.

Haro vende el 18/20 a 12 pesetas.

Navarra, en sacos de 50 kilogramos, a 11,85, y Guipúzcoa, a 12 pesetas; todos estos precios son por quintal métrico.

En Jaén, el 18/20 a 12 pesetas los 100 kilogramos sobre almacén Málaga.

Sulfato potásico.—En Jaén, a 32,50 los 100 kilogramos.

Oviedo cotiza a 32 pesetas los 100 kilogramos, y, en las mismas unidades, pagan: Haro, a 35, y Navarra, a 36.

Vale el quintal métrico en Salamanca a 36 pesetas.

En Murcia se vende a 34 pesetas, y Valencia paga el de riqueza 90/95 a 35 pesetas el quintal métrico.

Cloruro potásico.—El de 80/85 lo cotiza Haro a 29 pesetas quintal métrico, y Oviedo, a 26.

En Jaén, a 26,50 pesetas los 100 kilogramos.

Se cotiza en Valencia el de riqueza 80/85 a 29 pesetas los 100 kilos.

En Murcia se paga a 28 pesetas quintal métrico.

En Salamanca vale a 33,50 pesetas los 100 kilos.

Kainita.—A 12 pesetas los 100 kilogramos en Jaén.

En Murcia se cotiza a 14 pesetas los 100 kilos.

Oviedo la cotiza a 12 pesetas los 100 kilogramos, y Guipúzcoa, a 16.

Escorias Thomas.—Salamanca paga el quintal métrico a 18 pesetas.

Sulfato amónico.—Se cotiza en Oviedo a 33; Haro, a 38; Navarra, a 37, y Guipúzcoa, a 50, todo en pesetas y por quintal métrico.

En Valencia se cotiza el de riqueza

24/25 a 37 pesetas los 100 kilogramos.

Murcia lo paga a 39,50 pesetas igual unidad.

En Salamanca está a 38 pesetas quintal métrico.

En Jaén, a 38,50 pesetas los 100 kilogramos.

Nitrato sódico.—En Salamanca vale a 37 pesetas el quintal métrico.

Valencia cotiza el de riqueza 15/16 a 35 pesetas los 100 kilos.

A 37 pesetas los 100 kilogramos en Jaén.

Vale en Guipúzcoa a 40 pesetas los 100 kilogramos; en Navarra, a 37; en Haro, a 36, y en Oviedo, a 33.

Nitrato de cal.—Vale en Murcia a 38 pesetas los 100 kilos.

A 34 pesetas los 100 kilogramos en Jaén.

Haro y Oviedo lo venden, respectivamente, a 35,50 y 34 pesetas los 100 kilogramos.

Cianamida.—A 32,50 pesetas los 100 kilogramos en Jaén.

Abonos orgánicos.

Estiércol.—En Salamanca se paga el quintal métrico a 1,50 pesetas.

En Murcia vale el carro 20 pesetas.

Se cotizan en Navarra a 5,50 pesetas el quintal métrico, y en Guipúzcoa, el descompuesto, a 2,50 pesetas la misma unidad.

Productos químicos e insecticidas.

Azufre.—En Salamanca se vende a 65 pesetas el quintal métrico.

Valencia lo paga a 50 pesetas los 100 kilos.

Tarragona cotiza a los siguientes precios: terrón refinado, a 34,50 pesetas; molido corriente, a 32,50 pesetas; molido refinado, a 37 pesetas, y sublimado, a 42 pesetas, todo por 100 kilos.

El sublimado se paga en Haro a 49 pesetas los 100 kilogramos; en Navarra, a 51, y en Zaragoza, a 52.

Sulfato de cobre.—Se cotiza en Navarra a 98 pesetas y en Haro a 100, sosteniéndose en ambos sitios la cotización anterior.

En Tarragona se cotiza a 92 pesetas los 100 kilos.

Valencia lo paga a 90 pesetas igual unidad.

En Salamanca se vende a 125 pesetas quintal métrico.

Sulfato de hierro.—Vale en Salamanca a 20 pesetas los 100 kilos.

En Valencia se cotiza el quintal métrico a 13 pesetas.

Acido sulfúrico comercial.—El de

60° Baumé se vende en Valencia a 90 pesetas los 100 kilos.

Cianuro sódico.—El kilo se vende en Valencia a 2,90 pesetas.

Arseniato.—En Madrid se cotizan: Arseniato de plomo, en polvo, de 3 a 4 pesetas kilo, según envase; en pasta, a 3,50 pesetas el kilogramo.

Arseniato de calcio, en polvo, de 1,75 a 2 pesetas kilo, según clase, en bidones de 50 kilogramos.

Arseniato sódico anhídrido, a 2 pesetas kilogramo, en barricas de 50 kilogramos.

Nicotina y sus sales.—Nicotina, de 80 a 90 pesetas kilo, según riqueza.

Sulfato de nicotina, de 36 a 40 pesetas kilogramo.

Ganado de renta.

El vacuno de carne se vende en Salamanca entre 700 y 1.000 pesetas por cabeza los toros, y entre 500 y 800 pesetas las vacas.

En Murcia, esta clase de ganado se cotiza, por cabeza, entre 600 y 800 pesetas las vacas murcianas, y entre 450 y 550 pesetas las terneras.

Las terneras holandesas se cotizan en Salamanca a 300 pesetas una, y las vacas de segundo parto entre 1.000 y 1.200 pesetas una.

El ganado holandés vale en Avila de 1.100 a 1.300 pesetas vaca de tres a cinco años.

Murcia cotiza el ganado cabrío a los siguientes precios: cabras sarranas, de 30 a 40 pesetas una; las paridas se pagan de 50 a 55 pesetas; machos serranos para carne, de 40 a 50 pesetas; cabras murcianas de leche, de 50 a 250 pesetas una.

El ganado lanar se paga en Salamanca de 22 a 38 pesetas oveja.

En Murcia valen: las ovejas segureñas, sin cordero, de 40 a 50 pesetas; las ovejas castellanas, sin cordero, de 45 a 60 pesetas; los carneros segureños castrados, de 40 a 45 pesetas, y los primales en vena, de 35 a 40 pesetas.

El ganado de cerda vale en Salamanca, al destete, de 25 a 35 pesetas por cabeza, y de un año, de 80 a 125 pesetas.

Las cerdas de cría, en Baleares, se pagan de 200 a 250 pesetas una.

En Ciudad Real se paga la arroba de carne para vida a 32 pesetas la de bueyes; vacas, a 35; toros, a 37, y terneras, a 40 pesetas.

Las vacas holandesas se pagan en la Mancha de 1.500 a 2.300 pesetas; las novillas, de 750 a 1.250, y los mamones, de 125 a 150 pesetas.

Las ovejas se pagan de 80 a 100

pesetas cabeza, y los carneros, a 3,30 el kilo.

El ganado de cerda se paga a 30 pesetas arroba el gordo y de 20 a 25 al destete.

Navarra paga las vacas a 1,30 pesetas el kilogramo en vivo, y a 1,60 pesetas, también en vivo, el kilogramo de ternera.

Las vacas holandesas se cotizan a 1.200 pesetas por cabeza, y las suizas, a 1.600.

Guipúzcoa sostiene los precios de la quincena anterior, y paga a 1.300 pesetas las buenas vacas lecheras.

En Zaragoza, debido al tradicional mercado de Pascua de Resurrección, mejoró el precio de los corderos lechales, pagándose, por cría, de 16 a 18 pesetas.

Navarra vende a 80 pesetas el morueco, 65 la oveja de primera y 40 el cordero.

Navarra cotiza el kilogramo de cerdo en vivo a 2,40 pesetas.

Ganado de trabajo.

En Ciudad Real, la yunta de bueyes, de 1.500 a 2.000, y alrededor de este último precio en Badajoz.

La de vacas, en Ciudad Real, a 1.250 y 1.500, y la de mulas, de 2.500 a 5.500 pesetas.

Las yeguas en Ciudad Real están a 700 y 1.000 pesetas, y los burros de clase fina, a 300 y 450 pesetas.

Los bueyes se pagan en Salamanca de 650 a 1.250 pesetas por cabeza.

La yunta de vacas murcianas valen en Murcia de 1.250 a 1.700 pesetas, y la de lorquinas, de 1.000 a 1.250 pesetas.

El ganado mular se paga en Sa-

lamanca entre 600 y 1.100 pesetas cabeza.

Murcia paga la yunta de mulas de trabajo entre 1.750 y 2.250 pesetas, y las cerradas, entre 500 y 1.200 pesetas yunta.

Navarra vende las yuntas de bueyes de 2.000 a 2.500 pesetas; las de mulas superiores, a 2.500, y las buenas, a 2.000. Las jacas navarras, a 250, y las Burguete, a 800.

Guipúzcoa cotiza la yunta de bueyes del país a 2.850, y la de vacas, a 2.700; mercado sostenido.

Matadero.

Ganado lanar.—En Madrid se cotiza el cordero a 3,45 pesetas kilo en canal.

En Palencia se paga: ovejas y carneros, a 0,90 pesetas kilo en vivo (de 70 a 90 pesetas por oveja, y de 100 a 150 pesetas carnero); el lechal se paga a 1,90 pesetas kilo.

Salamanca cotiza: a 1,15 kilo, en vivo, las ovejas, y de 1,25 a 1,40 pesetas los corderos.

En Murcia rigen los siguientes precios, por kilo en canal: ovejas segureñas, a 2,95 pesetas, con mercado en baja; ovejas castellanas, a 2,85 pesetas, con mercado en baja; carneros segureños, a 3,20, con mercado sostenido; corderos segureños, a 3,70 pesetas, con mercado sostenido, y corderos castellanos, a 3,60 pesetas, con mercado sostenido.

En Valencia se paga, por kilo en canal: los carneros, a 3,50 pesetas, y los corderos, de 3,75 a 4 pesetas.

Baleares cotiza el cordero en vivo a 0,60 pesetas la tercia (400 gramos).

En el matadero de Sevilla se pa-

ga, por kilo en canal, a 2,80 pesetas las ovejas y carneros, y a 3,40 los borregos.

En Ciudad Real, la oveja está a 3 pesetas; los carneros, a 3,50, y los corderos, a 3,10.

Jaén paga los corderos antes de mudar de 3,46 a 3,58 pesetas kilo en canal.

En Extremadura los precios oscilan alrededor de 1,05 pesetas el kilo en vivo.

En Guipúzcoa baja el precio del cordero, vendiéndose en vivo a 2,80 pesetas el kilo de lechal del país.

Zaragoza paga la oveja en canal a 3,80 pesetas; mercado con tendencia a la baja. Los corderos de leche los paga, en canal, de 3,90 a 4,40 pesetas el kilo.

Navarra, en vivo, paga la oveja a 3,25; el carnero, a 3,50, y el cordero, a 2,65 pesetas el kilo.

Ganado vacuno.—En Madrid rigen los precios siguientes: bueyes, de 2,60 a 2,90 pesetas kilo en canal; vacas, de 2,70 a 2,90 pesetas; toros y novillos, de 3,15 a 3,25 pesetas, y cebones, a 3 pesetas.

Palencia paga la arroba de 11,500 kilos a 29 pesetas, los bueyes y vacas; a 35 pesetas, toros y novillos, y a 40 pesetas, las terneras.

En Salamanca, el kilo en canal se cotiza a los precios siguientes: bueyes, a 2,60 pesetas; vacas, a 2,80 pesetas; toros y novillos, a 3,20 pesetas, y terneras, a 3,50 pesetas.

Murcia paga por kilo en canal: bueyes, a 2,70 pesetas; vacas, a 2,95 pesetas; toros, a 3,30 pesetas; novillos, a 3,70, y terneras, a 4 pesetas. Todo con mercado sostenido, salvo los bueyes, que están en baja.

En Baleares se paga el buey a 2,75 pesetas kilo.

En Sevilla, los bueyes se pagan a 2,50 y 2,60 pesetas kilo en canal; las vacas, a 2,80 y 2,90; los novillos, de 3,10 a 3,15; utreros, 3,10 a 3,35; eralas, 3,35 a 3,50, y añojos, 3,60 a 3,65. Las terneras, de 4,25 a 4,75 pesetas.

El matadero de Ciudad Real cotizó la arroba en canal de bueyes a 30 pesetas; vacas, a 32; novillos, 35; toros, 35, y terneras, a 38 pesetas.

En Jaén, las terneras, de 3,40 a 3,50 pesetas kilo.

En Badajoz, los bueyes están a 2,60 kilos y 2,70; vacas, de 2,75 a 2,90; novillos, de 3 a 3,25; toros, de 2,80 a 3 pesetas, y terneras, de 4 a 4,25.

En Navarra vale el kilo en vivo de ternera a 3,25 pesetas.

Zaragoza, en canal, paga la ter-

AVISO IMPORTANTE

En contestación a la nutrida correspondencia que recibimos de provincias preguntándonos la forma de hacer el pago de la suscripción a esta Revista, hacemos presente a nuestros suscriptores que pueden enviar el importe de la misma, por giro postal, a estas señas:

**AGRICULTURA. Revista agropecuaria
Caballero de Gracia, 34, 1.º izqda. MADRID**

También puede efectuarse el pago por transferencia a la cuenta corriente que en el Banco Hispano Americano de Madrid tenemos abierta a nombre de Editorial Agrícola Española, S. A.

nera a 3,65, y Guipúzcoa los novillos a 4,40, esperándose una baja.

Oviedo ofrece a 45 pesetas la arroba de ternera, a 36 la de novillo y a 35 la de vaca.

Ganado de cerda.—En Salamanca se cotiza el del país a 2,70 pesetas kilo en vivo.

Murcia paga por arroba (11,500 kilos) en vivo: a 34 pesetas los blancos y a 32 pesetas los negros. Igua- les precios rigen en Valencia para esta clase de carnes.

En Baleares se venden los lechones a 1,25 pesetas la tercia (400 gra- mos).

En Jaén, los cerdos cebados en ce- badero, de 27 a 28 pesetas arroba.

En Sevilla, los andaluces, a 3 pe- setas kilo en canal, y en Ciudad Real, a 30 pesetas arroba en vivo.

Zaragoza vende los extremeños en canal a 42 pesetas la arroba de 12,600 kilos, estando firme el merca- do.

Navarra paga el del país a 3,50 pesetas el kilo en vivo, y Guipúzcoa, con tendencia a la baja, a 2,65 pe- setas.

Ganado cabrío.—En Murcia se pa- ga por kilo en canal a 2 pesetas, tan- to la de cabra como la de macho, acusándose baja en este mercado.

Valencia cotiza los cabritos a 3,75 pesetas kilo en canal.

Ciudad Real paga las cabras a 2,10 el kilo en canal, y a 3 pesetas los machos.

Sevilla cotiza a 2,50 lo mismo la carne de cabra que la de macho.

Varios.—Las gallinas se venden en Baleares a 1,40 pesetas la tercia (400 gramos) en vivo.

En Valencia se pagan las gallinas y pollos a 7 pesetas kilo en canal. Los conejos se venden a 3 pesetas.

Estado de los campos.

Castilla.—En Burgos el campo pre- senta un aspecto inmejorable, debido al tiempo espléndido del pasado mes. Si la bondad del tiempo continúa, la cosecha de toda clase de cereales pro- mete ser muy abundante, y eso que en los primeros días de abril ha es- carchado, lo que ha determinado pér- dida del fruto de los frutales en flor.

Iguals informes recibimos de Pa- lencia.

En Salamanca, las altas tempera- turas impropias de la estación y la sequía de la segunda quincena de marzo han adelantado la vegetación en términos que constituyen un pe- ligro para el porvenir vegetativo de

las plantas, ya que son de esperar temperaturas bajas, que han empeza- do a manifestarse en los primeros días de abril, pero sin lluvias. Esta sequía ha trastornado las labores en el campo, pues la mayor parte de los terrenos están endurecidos y los la- bradores tuvieron que suspender las labores de alzada de los barbechos, a las que en esta época suelen dedi- carse en su mayoría. El adelanto de vegetación resulta sobre todo pe- ligroso en esta provincia para el ar- bolado frutal, que mostró ya su flor en casi todas las zonas, quedando muy comprometido este producto.

Avila: En general, el campo sigue muy bien, adelantándose en estos días la vegetación; hace falta que llueva. Los primeros días de abril ha helado, aunque no intensamente; pero sí lo bastante para hacer daño en los frutales. Se ha efectuado ya la siem- bra de garbanzos.

Levante.—En Murcia continúa acentuándose la mejoría iniciada en los campos debido a las lluvias del mes de marzo, notándose más estos beneficiosos efectos en aquellas zonas donde las cosechas están más atra- sadas. Sin embargo, en el litoral per- siste la ausencia de lluvias, y ello es causa de que los campos presenten un aspecto desolador.

Valencia: Los algarrobos presentan un aspecto tal que hacen presagiar una gran cosecha, pues les han favo- recido muchísimo las abundantes llu- vias de este invierno. Los naranjos han empezado a brotar. Los distin- tos cultivos hortícolas presentan to- dos buen aspecto. Se ha terminado ya en todas las zonas de la prepa- ración y siembra de los semilleros de arroz.

Andalucía.—Los últimos días han

sido calurosos para los sembrados de leguminosas y cereales, y el aire de Levante que ha corrido ha desecado algo las tierras, habiendo empeorado algo el campo en general.

Ya se han terminado las labores de escarda en las cebadas, que están ya granadas. En los regadíos se está entresacando la remolacha, y ya se ha sembrado el maíz.

Se está en plena faena de siembra del algodónero.

La Mancha.—Se ha pasado en es- ta región de un modo brusco del in- vierno a la primavera, con los per- juicios consiguientes. Hay necesidad de agua en los sembrados y en los pastizales.

Extremadura.—Se resienten mucho de la falta de agua todos los culti- vos. En los cereales, la escasez de llu- vias de este invierno hace que esta sequía les dañe aún más.

Baleares.—Continúa el buen tiem- po, habiendo sufrido al final de la quincena algunos vendavales propios de marzo, que, sin embargo, no han sido violentos, pero que han secado bastante el tempero que había, no- tándose ya la falta de lluvia en aque- llas tierra sueltas y de poco fondo, que, como es natural, se han dese- cado más rápidamente; pero, en ge- neral, el campo presenta muy buen aspecto. Los frutales de hueso han iniciado ya su floración; en el olivo no acaba de presentarse francamen- te; pero confirmamos la esperanza de una buena floración, por la gran can- tidad de botones florales que apare- cen. Ha empezado la recolección de leguminosas para el consumo en ver- de. Se han empezado las labores de barbechar y continúan las escardas de cereales y leguminosas. Sigue el aprovechamiento de las forrajeras.

Arriendo y compra-venta de fincas

Se vende una finca rústica, en el partido de Liria (Valencia), denominada Masía de Casa Blanca, de regadío y secano, con una superficie de 239-58-44 Has., de las cuales 6-25-80 Has. son de regadío, agua propia, y el resto de secano plantado de algarrobos, almendros, olivos y viña.

Tiene caserío y estación del ferrocarril. Darán razón en la Administración de este periódico.

¡borobio. informaciones agrícolas



Reorganización de los Servicios del Crédito Agrícola.

Ha sido el Crédito Agrícola una de las instituciones que vienen funcionando con éxito desde su implantación. Desde luego, su mayor difusión está en los préstamos concedidos a los agricultores con prenda de trigo y algunos productos, entre los cuales se cuenta el vino, aceite, lana, etc.

Sin embargo, ha tenido poca eficacia en su aplicación de crédito personal a través de Sindicatos, Cooperativas y otras entidades agrícolas, falta de desarrollo debido, tal vez, a la imperfecta constitución de aquéllas para las garantías que el Crédito exigía, y también, con seguridad, a la escasa importancia que desgraciadamente tienen tales Asociaciones agrarias en España.

Las reformas introducidas en el Servicio Nacional del Crédito Agrícola tienden a completar su difusión y desarrollo.

Para esto, los préstamos, con garantía prendaria hasta del 60 por 100, como máximo, del valor, que hasta ahora se podían realizar con el trigo, vino, arroz, lana y aceite, que depositaban los agricultores en garantía y por el plazo de tres o de seis meses, prorrogables por otros tres, se amplían a los demás cereales y a las leguminosas, al ganado de renta y sus productos, al de labor y a cualquier otro producto agrícola que debidamente asegurado pueda ser, a juicio de la Junta, base firme de garantía.

Se establecen además los préstamos sobre las cosechas en pie para los agricultores. Servirá de prenda la misma cosecha en pie, que tendrá que estar

asegurada contra todos los riesgos. La cuantía del préstamo no podrá exceder del 25 por 100 del valor probable de la cosecha.

En previsión de que la aplicación de esta modalidad de crédito presente dificultades difíciles de vencer, estos préstamos se efectuarán a título de ensayo, aunque de esperar es que continúen, por ser el momento en que estos préstamos se van a hacer los de mayor agobio económico para el labrador.

También se reforma lo que se refiere a los préstamos a las entidades agrícolas, tratando de fomentar la creación de Asociaciones y Cooperativas de producción y transformación de productos agrícolas.

Las Cámaras Agrícolas, como organismos que están cerca de los agricultores, son las que servirán de eslabón de enlace de la Junta del Crédito y los agricultores asociados o sindicados.

Consta el Real decreto-ley de 36 artículos, en los que se desarrollan las orientaciones antes expuestas, formando una disposición en la cual quedan refundidas las vigentes, que han sido revisadas todas.

El problema remolachero.

En los primeros días de este mes se celebró en Calahorra la Junta general de Remolacheros de Aragón, Navarra y Rioja. Había gran expectación por la tirantez de relaciones entre remolacheros y azucareros. Se tomaron varios acuerdos importantes de régimen interno de la Unión.

A continuación se celebró una magna Asamblea, en la que por aclamación se aprobaron las siguientes conclusiones:

Primero. Mantener su adhesión firme y decisiva a la Unión de Remolacheros de Aragón, Navarra y Rioja.

Segundo. Solicitar que la representación de los cultivadores de remolacha en las futuras comisiones mixtas arbitrales se otorgue a las entidades puras y genuinamente representantes de los remolacheros.

Tercero. Recabar del Gobierno que las Comisiones arbitrales mixtas definitivas concierten el contrato que regule las relaciones entre remolacheros y azucareros sobre bases justas, equitativas y remuneradoras.

Cuarto. Al objeto de regular la producción y el consumo, la Asamblea manifiesta su aspiración por la creación de fábricas azucareras cooperativas.

Quinto. Solicita del Gobierno que para el estudio integral del problema azucarero remolachero se celebre la conferencia del azúcar conforme a la petición que tiene hecha la Unión de Remolacheros.

Libre entrada del maíz.

La "Gaceta" del 24 de marzo publicó el Real decreto autorizando la libre importación del maíz en España.

Los derechos arancelarios del maíz y trigo son las dos llaves con que el Gobierno regula los precios de los granos y su variación siempre provoca protestas por quienes fundamentaban su ganancia en el régimen reinante.

El maíz ha sufrido grandes alternativas, y de él se importaron grandes cantidades en los años anteriores a 1926, aprovechando sus reducidos derechos arancelarios, entonces 2 pesetas los 100 kilogramos.

En julio de aquel año, y en vista de la baratura de los pien-

sos indígenas, se elevaron los derechos arancelarios a 10 pesetas el quintal métrico.

Posteriormente se estableció un régimen especial que permitía a nuestros ganaderos adquirir el maíz a unas 34 pesetas los 100 kilos.

Y, por último, en los dos últimos años se fijó un cupo, que podía entrar con una bonificación de 4,50 pesetas por quintal métrico en el derecho arancelario vigente.

Todas estas trabas las imponían, lo mismo que en el trigo, la diferencia de precio del maíz en los mercados reguladores mundiales, con el que regía en el mercado español no sometido a importaciones.

El precio del maíz en el extranjero ha estado ocho o diez pesetas por bajo del que regía en España, y por eso bastaba levantar la barrera arancelaria para que las importaciones inundaran el mercado de maíz.

Pero en la actualidad esta diferencia de precio ha disminuído, y el precio del maíz en el resto del mundo se ha acercado algo más al nuestro, y parece que ese peligro de invasión ya no es tan temible.

Como siempre, la pugna del agricultor y ganadero hará que los primeros censuren y los segundos aprueben esta disposición. En este caso dispone el Real decreto que del derecho arancelario restante se deduzca 1,50 pesetas por quintal métrico y el importe total de esto se destinará exclusivamente a la mejora y difusión de semillas, especialmente trigo y maíz, animales reproductores, creación y mejora de praderas y primas conducentes a intensificar el cultivo del maíz.

Para evitar que las excesivas importaciones perjudiquen a la economía nacional, se reserva el ministro de Economía Nacional la facultad de suspender temporalmente la importación o la modificación de la bonificación que se establece.

Embellecimiento de la vida campesina. Congresos internacionales de Budapest y Lieja.

A fines de mayo próximo se celebrará en Budapest un "Con-

greso internacional para el embellecimiento de la vida rural", a iniciativa de la Comisión internacional del mismo nombre, con sede en Bruselas. Responde a la preocupación mundial que origina el alarmante éxodo rural.

Por otra parte, en el año 1930 tendrá lugar en Lieja el IV Congreso internacional de Educación familiar, dedicado al estudio de los métodos de educación.

Atendiendo a la indicación de los directores de ambas reuniones, recientemente se congregaron en Madrid representaciones de agrupaciones culturales, gremiales, de la Asociación de Ganaderos, de la de Agricultores de España, de entidades avícolas, apícolas, etc., y acordaron constituir Comités nacionales para dichos congresos, a la vez que asociaciones, conviniendo en la necesidad de interesar a toda clase de sectores en los problemas de educación familiar, propagación de la higiene en el campo, extensión en él de la cultura y rodear de atractivo, comodidades y relaciones el ambiente rural, esperando contar con la cooperación del profesorado, técnicos y demás elementos sociales interesados.

Se acordó que dichos Comités estén constituidos, provisionalmente por los señores vizconde de San Antonio, doña Concha Espina, marqués de Casa Pacheco, don Leopoldo Palacios, don Faustino Prieto Pazos, don Cándido Bolívar, don Leopoldo Hernández Robredo, don E. Morales Fraile, don Tiburcio Alarcón, don Antonio Gascón y Miramón y don Valentín Quiroga.

El Comité organizador para la concurrencia española al próximo Congreso de Budapest, en la imposibilidad de dirigirse a cuantas entidades y particulares laboran por la mejora y embellecimiento de la vida campesina, deseando que todo lo efectuado en España con tales fines sea conocido por cuantos extranjeros asistan al citado Congreso, ruega encarecidamente que, a la mayor brevedad, le envíen Memorias, publicaciones y demás trabajos en relación con el mismo, así como se le indi-

quen sumariamente las campañas realizadas con dichos fines.

La correspondencia diríjase al Presidente del Comité organizador: Señor Vizconde de San Antonio. General Oráa, 17, Madrid.

Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés. Convocatoria.

Este Establecimiento dará un *Curso práctico de análisis comerciales de vinos* para personas que, dedicadas al negocio de los mismos, deseen ampliar sus conocimientos aprendiendo personalmente en breve tiempo la ejecución de aquellas determinaciones indispensables para el reconocimiento de los principales componentes de dichos líquidos, para la investigación de su pureza y para la apreciación de las cualidades de orden químico que hoy exige el comercio tanto interior como de exportación.

La duración de este curso será de cuatro semanas, desde el 21 de mayo al 18 de junio próximos.

El que desee asistir a dicho curso podrá solicitarlo del Director del Establecimiento antes del 10 de mayo, por simple carta, en la que el interesado indicará el nombre y lugar de residencia, edad, si es viti-vinicultor, elaborador o comerciante en vinos.

El número de plazas será limitado; se remitirá gratuitamente a quien lo solicite un folleto ilustrado que contiene el reglamento, los programas y demás antecedentes sobre estos cursos.

Los vinos de la Rioja alavesa.

Hace unos días, a mediados del pasado mes de marzo, se celebró en El Ciego (Alava), previa convocatoria de su Ayuntamiento, una importante reunión para tratar de la conducta a seguir y definir sus aspiraciones ante el Consejo Regulador de las demarcaciones vinícolas alavesas.

En dicha reunión estuvieron representados la mayoría de los Municipios de Alava y La Rioja, que tienen intereses vinícolas que defender, acordándose dirigir una razonada exposición al

excelentísimo señor ministro de Economía, en la que piden y fundamentan que, por tener ciertos términos municipales que forman núcleo típico, características muy distintas a La Rioja Alta y Baja, se constituya con los mismos una demarcación distinta y separada de aquellas dos y que se denomine Rioja alavesa.

Los solicitantes confían merecer del Consejo Regulador la justicia que razonadamente piden.

* * *

Con posterioridad a la anterior asamblea han vuelto a reunirse los viticultores de esta parte de la Rioja, habiendo acordado dirigirse directamente al excelentísimo señor ministro de Economía Nacional, en vista de que el Consejo regulador no atiende sus demandas, para que se autorice a los pueblos de Abalos, Laguardia, El Ciego y otros, en el sentido de que todos ellos constituyan una zona vitivinícola independiente, pidiendo que la misma se denomine Rioja alavesa, para la que solicitan la protección de garantía y tutela técnica del Estado, juntamente con el derecho de administrar y defender sus intereses.

La Asamblea del Secretariado Nacional Agrario en Toledo.

El domingo 7 de abril se celebró en el teatro de Rojas, de Toledo, una asamblea organizada por el Secretariado Nacional Agrario. Asistieron, además del presidente del Consejo, el ministro del Trabajo, directores generales y otras autoridades.

Habló en primer término el alcalde de Toledo, que pidió el establecimiento de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

A continuación pronunció un importante discurso el ingeniero agrónomo señor Ridruejo, el entusiasta promotor de la idea de establecer los llamados campos comarcales.

Comenzó diciendo que la organización actual de las granjas no puede rendir los debidos beneficios al agricultor, porque funcionan sin medios suficientes para estudiar la Agricultura y la Ganadería, por cuya causa los ingenieros agrónomos no

pueden desarrollar la labor que necesita el agricultor.

Dice que, además de mejorar las condiciones en que trabajan las citadas granjas, se necesitan pequeños establecimientos, uno en cada comarca agrícola, que estudiaran los asuntos en tal forma que pudieran ser copiados por los agricultores los resultados que se obtengan.

Se persigue con ello la *intensificación rápida de la producción*, y sería el escalón más elemental en el progreso de la Agricultura y Ganadería española. En la organización concebida por el señor Ridruejo, los campos comarcales se apoyarían para su trabajo en las granjas experimentales, y éstas, a su vez, en el Instituto Nacional Agronómico, organismo superior de investigación para la ciencia agronómica española.

Habló después el conde de Casafuerte, y a continuación el presidente del Secretariado Nacional Agrario, don Rafael de Rodas, que explicó los dos defectos fundamentales del campo español: la incultura y el individualismo. La organización que preside trata de que desaparezca el primero. Al final se ocupó de los problemas que la exportación agrícola tiene planteados.

Por último, habló el general Primo de Rivera, que recoge el interesante discurso del señor Ridruejo, al que invitó a que le visitara en Madrid, para tratar detenidamente de diversos asuntos relacionados con la Agricultura.

Terminó ofreciéndose nuevamente al Secretariado para ayudarle en la labor que se propone realizar.

Oposiciones a a y u d a n t e s del Servicio Agronómico.

Relación de los peritos agrícolas que han tomado parte en las oposiciones para ingreso en el Cuerpo de Ayudantes del Servicio Agronómico y que habiendo sido aprobados por el Tribunal calificador, se hallan comprendidos en el número de plazas objeto de la convocatoria anunciada en la *Gaceta de Madrid* de 17 de agosto de 1928, y orden de su calificación para ingreso en el citado Cuerpo:

- 1, D. José Buesa y Buesa;
- 2, don Miguel Gaya Gilabert;
- 3, don Manuel Vila y de Salvador;
- 4, don Salvador Navarro Grasa;
- 5, don Marciano Rincón Velasco;
- 6, don José Ruiz de León y Gómez;
- 7, don Ramón Montoya Méndez;
- 8, don Hilario Martínez de Castillo;
- 9, don Luis Civantos Cañis;
- 10, don Julio Nocito Abad;
- 11, don José García Pelayo Moreno;
- 12, don Eugenio Del Amo Lerma;
- 13, don José Díaz Ferrer;
- 14, don Fernando Borbón Moreno;
- 15, don José Ruz Aguacil;
- 16, don Alfonso Martínez Gómez;
- 17, don Eusebio Carquet Aniesa;
- 18, don Federico Sáenz de Santamaría;
- 19, don Luis Espadero Gascó;
- 20, don José García Hernández;
- 21, don Angel Blanco Ramos;
- 22, don José María Pastor Codina;
- 23, don José Borrachero Casas;
- 24, don Víctor Gómez Ripoll;
- 25, don José Morales Macías;
- 26, don Antonio Lorenzo Rodríguez;
- 27, don Gregorio Sabater Lizárraga;
- 28, don José Benito Vázquez Gil;
- 29, don Serafín Serrano Moreno;
- 30, don Fernando Alonso Pimentel;
- 31, don José Martínez Huerta;
- 32, don Gerardo Alvarez Gallego;
- 33, don Antonio Gutiérrez Fernández;
- 34, don Saturio Fernández Codí;
- 35, don Víctor Cuello Pérez;
- 36, don Juan Miguel Piquero Muñoz;
- 37, don José Aloy Palanca;
- 38, don Antonio Garrido Donderris;
- 39, don Serafín Moros Salcedo;
- 40, don Román Gómez Infante.

Felicitamos cordial y sinceramente a los futuros ayudantes del Servicio Agronómico, deseándoles pronto ingreso en el citado Cuerpo, así como que su valiosa y próxima actuación oficial se produzca con toda la eficiencia meritoria que es de esperar.

Asamblea remolachera de Madrid.

Según se había anunciado, la Unión de Remolacheros de Madrid-Toledo celebró el día 14 su junta general reglamentaria y Asamblea remolachera.

Asistieron gran número de representantes y socios, así como representaciones de la Unión Nacional de Remolacheros y Ca-

ñeros españoles y de la Unión de Aragón, Navarra y Rioja.

La mesa presidencial la ocupaban los señores Crespo, Rodríguez, Pérez, De Roda y Hueso.

El Presidente presenta la dimisión general de la Junta, por estimar que la renovación de cargos sería beneficiosa para el mejor desarrollo de la Asociación.

Se procede a nombrar los nuevos cargos, resultando reelegidos la casi totalidad de la Junta anterior. Estando formada la nueva por los señores siguientes:

Presidente: Don Angel Crespo (de Ciempozuelos).

Vicepresidente: Don Guzmán Rodríguez (de Aranjuez).

Secretario: Don Ramón Pérez (de Oruso).

Vicesecretario: Don Gregorio Carmona.

Tesorero: Don Manuel Suarías.

El señor Hueso, secretario de la Unión Nacional de Remolacheros y Cañeros, que tenía la representación de los remolacheros de Aragón, Navarra y Rioja, se lamentó de que la venta de la remolacha se haga por peso, abogando por la conveniencia de que sea la riqueza en azúcar la que sirva de valoración, debiendo, para mayor garantía de los vendedores, ser controlados los análisis que hagan los técnicos de las Compañías azucareras por técnicos de la Unión General de Remolacheros. Comprándose la remolacha por su riqueza en azúcar se evitaría el caso anómalo de que sea pagada a igual precio la remolacha procedente de buena semilla que la provenga de semilla de clase inferior.

Dedica palabras muy elogiosas a los Ingenieros agrónomos que tiene la Sociedad General Azucarera de Navarra, que han conseguido seleccionar la semilla de remolacha tan concienzudamente que puede competir con las excelentes semillas de Checoslovaquia, consideradas como unas de las mejores.

Se muestra partidario, y así lo recomienda a todos los remolacheros, de que cada vez exista más unión entre ellos y los técnicos, pues éstos, en sus la-

boratorios y con sus experiencias, contribuirán a incrementar los rendimientos en el cultivo remolachero.

El señor De Roda, vicepresidente de la Unión Nacional de Remolacheros y Cañeros españoles y Presidente de los Cañeros de Granada, aconseja que se tienda a robustecer los organismos locales remolacheros, sin olvidar que son ante todo agricultores, y que como tales, deben obrar en consecuencia; no queriendo con esto decir que se muestre enemigo de la especialización, sino que, al contrario, se proclama partidario de ella, ya que esto significa progreso y adelanto.

Cree de gran trascendencia que las representaciones de los remolacheros en todas las regiones sean bien elegidas, designando personas que, además de estar interesadas en estos cultivos, puedan aportar sus conocimientos en beneficio de la causa común.

El señor Pérez Gracia lee las conclusiones que somete a la Junta general, y que son las siguientes:

Que el producto fabricado responderá preferentemente a cualquiera otras obligaciones para el pago de la remolacha, o las fábricas responderán con otros valores, a satisfacción de la Junta general.

Se fijará en 600 pesetas el anticipo por hectárea, que recibirá el labrador en dos plazos: el primero al hacer el entresaque, para satisfacer sus labores, y el segundo el día 15 de agosto, para que el agricultor siga el curso de sus labores, pueda hacer pagos de arriendo de tierras, etcétera, y no necesite recurrir a la usura, máxime cuando los fabricantes cobran un interés del 6 por 100 y tienen la garantía del fruto.

Que el reparto o entrega en la recepción de la remolacha se haga de acuerdo los fabricantes con la Junta Regional, y ésta, a su vez, lo haga con sus Juntas Locales, por entender que éstas son las más competentes y conocedoras de las necesidades de cada pueblo y sus características.

Que a partir del 15 de diciembre no se podrá poner limitación

en la recepción o entrega de la remolacha al labrador, por entender que desde esa fecha se le perjudica grandemente teniendo el fruto aún en sus tierras y no poderlas dar las labores de preparación para otros cultivos.

Como notas adicionales lee algunas de carácter local.

Exposición de Avicultura en Valencia.

Oficialmente podemos anunciar a nuestros lectores la celebración de una Exposición de Avicultura del 15 al 20 del próximo mes de mayo, fecha que podrá anticiparse o retrasarse unos días para acoplarla al programa de festejos que la ciudad del Turia dedica a su Patrona la Virgen de los Desamparados.

La sección valenciana de la Asociación general de Ganaderos del Reino organiza para la fecha dicha un concurso de ganado vacuno y caballar de tiro, y, al mismo tiempo, y con la cooperación de Avícola Valenciana, se celebrará la Exposición de Avicultura, en la que se admitirán inscripciones de cualquier punto de España. Se exhibirán, no solamente aves y conejos, sino también material, alimentos, publicaciones, y, en general, cuanto tenga relación más o menos directa con la Avicultura e industrias anexas.

En Valencia existe desde muy antiguo una gran afición tanto a las gallinas como a las palomas y conejos, como lo demuestra la facilidad con que se ha constituido la nueva Sociedad Avícola Valenciana y el incremento que de día en día está tomando. Con estos antecedentes, nos atrevemos a vaticinar que la Exposición constituirá un éxito cuyos beneficios recogerán, sin duda alguna, los expositores, tanto de aves como de material que hasta ahora no eran conocidos de los aficionados valencianos más que por prospectos y catálogos.

La concurrencia será grandísima, pues en la época en que la Exposición se celebra la hermosa capital levantina brinda a sus visitantes el esplendor de su cielo, la suavidad de su clima sin igual, la frondosidad de sus

vergeles, la fragancia de sus flores, vestida de gala para rendir tributo a su excelsa Patrona con el esplendor y la alegría características de todas las manifestaciones del alma valenciana. El recuerdo de la franca y cordial acogida que se le dispensará perdurará en su memoria.

Los que se interesen por la Exposición de Avicultura y por los festejos que en esos días se celebran pueden dirigirse solicitando datos a la Sección de Ganaderos de Valencia, plaza de Cisneros; a la Sociedad Avícola Valenciana, plaza de Crespins, 4, o a España Avícola, apartado 155.

De Agricultura internacional.

En la segunda decena de abril se celebrará en Roma una Convención patrocinada por el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, cuyo objeto es llegar a firmar un acuerdo internacional que acabase con la verdadera anarquía legislativa que en materia de fitopatología existe actualmente.

Desde 1914 viene preconizándose la necesidad de que los países cuenten con un Servicio oficial encargado de inspeccionar los cultivos y los envíos de vegetales y expedir certificados de sanidad, que sea el encargado de cumplimentar lo que se acuerde en materia internacional.

La Gran Guerra y, posteriormente, las dificultades puestas por diversos países que no admiten limitaciones en su política interior, aunque sí quieren imponérselas a los demás, han detenido la solución de este asunto, del que no ha dejado de preocupar al Instituto de Roma.

Para España, país exportador de productos agrícolas, tiene esta Conferencia excepcional importancia, ya que de ella pueden salir nuevas restricciones para sus frutas, hortalizas, etcétera, o, por el contrario, una revisión de las existentes, y, además, y esto es tal vez lo más importante, nuevas normas para decretar las prohibiciones, y otras medidas restrictivas que hagan imposible el cometer ar-

bitrariedades con fines proteccionistas u otros análogos.

Esperamos poder comunicar a nuestros lectores en el próximo número los resultados de la Conferencia.

Exposición de plantas y flores.

El día 19 de este mes se inaugura en la pista del Palacio de Hielo de Madrid la Exposición de plantas y flores de Holanda. Toman parte oficial en ella los Gobiernos de ambos países y el Ayuntamiento y Cámara Agrícola de Valencia.

Será la Exposición motivo para que el público tenga idea del desarrollo que tiene la floricultura en aquella nación, donde, a pesar de su clima frío y hostil, se cultivan las flores más delicadas durante todo el invierno, enviándolas diariamente en aeroplanos a las grandes ciudades de Europa. Todo ello es sólo consecuencia de la tenacidad, ciencia y buen gusto de los cultivadores holandeses y de la perfecta organización de la Federación de Sociedades de Horticultores de aquel país.

AGRICULTURA

Precios de suscripción

España, Portugal y América:

Un año..... 18 pesetas.

Un semestre..... 10 »

En los demás países:

Un año..... 25 pesetas.

Veán tarifa de anuncios en la última página de nuestra cubierta.

Viaje de prácticas de los alumnos de quinto año de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos

Valencia, Cataluña y Aragón, en visión rápida, cinematográfica, han sido las regiones este año visitadas por los alumnos de la Escuela y año que en el título se expresa.

Dedicaremos al relato de la excursión el breve espacio de que disponemos, lamentando no poder ser más amplios en nuestra referencia.

La región valenciana constituyó la orientación inicial de este viaje, visitando en ella rápidamente—con la rapidez lamentable que imponen a estas prácticas premuras de tiempo y de dinero—la Estación arrocerá de Sueca, en la que los alumnos vieron cómo se estudia y cómo se trabaja en aquel Centro en cuestiones tan interesantes como la selección de variedades. Después del viaje a Sueca, recorrieron algunos huertos de naranjos, admirando y comprobando la riqueza que para la región valenciana suponen las dos típicas y bien llevadas producciones (arroz y naranja), base indudable de la prosperidad agrícola de aquella zona.

En la propia ciudad del Turia visitaron los Viveros y la Estación de Fitopatología Agrícola, yendo también al vecino pueblo de Burjasot, en el que está instalada la Granja Agrícola de aquella región, que en la actualidad orienta principalmente sus estudios y experien-



En la Granja de Almodévar.

cias hacia la adaptación y selección de naranjos y al perfeccionamiento del cultivo de las flores.

Terminada su estancia en Valencia, y aprovechando la ruta hacia Barcelona, se detuvieron brevemente en Castellón de la Plana, en donde visitaron algunos almacenes de exportación de naranjas, presenciando cómo se realiza, en forma escrupulosa, la selección y clasificación de las naranjas por medio de procedimientos mecánicos-manuales.

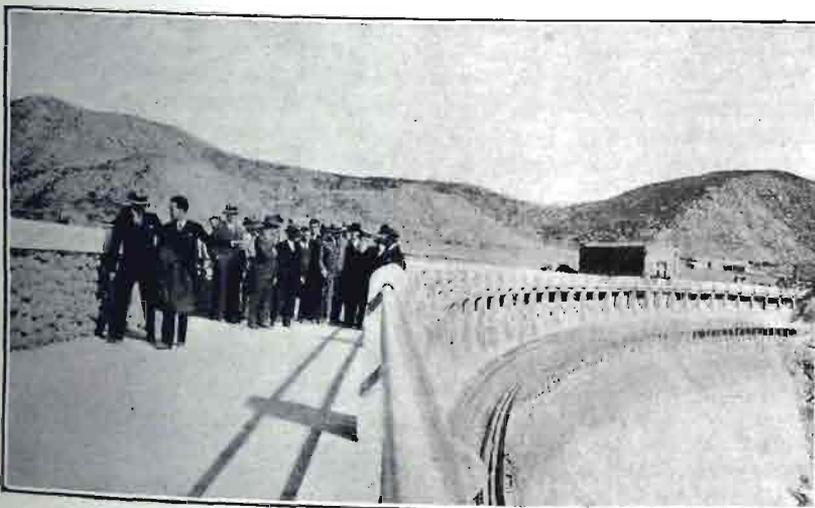
Ya en Barcelona, visitaron los escolares la Estación de Fitopatología de la Bonanova y la Granja avícola "El Paraíso" que en Arenys de Mar tiene el señor Castelló.

Camino ya de Madrid, estuvieron primero en Reus, donde en la Estación Enológica presenciaron los trabajos y estudios relativos a decoloración de vinos por insolación, visitando además algunos establecimientos particulares relacionados con la industria agrícola: bodegas de exportación, almazaras, fábricas de jabón, etc. Después, pasando por alto la visita a Lérida, que no detallamos porque no tuvo finalidades agrícolas, se detuvieron en Zaragoza. Aquí visitaron la Granja Agrícola, la Azucarera del Gállego y los Riegos del Alto Aragón (pantano de la Sotonera).

También estuvieron en la Granja de Almodévar, en la que pudieron observar el estudio que en la misma se está haciendo respecto al problema que plantea el cultivo de aquellas tierras salitrosas.

La excursión no ha podido ser más abundante, si se tiene en cuenta el poco tiempo en que ha sido realizada y la escasa protección económica que el Estado dedica a estas prácticas de la enseñanza agrícola.

Fueron acompañados en este viaje por los profesores de la Escuela señores García Romero y Miranda, y recibieron atenciones y enseñanzas de distintos Ingenieros agrónomos y del competente Ingeniero de Caminos señor Sanz Soler.



Visita al pantano de la Sotonera.



Aceites.

GASCÓN Y MIRAMÓN (A.).—*Organización cooperativa de la venta de los aceites españoles*. Madrid, 1928. Asociación Nacional de Olivareros (68 páginas).

GASCÓN Y MIRAMÓN (A.).—*Charlas con los olivicultores de Jaén*. Madrid, 1929. (Idem íd., 80 páginas.)

Por encargo de la Asociación de Olivareros de España, el autor ha estudiado el problema de organizar cooperativamente a los productores para la venta de sus aceites, tanto en el mercado interior como en los extranjeros.

El asunto es de indudable transcendencia, pues afecta a muchos miles de agricultores y a los consumidores todos.

Esta organización, no ya conveniente, sino necesaria, iniciaría una profunda y sana transformación en la economía agrícola española.

Los olivaderos se han cuidado, hasta ahora, casi únicamente de la producción, desentendiéndose de organizar la venta, y han dejado que una multitud de intermediarios se apoderen por completo del dominio del negocio.

La solución de este grave problema no puede ser otra que la organización cooperativa. El autor establece las bases de esta organización, examinando sus diversos aspectos con singular competencia.

Es de esperar que todos los olivaderos acogerán con entusiasmo la idea, uniéndose a los iniciadores para su pronta realización.

Plagas del campo.

SERVICIO FITOPATOLÓGICO AGRÍCOLA (ESTACIÓN CENTRAL).—*Informes sobre el estado sanitario de los cultivos en el año 1928*. Madrid, 1929 (83 páginas).

MORALES FRAILE (E.), Ingeniero Agrónomo. — *Trabajos realizados en la Estación de Fitopatología*

Agrícola de Valladolid. Septiembre-diciembre 1928 (7 páginas).

De modo análogo a la Cátedra ambulante y completando la labor realizada por ésta, los Agrónomos del Servicio Fitopatológico han recorrido algunas provincias para reconocer las plagas de los cultivos y mostrar, sobre el terreno, a los agricultores las causas de los daños (atribuidos por ellos, equivocadamente muchas veces, a heladas, rocíos, etcétera) y los medios prácticos para prevenirlos o combatirlos.

Los resultados obtenidos en este primero y único año de actuación, por haberse suprimido el crédito para este Servicio, demuestran la imperiosa necesidad de que se impulse y extienda cada vez más la esfera de acción del Servicio Fitopatológico Agrícola para que, dotado de personal y medios hoy insuficientes, pueda constituirse en consejero, instructor e introductor de los tratamientos contra las plagas y enfermedades, como prácticas de ineludible realización para la salvaguardia y aumento de las cosechas, y por ende, de nuestra riqueza agrícola.

La lectura de los informes demuestra cuántas plagas y enfermedades de que se conocen tratamientos prácticos y económicos, se encuentran desarrolladas a su antojo, sin que el agricultor haga otra cosa que lamentarse, por desconocimiento de las verdaderas causas del mal y de sus remedios.

Buena prueba de esta necesidad es la entusiasta aceptación con que han recibido al Servicio los pueblos visitados. Se ha dado el caso de que, avisado el personal fitopatológico ante la aparición de una importante plaga de los pimentales, identificada ésta y hechos unos ensayos de tratamiento, se organizó una campaña activa y eficaz, adquiriéndose sin demora productos y aparatos para efectuarla, no pasando veinte días sin que el tratamiento se diera en todo el término municipal, dominando la plaga y salvando una gran riqueza.

El primero de los folletos reseña-

dos comprende los informes emitidos por los Ingenieros Agrónomos del Servicio Fitopatológico afectos a la Estación Central, entre los que destacan los relativos a la enfermedad de los naranjos en Hornachos (Badajoz); plagas de los frutales en Benavente (Zamora); plagas de los cultivos en la vega de Aranjuez y en Burgo de Osma; las de viñedos y olivos en varios pueblos de la provincia de Ciudad Real; la plaga de los olivares en Sevilla; las de frutales y viñedos en Arenas de San Pedro y otros pueblos de Avila, etc.

En el segundo folleto se reseñan los trabajos realizados por los Agrónomos del Servicio Fitopatológico señores Morales y Chamorro, en las provincias de Valladolid, Zamora y Salamanca, con enumeración de las plagas reconocidas y consultas resueltas.

Prados.

RIDRUEJO (L.), Ingeniero Agrónomo. *Prados permanentes*. Soria, 1928, 2.ª edición (Consejo provincial de Fomento, 44 páginas).

En la mayor parte de las regiones españolas, el aprovechamiento de los prados es enteramente rutinario, sin que se haga nada por regenerarlos y mejorar sus condiciones.

Este folleto (escrito especialmente para la provincia de Soria, pero aplicable a otras) explica de un modo claro los cuidados necesarios para la creación y mejora de las distintas clases de prados permanentes, ya sean guadañados o aprovechados "a pico" (dehesas o pastizales).

Trata, por último, de la recolección y conservación del forraje.

Ganadería.

SALAZAR (Z.), Ingeniero Agrónomo.—*Los alimentos para el ganado*. Madrid, 1928. Servicio de publicaciones agrícolas de la Dirección de Agricultura (44 páginas).

SALAZAR (Z.).—*Racionamiento del ganado*. Madrid, 1929. (Idem íd., 54 páginas, con figuras.)

En el V Concurso Nacional de Ganados se concedió un premio de 1.000 pesetas a la mejor memoria presentada sobre el tema "Los alimentos desde el punto de vista de su producción y aprovechamiento para el ganado".

Dicho premio fué concedido por el Jurado (formado por los señores García Izcara, G. Romero y Matallana) al profesor de Zootecnia de la Escuela de Ingenieros Agrónomos y director de la Estación Pecuaria de La Moncloa, don Zacarías Salazar.

Agotada la edición de dicho trabajo, hecha por la Asociación de Ganaderos, y con el fin de difundir sus prácticas enseñanzas, el Servicio de Publicaciones Agrícolas ha reimpresso los principales capítulos de este meritosísimo trabajo en los dos folletos reseñados, que se distribuyen gratuitamente entre los agricultores.

Perros.

MOUSSU (R.).—*Elevage et maladies du chien*. París, 1928. Librairie Agricole de la Maison Rustique (14 francos).

Apicultura.

DADANT (C. P.).—*Primeras lecciones de Apicultura*. Traducción de la 5.^a edición inglesa por E. Martínez Amador. Barcelona, 1928. Editor, G. Gili (224 páginas, 117 figuras).

El desarrollo de las pequeñas industrias rurales (abejas, gusanos de seda, etc.), ha de contribuir grandemente a mejorar la vida de la población campesina.

Por esto es de gran interés la publicación de libros como el que reseñamos, escritos precisamente para las personas que quieran iniciarse en la Apicultura según los métodos modernos.

Contribuirá también esta obra, escrita con claridad y sencillez, a desterrar empirismos de algunos apicultores "prácticos".

Los primeros capítulos están dedicados a la instalación del colmenar, elección del tipo de colmena, enjambrazón y cría de reinas. Son los de índole más práctica.

Otro capítulo trata del problema de la selección de razas, de modo elemental, y los siguientes se ocupan de los productos del colmenar (cera y miel).

El capítulo VIII se refiere a la invernada y alimentación de las abejas, problemas el primero exclusivamente americano, y poco atendido en España el segundo.

El autor dedica escasas páginas a la flora melífera y completa estas lecciones elementales de Apicultura con el estudio de los enemigos y en-

fermedades de las abejas, y con breves nociones sobre el comercio de la miel.

DADANT (C. P.).—*El método Dadant en Apicultura*. Versión española de E. Martínez Amador. Barcelona, 1928. Editor, G. Gili (160 páginas, 58 figuras).

En este libro, el hijo del famoso apicultor Carlos Dadant describe los procedimientos de mejor resultado para lograr la máxima cosecha de miel con el menor esfuerzo, según la práctica de muchos años, pues la familia Dadant viene dedicándose desde hace tres generaciones a la Apicultura industrial, con notorio éxito.

Se detallan, entre otros temas interesantes y útiles, la construcción y dimensiones de la colmena, disposición de los colmenares, cuidados en las distintas épocas del año, extracción de la miel, etc.

Jardinería.

MASSON (O.).—*L'art dans la composition des parcs et jardins*. París, 1928. Thezard, editor (75 francos).

Cuestiones sociales.

BERCARU (V.).—*La reforme agraire*. París, 1928. (Ed. Gambert.)

Este libro recoge antecedentes sobre el problema social de la tierra, que se planteó en Rumania con caracteres de singular gravedad, dando lugar, en 1917, a una reforma legal que liberase a la inmensa mayoría de los agricultores rumanos de la esclavitud disimulada en que vivían.

Problema tan complejo se resolvió de un modo firme, y el autor detalla las bases y las consecuencias de la reforma.

Es esta cuestión de interés vital, y el caso de Rumania debe servir de enseñanza para todo país agrícola que sienta la necesidad de resolverla con justicia, antes de llegar a un estado de violencia en que toda solución resultaría tardía e ineficaz.

Carbón de madera.

RINGELMANN (M.).—*Le charbon de bois, carburant national. Fabrication en forêt par les procédés ordinaires et avec les appareils actuels*. París, 1928. Librairie Agricole de la Maison Rustique (126 páginas, 6 francos).

Agronomía.

BOLETÍN DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS AGRONÓMICAS.—Madrid, 1929. (Número 3, 160 páginas, con gráficos, dibujos y fotografías.)

La agrupación de Centros experimentales y de investigación que forman el Instituto Agronómico, ha contribuido grandemente a la eficacia de la labor de los mismos, y prueba de ello son las publicaciones de este Instituto, en las que se dan a conocer sus trabajos científicos.

En ninguna otra ciencia como en la Agronomía se necesita una labor nacional de investigación. En agricultura no puede traducirse, y por esto todo cuanto se haga para lograr tener una ciencia agronómica española nos parece debe estimularse, pues ello redundará en beneficio inmediato para la agricultura nacional y, por tanto, para la Economía española.

Entre los trabajos que forman este tomo III del Boletín del Instituto, destacan los de la Estación Agronómica. Uno de ellos, referente a la *Acción de algunos fertilizantes en la primera fase de desarrollo del trigo*, por J. Díaz Muñoz y J. Aguirre, y un *Estudio microbiológico de tierras*, por el doctor Herrero de la Orden, cuyos resultados interpreta el señor Díaz.

La Estación de Ensayo de Semillas continúa los estudios sobre *Selección de trigos*, que iniciaron en números anteriores los señores García Romero y Esteban de Faura. Otro trabajo interesante es el que, sobre la *Influencia en el cultivo del empleo de trigos de poco peso*, publican los señores Esteban de Faura y Arenillas.

La Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés presenta dos trabajos de análisis de vinos. Uno, sobre *Determinación del grado alcohólico en vinos procedentes de mostos azufrados*, del señor Graells, y otro sobre la *Sensibilidad del método oficial en la investigación del boro*, por el señor Pedrero.

A continuación, la Estación de estudios de Aplicación del Riego, de Binéfar, publica un detenido estudio, acompañado de numerosos gráficos, sobre *Los terrenos salinos en la zona del canal de Aragón y Cataluña*, llevado a cabo por el señor Jordana de Pozas.

El señor Fernández Cortés, director de la Estación de Ensayos de Máquinas, escribe sobre *El gasificador-economizador Velázquez*.

La Estación Central de Fitopatología Agrícola presenta dos trabajos: uno de su director, don Miguel Benloch, referente a *Estudios sobre nuevas fórmulas insecticidas o modificación de las usuales*, y el otro de los señores Sardiña y Alonso, describiendo *Una Caja de siembras*, por ellos ideada, útil en todo Laboratorio de Microbiología.

Por último, don Zacarías Salazar,

director de la Estación Pecuaria Central, estudia *La Acacia de tres espinas* (*Gleditschia triacanthos*) como planta forrajera.

Completan el volumen informaciones científicas, disposiciones oficiales y notas necrológicas de don Publio F. Coderque y del profesor Johannsen.

J. DEL C.



Sistemas de educación rural.—EDITORIAL-FARM & FIRE-SIDE. Springfield (Ohio).

El problema de la educación de la población rural es de los que más preocupan en los Estados Unidos.

Según autoridades en la materia, la gente del campo es la que más sufre de una educación mal orientada, sobre todo al principio, que es cuando más influye.

La escuela local pequeña, con reducidos medios y con maestros que sólo dediquen a la enseñanza parte de su actividad, no satisface hoy, a pesar de las ventajas que su fácil implantación tiene.

Los modernos reorganizados de la Enseñanza rural son partidarios de construir grandes escuelas, con maestros mejor pagados, lo que seguramente resultaría en una mejor educación. Aumentaría esto, además, las probabilidades de que los muchachos tropezaran durante sus años de formación entre los maestros por lo menos con uno inteligente y capacitado, que estimulara y orientase a los espíritus tan moldeables de los jóvenes.

La formación de los técnicos rurales.—M. Dehenvi. GENIE RURAL. Marzo 1929.

De todos los problemas que plantea la intensificación de la producción agrícola, uno de los

más urgentes es la formación de mecánicos rurales especializados.

En primer término, entre los medios que la técnica moderna ofrece al agricultor, está la maquinaria agrícola, cuya difusión es ya un hecho en Francia como medio esencial para luchar contra la crisis de la mano de obra y aumentar los rendimientos.

El aparente fracaso del motocultivo en algunos puntos no es más que el triunfo de la ignorancia del agricultor. No se han dado cuenta las clases directoras que dar al agricultor un tractor agrícola, por ejemplo, es romper un ciclo de costumbres seculares, de tradiciones antiguas, sin aportar, como contrapartida, una educación mecánica suficiente. Y así, se ha visto, en momentos de quehacer culminante para el agricultor, maquinaria sin poderse utilizar, a lo mejor sólo por tener una avería insignificante.

Desde luego que las casas constructoras tienden a una simplificación cada vez mayor del utillaje agrícola y que los agricultores van familiarizándose cada vez más con él. Pero como tanto se le ha complicado también la vida en otros sentidos, y tiene que ser veterinario, químico, biólogo, comerciante, etcétera, además de mecánico, en ninguna de estas actividades podrá profundizar.

Hay que ayudarle, poniendo

a su alcance en el principal centro local, mecánicos competentes capaces de velar por la conservación de la maquinaria. Es decir, hay que educar para mecánicos a un cierto número de artesanos rurales.

Según Dehenvin, el mecánico rural deberá ser mitad mecánico y mitad electricista. Mucho podría hacerse consiguiendo que la gente joven de buena voluntad se pasara dos o tres meses en una fábrica de construcción de tractores y luego uno o dos meses en otra de material eléctrico, sin olvidar alguna semana en un taller de montaje de T. S. H.

El problema es, pues, de organización para buscar, por un lado, los jóvenes ya un poco formados en mecánica que hubieran practicado en un centro local y, por otro, a los industriales que consintieran en admitirlos en sus talleres.

En Francia las Cámaras Sindicales podrían constituir unas oficinas de colocación con esta doble misión.

Manejo del Malligan.—Arnesio Mestre.—EL CULTIVADOR MODERNO. Barcelona, febrero 1929.

La rapidez con que se obtiene el grado alcohólico de un vino con el auxilio de este aparato hace que esté muy adoptado por el comercio para las transacciones de los mismos.

No obstante ser de manejo fácil, puede, sin embargo, dar resultados erróneos si no se tiene cuidado en el manejo.

Se funda este método de análisis en la propiedad que tienen las mezclas de agua y alcohol de hervir a distintas temperaturas, según la riqueza de éste.

Ahora bien, como en la ebullición tiene marcada influencia la presión atmosférica, se debe, imprescindiblemente, medir la temperatura de ebullición del agua en cada serie de determinaciones y no admitir nunca como buena la temperatura de ebullición del día anterior, ni aun la del mismo día si éste está borrascoso o se espera cambio rápido de presión.

El aparato deberá limpiarse frecuentemente, y antes de echar el vino en su interior se

debe enjuagar éste con el vino con que se vaya a operar.

Téngase en cuenta que, por graduarse estos aparatos con mezclas de agua y alcohol, sus resultados no son exactamente los mismos que se obtendrán con vinos que tengan el mismo grado alcohólico que la mezcla de agua y alcohol.

Para obtener este grado con mayor exactitud se debe acudir a la destilación, debiendo graduarse exclusivamente por este método los vinos licorosos, los cargados de impurezas y los caldos enfermos.

Téngase en cuenta que en la ebullición influye también el extracto del vino.

La elección de un tractor.

J. R. S. Wilson.—LA HACIENDA. Nueva York (E. U. A.) Marzo 1929.

La elección de un tractor más conveniente a una explotación determinada es un problema que debe ser estudiado con gran interés por los grandes propietarios si, como es de esperar, quieren obtener de él los mayores rendimientos. Con frecuencia se dejan influir por los anuncios llamativos de los periódicos y revistas, o por los consejos más o menos interesados de los agentes y agricultores comarcales.

El estudio minucioso de la manera de comportarse los tractores en diversos países nos permiten sacar las siguientes conclusiones, que juzgamos han de ser útiles a todo agricultor interesado en adquirir estas máquinas agrícolas.

El principal punto de mira a que se debe atender es el que sea adaptable a las condiciones de cada caso particular.

Si se ha de operar entre plantaciones arbóreas, debe ser bajo y de virada corta, para evitar en lo posible el daño que pudiera ocasionar a los árboles y arbustos existentes en la finca.

Si se ha de trabajar sobre terrenos blandos, debe ser elegido exprofeso para esta clase de tierra. Si ha de utilizarse mucho en calidad de motor fijo, precisa que se pueda conectar y desconectar con facilidad.

Importa también atender a

que sea de funcionamiento seguro y que pueda trabajar grandes y repetidas jornadas sin interrupción ni averías que hagan perder tiempo y sufrir lamentables retrasos en las operaciones agrícolas.

Respecto a la economía de funcionamiento y conservación, se debe atender, tanto o más que al gasto de combustible y lubricante, al de las reparaciones, bien por rotura de piezas como por trastornos que originen la mala protección de sus mecanismos contra el polvo y el sol.

Y, por último, el fácil manejo es otra de las cualidades importantísimas que se debe atender al hacer la compra. La comodidad en la persona que lo ha de conducir es factor indispensable si se quiere obtener el máximo rendimiento de la máquina y del obrero encargado.

En resumen, para la adquisición económica de un tractor se necesita, pues, fijarse en deter-

minados puntos que, por lo general, son olvidados por los compradores.

La Hacienda. Nueva York (E. U. A.), Marzo 1929.

Índice de Revistas.

LA INDUSTRIA PECUARIA. Madrid, 20 marzo 1929.

El régimen del maíz, por Gregorio Matallana.

LA VIDA EN EL CAMPO. Madrid, marzo 1929.

El garbanzo, por A. de Castilla.

OLIVOS. Madrid, marzo 1929.

De la extracción del aceite de orujo en los molinos mediante el tricloretileno, por Luis Juanico Cateura.

LA HACIENDA. Nueva York, marzo 1929.

Cultivo del arroz en Valencia (España), por Conrado Granell.

De las mutaciones en los cereales, por Denaiffe, Colle y Sirodot.

Publicaciones recibidas

Hemos sido honrados con palabras laudatorias y de elogio para nuestra publicación, por parte de crecido número de revistas, con muchas de las cuales hemos establecido el cambio. Entre ellas se destacan, por su afecto: *España Forestal*, *La Vida en el Campo*, *El Progreso Agrícola y Pecuario*, *Justicia*, *España Agraria* y *¡Ara y canta!*...

De la Prensa diaria también hemos recibido incontables pruebas de afecto, no reseñándolas individualmente, porque son tantos los que habríamos de consignar, de Madrid y provincias, que su simple enumeración nos llevaría un espacio que no podemos ni debemos distraer de otras aplicaciones más interesantes para nuestros lectores. De todos modos, conste nuestro agradecimiento y la promesa de compendiar en un folleto

independiente estas leales pruebas de afecto y compañerismo, que tanto agradecemos.

Ultimamente hemos recibido *Gaceta de Avicultura* y *El Dueño y su cuenca*, cuyas interesantes páginas están dedicadas a la especialidad que sus títulos proclaman, considerándonos muy honrados con el cambio establecido con dichas dos publicaciones.

AGRICULTURA aprovecha esta circunstancia para devolver con nuestro agradecimiento sincero el cariñoso saludo que nos han dedicado todas las revistas ya citadas, así como los diarios españoles, reiterándoles, además de nuestro afecto y gratitud, el deseo de convivir con todos ellos en fraternal compañerismo, a tono y en confirmación de lo que, como lema de nuestro vivir, indicábamos en la editorial de nuestro primer número.



Consulta núm. 8.

Secaderos de pimienta para hacer "pimentón".

Don José Delgado Gregorio, de Plasencia (Cáceres), nos remite la siguiente consulta: "Voy a explotar de regadío para cultivar pimienta (para seco, "pimentón") unas 20 hectáreas, y el gasto mayor es el de secadero para secar la planta antes de molerla; tengo que construir "treinta secaderos" de 4,50 metros por 4,50 metros, por 3,60 metros de alto, y yo pregunto: ¿No hay algún otro procedimiento para secar esta planta, tal como ventiladores de aire, o, al menos, un medio de aprovechar mejor y más económicamente el calor producido por las quemas de los leños, en forma que no se necesite tanto edificio?"

Respuesta.

No tenemos noticia de que se hayan introducido en parte alguna los perfeccionamientos que indica en la desecación de los pimientos destinados a la obtención del pimentón, y es, sin embargo, indiscutible que en las prácticas de la desecación moderna, tal como se realiza en las naciones donde más adelantada está esta industria, hay numerosos recursos, perfectamente aplicables a las condiciones intrínsecas de este fruto, que, utilizados con discreción, permitirían desecar en el día una gran masa de pimientos sin grandes gastos, y, lo que es más importante todavía, sin que el pimentón obtenido fuese menos fino y aromático que el que se obtiene por los actuales sistemas de desecación.

Los desecadores de pimientos que se utilizan en la provincia

de Cáceres, lo mismo que los usados en las demás comarcas españolas donde se explota esta industria, tienen grandes defectos y son algo arcaico que está llamado a desaparecer.

Durarán lo que tarde en aparecer un industrial o un técnico que, conociendo a fondo lo que se hace en materia de desecación en otros países, haga unos cuantos pequeños ensayos, los necesarios para saber si conviene despezonar los pimientos antes de la desecación, si debe manipularse este fruto entero o partido, si la desecación debe alcanzarse en uno o dos golpes de fuego, etc., etc., y emprenda, después, la faena de adaptar a la desecación del pimienta alguno de los tipos de evaporadores utilizados actualmente en los Estados Unidos, uno de los dispositivos que se emplean en Alemania para la desecación rápida y económica de las más variadas frutas y hortalizas, o alguna de las estufas que, al ser utilizadas en Francia, en la desecación de elementos vegetales dió lugar a la obtención de productos de fama mundial.

La desecación de los pimientos en las instalaciones a que se refiere la consulta es larga y relativamente cara y da lugar a pérdidas de fruto, que, en ocasiones, resultan de alguna consideración.

Los edificios donde se hace esta operación, en la provincia de Cáceres, tienen que ser de área poco extensa, para que la acción de las pequeñas fogatas con que se impulsa la desecación se deje sentir con relativa igualdad en todas las zonas del enrejado que sostiene los pimientos y para que las ventanas de que se las dota ejerzan su benéfica influencia, también con la posible igualdad, sobre todos

los pimientos que se están manipulando.

Un foco calorífico demasiado potente, capaz de hacer sentir su influencia a una distancia algo grande, produciría desastrosos efectos sobre los pimientos colocados encima de él, y un local amplio, de mucha superficie, donde se encendieran varios focos, resultaría también deficiente para esta industria, porque los pimientos en él colocados quedarían en gran parte muy alejados de las ventanas, con las consiguientes consecuencias para el resultado final de la operación.

Esto obliga a multiplicar los edificios desecadores en proporciones insospechadas, como dice muy bien el consultante, cuando se planea la desecación con alguna amplitud, y a aumentar, por consiguiente, de modo considerable, los gastos de instalación del negocio, e induce a los industriales a acrecentar el espesor de la capa que forman los pimientos en el desecador, aumentando también el número de los frutos inutilizados en el transcurso de la operación.

Si a esto se añade la mucha mano de obra que en estos casos se invierte en el volteo diario de los frutos, en el apartado de los averiados, cuidado de las fogatas, etc., etc., se comprenderá fácilmente que no hubo exageración al calificar de caro el procedimiento de desecación actualmente seguido en Plasencia.

Resulta largo, por ser largo el lanse de tiempo que debe transcurrir antes de que los pimientos estén en condiciones de ser molidos a consecuencia de lo lentamente que se produce su desecación bajo la acción combinada de los fuegos y la ventilación, y, por eso, nada tiene de particular que se pudran o ave-

rien en su transcurso un buen número de frutos.

Utilizando un evaporador o un desecador moderno desaparecerían todos esos inconvenientes; la desecación de los pimientos sería rapidísima, pues se podría alcanzar en veinticuatro, y todo lo más en cuarenta y ocho horas si era preciso, para alcanzarla; someter los frutos a dos golpes de fuego; un hombre podría manipular en la jornada una masa de frutos verdaderamente enorme; el consumo de combustible sería reducidísimo, y como todas esas instalaciones tienen dispositivos adecuados para regular la marcha de la desecación iría ésta a la velocidad que se conceptuase más adecuada para asegurar la máxima finura, el adecuado aroma y el buen color de pimentón obtenido al moler los pimientos manipulados.

Hay desecadores de pequeño, mediano y gran rendimiento, capaces, respectivamente, de desecar en el día 300, 800 y hasta 2.000 kilogramos de los frutos más acuosos; unos son fijos y otros transportables, y en ellos se utiliza como agente desecador unas veces el calor radiado por una estufa o un horno y otros el aire caliente, impulsado por los potentes ventiladores que forman parte de la instalación.

Con dispositivos de esta índole se desecan en el extranjero uvas, cerezas, castañas, higos, peras, manzanas, melocotones, ciruelas y albrichigos, entre otras frutas, y patatas, alcachofas, coles, zanahorias, remolachas, judías y guisantes desgranados y sin desgranar. etc., etc., entre los vegetales hortícolas.

¿Por qué no utilizarlos para desecar pimientos?

Los evaporadores Zimmermann y Plummer, entre los de corriente de aire vertical y mediano rendimiento; los de Revnold y de Aldem, también de corriente de aire vertical, pero de gran rendimiento, y el de Coenzs, de gran rendimiento y corriente de aire horizontal, tienen, a nuestro juicio, organización muy adecuada para esa industria.

No los describimos por no consentirlo la extensión que van

adquiriendo estas líneas y porque el señor consultante puede encontrar su descripción en cualquiera de las obras especializadas de desecación de frutas y hortalizas publicadas hasta el presente; por ejemplo, la de J. Nanot y G. L. Gatin, titulada "Le sechage des fruits et des legumes".

Si vista esta obra u otra similar tuviera dudas sobre la aplicación de estas instalaciones a la desecación de pimientos y nos las diese a conocer, trataríamos gustosísimos de resolverlas, por ser materia ésta de la desecación que goza de nuestras simpatías y por creerla llamada a tomar gran importancia en nuestro país. — *Francisco Pascual de Quinto*, Ingeniero agrónomo.

Consulta núm. 9.

Abonado con estiércol en los olivares. Época y forma de hacerlo.

Don José Boyero Montemayor, de Valencia de Alcántara (Cáceres), nos hace la siguiente consulta:

"Deseo conocer la época más propicia para abonar los olivos con estiércoles, y si en los meses de mayo a octubre sería perjudicial el hacerlo; forma de aplicación del estiércol, comunicándole que aquí pensamos hacerlo echando una capa alrededor del olivo, sin llegar al tronco, y darle después una cava. También estimaré me diga si la ceniza de leña de roble o carballo, aplicada sola y en la misma forma anterior, sería beneficiosa al olivo, y si puede igualmente aplicarse en la época de estío."

Respuesta.

La anterior consulta tiene dos partes, y vamos a contestarlas sucesivamente, aduciendo las razones en que fundamos nuestra opinión, aunque sin ahondar mucho en los detalles.

El valor fertilizante de los estiércoles depende, no sólo de los componentes químicos de las sustancias que los integren, sino también, y muy principalmente, de las beneficiosas vegetaciones microbianas que contengan, ya que éstas producen fermentaciones que modifican

dichos componentes, haciéndolos más utilizables para las plantas, y además actúan sobre los del suelo, originando transformaciones favorables a su fertilidad.

Es, pues, de la mayor importancia que en todas las operaciones a realizar con los estiércoles, se cuide de mejorar la vida de esos microorganismos, que tanta influencia han de tener en la vegetación de nuestras plantas cultivadas.

Por las razones expuestas deben adicionarse los estiércoles en otoño e invierno, ya que en esas épocas las fermentaciones son menos intensas y serán menores las pérdidas amoniacales por evaporación; en esas épocas será también cuando menos desecación tendrán los estiércoles al repartirlos, siendo esta circunstancia de excepcional interés para la vida ulterior de los referidos microorganismos. De lo anterior se deduce que en la época de estío, que es cuando hace más calor, no deben repartirse los estiércoles.

La forma en que el consultor proyecta hacer el reparto nos parece adecuada; pero será preferible que para enterrar esos estiércoles aproveche la primera labor de arado o cultivador que después de la recolección de la aceituna haya de dar a sus olivos; la labor con azada suele hacerse con más esmero; pero resulta muy lenta y más costosa que las indicadas.

Las cenizas de roble o carballo, como, en general, todas las cenizas, contienen bastante potasa, y por ello son muy beneficiosas para los olivos, pudiendo añadirse en la forma proyectada. La época más conveniente para repartirla es la de final del invierno, ya que, incorporada entonces al terreno, pueden las plantas utilizarla en el nuevo brote de la primavera inmediata.—*A. Cruz Valero*, Ingeniero agrónomo.

Consulta núm. 10.

Tratamiento de la "casse" del vino y medio de clasificarlo.

Don José García García, de Torremormojón (Palencia), desea que se conteste a las siguientes preguntas:



“Primera. Medio para combatir la enfermedad de la “casse” o rompimiento de color del vino, y dosis.

Segunda. Medio para clarificar dicho vino, y dosis.

Yo empleo para la primera bisulfato de potasa y para lo último gelatina doble.”

Respuesta.

1.º Medio para combatir la enfermedad de la “casse” o quiebra del color del vino, y dosis.—Primeramente es preciso asegurarse de si se trata de la “casse” parda o de la “casse” azul; para lo cual puede colocarse en cuatro copas o vasos altos y estrechos, para apreciar mejor el color, cantidades iguales de vino, dejando el primero como testigo; añadiendo al segundo metabisulfito de potasa, a razón de 8 a 10 gramos por Hl. (seis cántaros próximamente); al tercer vaso se le agrega ácido cítrico, a razón de 25 gramos por Hl., y al cuarto, metabisulfito y ácido cítrico, en las proporciones anteriores.

Si se enturbia el primero y tercero, se trata de la “casse” oxidaria; si se enturbia el primero y segundo, se trata de la “casse” férrica.

El remedio y las dosis en cada caso son las indicadas anteriormente, es decir, 8 a 10 gramos de metabisulfito por Hl. para la “casse” oxidaria y 20 a 25 gramos de ácido cítrico para la “casse” férrica.

Si se hubiesen enturbiado los tres vasos, quedando claro solamente el cuarto, probaría que el vino tiene las dos “casses”, y caso de enturbiarse los cuatro vasos habría que analizar su acidez volátil para ver si se trata de la enfermedad de la vuelta del vino.

En cualquiera de los dos casos de empleo del metabisulfito de potasa o del ácido cítrico, puede poner la cantidad precisa para cada cuba en una bolsa de tela bien limpia y colgarla de la tapa, de modo que quede sumergido el contenido, retirándola una vez disuelto todo.

2.º Medio para clarificar dicho vino.—Suponiendo que se trate de un vino tinto de pasto de no mucha capa, en el cual se

ha hecho previamente la corrección anterior, se puede clarificar con buena gelatina osteocola, a razón de 12 ó 14 gramos por Hl., adicionando previamente tanino si el vino no fuese muy astringente y rico, por tanto, en este elemento. El tanino que se emplee debe ser tanino al alcohol, y en dosis de 0,8 gramos por cada gramo de gelatina.

Si desea la clarificación más enérgica, especialmente si el vino tiene mucha capa, puede forzarse un poco la dosis de gelatina.—Francisco Jiménez Cuende, Ingeniero agrónomo.

Consulta núm. 11.

Abonos para mimbreras y árboles frutales. Medios de destruir las plantas parásitas y perjudiciales al desarrollo de la mimbrera.

Don Avelino Mendiola, de Zumárraga (Guipúzcoa), solicita informes sobre los siguientes extremos:

“¿Qué abono será el mejor para una nueva plantación de mimbre? ¿Hay algún medio para destruir la mala hierba, especie de enredadera, que se le forma al mimbre, y algunas otras clases de malas hierbas, que no le dejan desarrollarse como debiera? ¿Qué abono sería el mejor para una nueva plantación de árboles frutales, en especial el manzano, y qué medios son los mejores para conseguir su pronto desarrollo?”

Respuesta.

Consideramos que el escaso rendimiento de las mimbreras en Guipúzcoa se debe, no solamente a su imperfecto cultivo y abono, sino también a la mala elección de las estaquillas que para la plantación se utilizan. Las estaquillas, que han de ser puras y apropiadas al terreno, deberán tener de 20 a 22 centímetros de longitud y 3 a 8 milímetros de diámetro, advirtiendo que, en general, se utilizan las demasiado gruesas.

Respecto a abonos, hemos de indicar que la mimbrera precisa ser establecida en tierra rica y donde abunde principalmente materia orgánica bien descompuesta, para lo que sería preciso que la planta que en

aquel terreno se haya cultivado antes del establecimiento de los mimbres recibiera una fuerte estercoladura (45.000 kilos por hectárea).

También se precisa que desde el segundo año del establecimiento de las mimbreras, y con un intervalo de dos años, se repartan en el terreno, por hectárea, 600 kilos de escorias de desfosforación o de superfosfato del 18 % de riqueza y 500 kilos del kainita o silvinita, echados a fin de invierno y tapados ligeramente.

Se aconseja también, como suplemento, 100 kilos de nitrato de sosa (echado en primavera) caso de notarse languidecer la vegetación, y, a propósito de esto, hemos de llamar la atención sobre las tierras de Zumárraga, que siendo derivadas de pizarras, areniscas y psamitas infracretáceas, son pobres en cal y en potasa, y esta pobreza de cal se nota con mayor intensidad en estos últimos años, pues las clásicas caleras u hornos de cal de que disponían casi todos los caseríos de Guipúzcoa aparecen hoy en muchos lugares arruinados e inactivos, y en la zona de que nos ocupamos (y en toda Guipúzcoa) precisa no desatender el encalado de las tierras, que les ha de dar la actividad necesaria para la descomposición de la materia orgánica principalmente, pues no hemos de olvidar que el estiércol es abono abundantemente empleado en toda la provincia.

La mala hierba trepadora a que nuestro comunicante alude es la que en vascuence se conoce con el nombre de *lurruntza* (*ayena*), llamada en castellano *corregüela* y *garrotilla* (*Convolvulus arvensis*), y que suele dar sus blancas campanillas hacia Santiago (25 de julio).

Esta mala hierba es, efectivamente, de las más difíciles de extirpar cuando presenta el carácter de invasión, pues sus raíces son tan profundas, delgadas y vivaces que el menor fragmento de ellas que quede enterrado basta para dar lugar al nacimiento de un nuevo pie de planta.

El modo más eficaz de destrucción consiste, pues, en poner al descubierto las raíces de

la planta, que así no tarda en secarse y morir, para lo que se precisan repetidas y cuidadosas escardas, en verano principalmente. También aconsejamos, como vía de ensayo, el regar con frecuencia el terreno invadido con disoluciones de ácido sulfúrico comercial al 10 %, empleando de 10 a 12 litros de esta disolución por cada 100 metros cuadrados, y advirtiendo que sólo será remedio eficaz con tiempo seco, pues si lloviera antes de pasadas doce horas de echado el ácido, no conseguiríamos nada práctico.

Este remedio es más bien aplicable a toda clase de malas hierbas que haya en la mimbrera y especialmente a las que no tengan muy hondas las raíces.

En el manzanal joven, aconsejamos como abono, cada dos años: 350 kilos de buen estiércol por cada 100 metros cuadrados de terreno, estiércol a enterrar a fin de invierno lo más cerca posible de las raíces finas de los árboles.

Si el manzanal está en pradera, puede emplearse (además del abono que la pradera exija): por cada 100 metros cuadrados, cinco kilos de superfosfato o escorias de 18 %, tres kilos de sulfato de potasa, dos kilos de sulfato de magnesia, cuatro kilos de nitrato de sosa.

Estos abonos, menos el nitrato (que se echará en primavera), se incorporarán al manzanal, en covertera, al fin del invierno, y, a ser posible, después de una lluvia.

Con el abonado dicho (aplicable a frutales en general) y un buen cultivo y cuidados a los arbolitos, conseguiremos rápido crecimiento y pronto y buena producción del manzanal.—*Ignacio Gallastegui*, Ingeniero agrónomo.

Consulta núm. 12.

Tratados de Horticultura.

Don Gumersindo Sánchez, de Ciudad Real, nos consulta sobre el siguiente extremo:

“¿Me podrían decir dónde me haría con un tratado de Horticultura?”

Respuesta.

Entre las obras modernamen-

te publicadas en español, hay dos especialmente recomendables: el *Manual de Horticultura*, de Tamaro, y *La huerta y sus productos*, por R. Godínez, Ingeniero agrónomo.

Otros libros españoles, más antiguos, pero de algún interés, son: el *Tratado completo del cultivo de la huerta*, de B. Aragón; *El hortelano moderno*, por A. Fernández (Ingeniero agrónomo), y el *Cultivo perfeccionado de las hortalizas*, de Navarro Soler.

Entre las obras ya clásicas, la más importante y útil, por exponer la práctica tradicional del cultivo hortícola en el centro de España, es el *Tratado de la huerta*, de los hermanos Boutelou, publicado en 1801 y ampliado en la segunda edición de 1813. Puede encontrarlo en librerías de ocasión.

Citaremos, por último, las siguientes obras extranjeras:

Forti: *La coltivazione degli ortaggi* (Enciclopedia Agraria Italiana), muy completa y moderna, 1929.

Dybowski: *Traité de culture potagère (Petite et grande culture)*, 1924.

Sutton: *The culture of vegetables and flowers*.

Thompson: *Vegetable crops* (editor, McGraw).

Gressent: *Le potager moderne*.

Bussard: *Culture potagère et maraichère*, de la Enciclopedia Agrícola Wery (hay edición española, de Salvat).

Pucci: *Enciclopedia Orticola illustrata* (dos gruesos volúmenes, en italiano). (Editor, Hoepli, 1923.)

Nicholson y Mottet: *Dictionnaire pratique d'Horticulture* (cinco tomos, con 5.000 grabados y 80 láminas en color).

Para adquirir alguno de estos libros puede dirigirse a cualquier librería importante, y en particular, por su especialización, a la Librería Agrícola (Fernando VI, 2, Madrid), o Librería Romo (Alcalá, 5, Madrid).—*José del Cañizo*, Ingeniero agrónomo.

Consulta núm. 13.

Libros que se ocupan de industrias derivadas de la leche.

Don Avelino Mendiola, de Zu-

márraga (Guipúzcoa) interesa conocer “algún libro que explique sobre la industria de la leche, como queso, mantequilla y demás, así como de maquinaria para ello, y dónde podría adquirirlo”.

Respuesta.

Le recomendamos especialmente el libro de don Ventura Alvarado: *Industrias de la leche. Quesos y mantecas*, que forma parte de la “Biblioteca Agrícola Española” publicada por la editorial Calpe. Su precio es siete pesetas.

Del mismo autor hay también un folleto sobre *Elaboración de la manteca* (Calpe: “Catecismos del agricultor y del ganadero”, 50 céntimos) y la memoria *La fabricación de quesos nacionales*, premiada y publicada por la Asociación General de Ganaderos en 1926.

Otros libros, también recomendables, son:

Morelli: *La industria lechera* (editor, Gili);

Martín: *Lechería* (editor, Salvat);

Arán: *Quesos y mantecas*, cuyo precio oscila entre ocho y 12 pesetas, y que puede encontrar en cualquier librería. Si desea una obra más extensa puede adquirir el *Tratado de Lechería*, de Fleischmann, que cuesta 40 pesetas, encuadernado (editor, Gili).

Puede también consultar las *Instrucciones para la fabricación del queso Gruyère y Emmenthal*, para uso de los *Felices de Buelna* (Santander, 1918), por don José Quevedo, Ingeniero agrónomo.

Para la maquinaria, le será de utilidad pedir catálogo a alguna de las casas que se dedican a la construcción de aparatos para industrias de la leche e instalaciones de lechería.

Etablissements A. Gaulin, de París (19-23, rue Lasson), y *Jeantin et Fils*, Ingenieurs, de Avully près Genève (Suiza), son dos de las más importantes.—En España puede dirigirse a la Casa Metzger, de Barcelona (Paseo de Gracia, 76).—*José del Cañizo*, Ingeniero agrónomo.



Ingenieros Agrónomos.

Por pase a situación de supernumerario, a petición suya, del ingeniero tercero don Francisco Javier Allendesalazar; por jubilación del ingeniero jefe de primera clase don Adolfo Roig y Ruiz, y por pase a situación de supernumerario del ingeniero tercero don Manuel Gadea Loubriel, que sirve en la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, se produce el movimiento siguiente:

Don José Fernández Natera ingresa como ingeniero tercero.

Don Ramón Castañer y Soy (supernumerario), asciende a ingeniero jefe de primera clase, continuando supernumerario.

Don Manuel Gayán Angulo asciende en efectivo a ingeniero jefe de primera clase.

Don Cándido Egoscozabal y Usabiaga (supernumerario) asciende a ingeniero jefe de segunda clase, continuando supernumerario.

Don Pedro Herce y Fernández asciende en efectivo a ingeniero jefe de segunda clase.

Don Francisco de Paula Aguayo Bermuy asciende a ingeniero primero.

Don Guillermo Mir Llambias asciende a ingeniero segundo.

Don Clemente Sánchez Torres ingresa como ingeniero tercero.

Don Francisco Domínguez García Tejero ingresa como ingeniero tercero.

Don Guillermo Quintanilla Fábregas, inspector del Cuerpo de Agrónomos, profesor de la Escuela, presidente del Instituto Nacional de Investigaciones y Experiencias Agronómicas, ha fallecido.

Los ingenieros terceros de este Cuerpo ingresados recientemente al servicio del Estado don José Fernández Natera, don Clemente Sánchez Torres y don Francisco Domínguez García-Tejero han sido destinados al Catastro, dependientes del ministerio de Hacienda.

Con motivo del fallecimiento del inspector don Guillermo Quintanilla Fábregas se produce el movimiento siguiente:

Don Pablo Rovira y Pita asciende

a inspector general del Cuerpo de ingenieros agrónomos.

Don Víctor Fernández Alejo asciende a ingeniero jefe de primera clase (supernumerario).

Don Angel Torrejón Boneta asciende a ingeniero jefe de primera clase.

Don Enrique de la Lama del Arrenal asciende a ingeniero jefe de segunda clase.

Don Luis Burgos Figueredo asciende a ingeniero primero.

Don Francisco Zabala asciende a ingeniero segundo.

Don Alejandro Vázquez Gutiérrez ingresa como ingeniero tercero, quedando supernumerario, por no tener solicitado el ingreso en activo.

Don Gonzalo Fernández Bobadilla ingresa como ingeniero tercero, y es destinado al servicio del Catastro, dependiente del ministerio de Hacienda.

Don Mariano Díaz Alonso, ingeniero jefe de primera clase, ha sido nombrado director de la Estación Ampelográfica Central de Madrid.

Han sido jubilados:

Don José Quevedo y García Lomas, presidente del Consejo Agronómico.

Don Emilio Gómez Flores y don Juan Manuel Priego Jaramillo, presidentes de sección.

Don Isidoro Aguiló Cortés, don Eladio Morales Arjona y don Ramón Rodríguez Martín, inspectores generales.

Don Joaquín Herrera Navarrete (supernumerario), don Antonio Iraola y López Goicoechea, don Emilio López Sánchez, don Leopoldo Hernández Robredo y don Ramón Vázquez Ródenas, ingenieros jefes de primera clase.

Don José Colom Alcalde pasa a situación de supernumerario por haber sido destinado a la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro.

Don Francisco Domínguez García-Tejero pasa a supernumerario por haber sido destinado a la Confederación Sindical Hidrográfica del Duero.

Don Narciso Ullastres Coste, ingeniero jefe de segunda clase, profesor de la Escuela de Agrónomos,

pasa, a petición suya, a situación de supernumerario.

Ingenieros de Montes.

Don Julio Rodríguez Torres es trasladado de la sexta División Hidrológico-Forestal (Zaragoza) al Distrito Forestal de Salamanca, agregado al Real Patronato de Las Hurdes.

—La Dirección General de Montes, Pesca y Caza, saca a concurso las siguientes plazas de ingenieros del Cuerpo:

Una de ingeniero jefe del Distrito Forestal de Almería.

Una de ingeniero jefe del Distrito Forestal de Badajoz.

Una de ingeniero jefe del Distrito Forestal de Lérida.

Una de ingeniero jefe del Distrito Forestal de Málaga.

Una de ingeniero jefe de la 2.ª División Hidrológico-Forestal (Valencia).

Una de ingeniero subalterno del Distrito Forestal de Avila.

Una de ingeniero subalterno en la 1.ª División Hidrológico-Forestal (Barcelona).

Una de ingeniero subalterno en el Distrito Forestal de Jaén.

Una de ingeniero subalterno en el Distrito Forestal de Cuenca.

Tres plazas de ingeniero director de Estación Regional en la Sección de Biología Forestal del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias.

Una plaza de ingeniero subdirector del Laboratorio de la Fauna Forestal Española, Piscicultura y Ornitología del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias.

Una plaza de ingeniero subalterno en el Distrito Forestal de Málaga.

Una de ingeniero subalterno en el Distrito Forestal de Sevilla, Huelva, Córdoba.

Una de ingeniero subalterno en el Distrito Forestal de Teruel.

Una de ingeniero subalterno en la 6.ª División Hidrológica (Zaragoza).

Estas plazas habrán de cubrirse con ingenieros de Montes de las respectivas categorías que estén en servicio activo, y los aspirantes a las plazas de la Sección de Biología Forestal habrán de acompañar justificantes de su especialización en las materias encomendadas a este Servicio.

El plazo para solicitar estas vacantes es de ocho días, a contar desde el siguiente al de su publicación en la *Gaceta de Madrid*, incluyéndose los festivos.

Por fallecimiento del ingeniero jefe de primera clase don Vicente Lajara Belda, asciende a ingeniero jefe de primera clase don Joaquín Fernández de Navarrete y Hurtado de Mendoza.

A ingeniero jefe de segunda clase, don Santiago Muñoz Gómez.

Pasa a situación de activo el ingeniero 1.º don Francisco Nerpell y Queipo de Llano.

Asciende a ingeniero 1.º don Víctor María de Sola y Herrán, que queda en situación de excedente forzoso, continuando prestando servicio activo.

A ingeniero 2.º, don José Oriol Reuvelta y Sánchez.

Ingresará don Herminio Estefano Barrón, como ingeniero 3.º

Don Vicente Cutanda Salazar ha sido destinado a la Sección de Resinas del Instituto de Investigaciones y Experiencias.

Don Germán Trujillo Martínez del Hoyo, ingeniero aspirante, ha sido destinado a la misma Sección.

Don Juan Peña Serrano y don Antonio Bueno Ferrer han sido destinados a la Sección de Maderas del mismo Instituto.

Don Demetrio Chinchetru, a la Sección del Mapa Forestal.

Don Santiago Marzo Balduque, a la Sección de Repoblaciones.

Don Cecilio Sasaeta y Ochoa de Echaguen, a la Sección de Hidráulica Torrencial.

Don José Almagro, a la Sección de Genética.

Don Antonio Bernad, a la Sección de Combustibles.

Don Salvador Robles y Sol, ingeniero 2.º, es destinado al Consejo Forestal.

Ayudantes del Servicio Agronómico.

Ha sido declarado, a su instancia, en situación de supernumerario, el ayudante segundo afecto al Servicio Catastral de Cáceres, don Vicente Pallarés Pitarch.

Por pase a supernumerario de don Vicente Pallarés, ha reingresado como ayudante segundo don Antonio Esteban Clemente y ha sido destinado a la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Tortosa (Tarragona).

Don Pedro Duplá Pueyo, Ayudante 2.º, es declarado supernumerario por pasar a la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro.

Don José Artás Romero ingresa como Ayudante 2.º, y es destinado

al Catastro, dependiente del Ministerio de Hacienda.

Han sido jubilados don Luis Morrell Terry y don Mariano Vilás y Pueyo, ayudantes mayores de primera clase.

Don Vicente Feijóo Sánchez, don Juan Salvador Borrás, don Marcelo Belmonte Garbi (supernumerario), don Antonio Lorenzo González, don Inóencio Vena Vicente y don Antonio V. Crespo Trigueros, ayudantes mayores de segunda clase.

Don Salustiano López Merino, don Antonio Estefanía Moreno, don José Sisi Perrini, don Celestino Pi Monlleo, don Alfonso Zapata Ruipérez (supernumerario) y don Pedro Salmerón Amat, ayudantes mayores de tercera clase.

Don Acacio Rodríguez Temiño, don Justino Ferrándiz López, don Miguel Artero López y don Manuel Soto Muñoz, ayudantes principales.

Don José María Gabriel Sánchez don Ildefonso Asensio Taboada (supernumerario), don José Joaquín Parreño, don Florencio Delgado Prada

y don Francisco Chirona Camps (supernumerario), ayudantes primeros.

Ayudantes de Montes.

Don Luis Mediero del Río ha sido destinado a la Sección de Repoblaciones del Instituto de Investigaciones y Experiencias.

Don Jacinto Cuello Salamero, a la Sección de Hidráulica Torrencial.

Don Julián Guijarro Jiménez es destinado al Distrito Forestal de Orense-Lugo.

Don Jaime Barrachina es destinado definitivamente al Instituto de Experiencias Forestales, Sección de Celulosas, cesando en Segovia.

Don Miguel Ramos, ídem ídem a Genética, cesando en el Consejo Forestal.

Don Antonio Monjé, ídem ídem a Combustibles, cesando en el Consejo Forestal.

Don Ignacio Busca, ídem ídem a Repoblaciones, cesando en Santander.

Don Francisco Lóriga, ídem ídem a Resinas, cesando en León.



"Gaceta" del día 23 de marzo.

Real decreto (rectificado) disponiendo la constitución de un organismo con el nombre de Comité Central de las Confederaciones Sindicales Hidrográficas.

"Gaceta" del día 24.

Real decreto autorizando la libre importación del maíz.

Otro organizando los servicios nacionales del Crédito agrícola.

"Gaceta" del día 26.

Real orden ampliando en quince días el plazo para la inscripción de cultivadores de remolacha y caña y de empresas elaboradoras de azúcar, al efecto de la constitución de las Comisiones arbitrales de esta industria.

"Gaceta" del día 27.

Real orden resolviendo instancia

del alcalde de Benadalid (Málaga), en súplica de que se dicte una disposición aclaratoria en el sentido de que quede expresamente autorizada la transformación en compuestos vínicos, en los mismos alambiques, de los aguardientes obtenidos directamente de la destilación de los mostos, y que dichos aguardientes compuestos puedan salir para su consumo fuera de la demarcación de la Serranía de Ronda.

También publica dicha *Gaceta* un anuncio, "fijando el plazo de dos meses para la presentación de reclamaciones de los que tengan créditos u operaciones de seguros pendientes contra "La Pecuaria, S. A. de Seguros de ganados", en liquidación forzosa.

"Gaceta" del día 28.

Circular a los gobernadores civiles relativa a la documentación que deben presentar los que soliciten la declaración de Sindicatos agrícolas.

(Datos facilitados por el Servicio Meteorológico Agrícola.)

Temperatura.—Mes de marzo de 1929.



..... Límite de las heladas. (Las líneas de puntos comprenden la región de las heladas.)

Porción rayada indica exceso con relación a la normal.

Porción sin rayar indica deficiencia con relación a la normal.

Lluvias.—Mes de marzo de 1929.



□ Sin lluvia.
□ Hasta 10 mm.
□ De 10 a 40.
□ De 40 a 80.
□ Más de 80.

REGIONES	TEMPERATURA				LLUVIA		
	Máxima	Mínima	Media	Diferencia con la media normal	TOTAL	Diferencia con la normal	Número de días de lluvia
Norte.							
Coruña.....	20,0	2,0	9,5	-1,4	13,4	-71,7	6
Santiago.....	25,0	1,0	12,4	+2,8	21,7	-142,3	7
Orense.....	27,0	-2,0	12,7	+2,1	43,6	-37,2	7
Santander.....	22,0	4,0	12,1	+1,6	50,3	-9,7	4
Bilbao.....	22,0	2,0	11,5	+0,4	"	"	"
Pamplona.....	21,0	-3,0	9,2	+1,2	56,0	-3,0	2
Aragón y Castellano-Leonesa.							
Zaragoza.....	23,0	-3,0	10,4	-0,2	21,0	-3,3	3
Huesca.....	22,0	-3,0	12,3	+3,9	2,0	-47,8	2
León.....	20,0	-5,0	8,9	+3,1	23,0	-16,3	2
Salamanca.....	20,0	-4,0	8,8	+1,0	29,7	+6,5	6
Soria.....	20,0	-6,0	6,9	+1,5	22,4	-27,5	6
Valladolid.....	22,0	-6,0	8,9	+1,5	26,6	-0,8	7
Burgos.....	19,0	-4,0	7,3	+1,3	31,9	-19,6	8
Segovia.....	19,0	-5,0	7,7	+0,7	14,0	-26,1	1
Ávila.....	16,0	-7,0	6,1	+0,5	13,3	"	"
Teruel.....	20,0	-8,0	6,9	0,0	21,0	-5,1	5
Castilla la Nueva-Extremadura y Mancha.							
Madrid.....	19,0	-2,0	9,7	+0,6	37,1	-8,3	6
Cáceres.....	23,0	0,0	12,3	+1,9	48,6	-59,0	9
Badajoz.....	25,0	1,0	13,1	+0,6	22,3	-19,3	10
Ciudad Real.....	19,0	-4,0	9,1	-1,3	44,0	-9,5	7
Albacete.....	21,0	-3,0	8,8	+0,3	24,3	-14,5	6
Cuenca del Guadalquivir.							
Jaén.....	23,0	2,0	12,5	+0,8	30,0	-81,2	7
Granada.....	21,0	1,0	10,5	-0,3	36,0	-21,0	7
Sevilla.....	24,0	1,0	15,0	-0,5	33,4	-33,6	7
Sureste y Levante.							
Málaga.....	18,0	7,0	13,4	-1,3	32,0	-48,8	9
Murcia.....	24,0	0,0	7,2	-6,3	83,0	+43,1	8
Alicante.....	22,0	2,0	12,0	-1,4	7,3	-33,9	6
Valencia.....	17,0	3,0	11,1	-1,6	24,0	-19,0	5

ADVERTENCIA

El suplemento al número 3, correspondiente al pasado mes de marzo, apareció con la numeración de sus páginas equivocada. En vez de las páginas 147 a 154, le corresponden las 149 a 156.

Hacemos esta advertencia para evitar duplicidad de paginación al reseñar y catalogar en el índice anual todo lo publicado por esta Revista.

AGRICULTORES

Cultivad vuestros campos y viñedos, desfondad vuestras tierras, arrancad vuestras cepas atacadas de filoxera con los insuperables **tractores a ruedas y oruga**

RENAULT



Con el **tractor oruga 20/40 CV. RENAULT**, se hacen desfondes de 70 cm. en tracción directa con un **consumo mínimo** y una **duración máxima**.

PRESUPUESTOS Y DETALLES A LA

S. A. E. de AUTOMOVILES RENAULT

MADRID } Dirección, Oficinas y Depósito: Avda. Plaza de Toros, 7 y 9.
 } Salón de Exposición: Avda. Pi y Margall, 16.

Sucursales: } SEVILLA: Martín Villa, 8. (En la Campana.)
 } CORDOBA: Concepción, 29.

AGENCIAS EN TODAS LAS PROVINCIAS

VENTOSILLA Aranda de Duero

GANADO VACUNO

Raza Holstein Frisia Americana, indicada para la mejora de ganado holandés.

Machos hasta de quince meses, esmeradamente seleccionados para futuros reproductores.

AVICULTURA

Polluelos de un día, raza Leghorn blanca a 19 pesetas docena y 155 pesetas el ciento, con embalaje.

TÓPICO FUENTES

PARA VETERINARIA

Eficacísimo para todos los casos en que se desee una revulsión energética sin destruir ni modificar el pelo.

61 AÑOS DE ÉXITO CRECIENTE



ELIXIR ANTICÓLICO FUENTES

INYECTABLES FUENTES PARA VETERINARIA

PALENCIA

DEPOSITO GENERAL DE SIMIENTES

Casa J. SALLETES Viuda de VIE

fundada en 1850

Director técnico: D. JUAN VIE, Ingeniero agrónomo.

MADRID.-HORTALEZA, 27.-MADRID

PROVEEDORES DE LA REAL CASA

Simientes de flores, hortalizas, árboles y arbustos, plantas forrajeras, pratenses medicinales e industriales. Ray-grass inglés y Trébol para jardines, Trébol rojo y Alfalfa, cribados.

Mezcla de Gramíneas y Leguminosas para prados, praderas y céspedes.

Cebollas de flor, Bulbos y Tubérculos, Coronas, Francesillas Dalias, Gladiolos, Begonias y Nardos.

CATALOGOS



¡¡Curan las enfermedades de los GANADOS!!

Resolutive Rojo Mata.

Cojeras, inutilidades, pulmonías, anginas y enfermedades de garganta del ganado de cerda.

Anticólico F. Mata.

Cólicos, indigestiones, timpanitis y cólicos gaseosos.

Cicatrizante Velox, mejor que el iodo y el sublimado.—Llagas, úlceras, rozaduras y toda clase de heridas.

Sericelina.—Purgante inyectable, maravilloso, rápido.

Desconfiad de IMITACIONES :- Miles de CERTIFICACIONES de curaciones :- Exigid estos preparados :- Son un tesoro para todo ganadero o hacendado.

VENTA EN FARMACIAS Y DROGUERÍAS

Autor: **Gonzalo F. Mata**, La Bañeza (León).



CASA VEYRAT

Arboles, plantas
y semillas.

Grandes cultivos de
naranjos del país y no-
vedades de California.

Especialidad en rosales y claveles.

Camino de Algiros, 13.—VALENCIA

MOTORES DIESEL "REX"

DE ARRANQUE EN FRIO

FABRICACION NACIONAL

GRUPOS MOTOR BOMBAS PARA RIEGOS

BOMBAS CENTRIFUGAS

Y DE ROSARIO

Presupuestos gratis :—: :—: Más de 4.000 referencias

CONSTRUCCIONES MECANICAS "REX", (S. A.)

Calle Borrell, 236 al 244

Teléfono número 31.424

- BARCELONA

ELEVACION DE AGUA
POR SISTEMAS MODERNOS DEL MAS ALTO
RENDIMIENTO Y ABSOLUTA GARANTIA

EQUIPOS ESPECIALES PARA
POZOS PROFUNDOS
POR ACCIONAMIENTO EXTERIOR

BOMBAS CENTRIFUGAS

GHERARDI & CORES (S.L.)
Manufactura de Bombas y
Maquinaria Hidráulica

POZUELO DE ALARCÓN
(MADRID)

Tipos adecuados para casos especiales
Solicite catálogo



Banco Hipotecario de España Paseo de Recoletos, núm. 12. Madrid.

PRESTAMOS AMORTIZABLES con PRIMERA HIPOTECA, a largo plazo, sobre fincas rústicas y urbanas hasta el 50 por 100 de su valor, con facultad de reembolsar en cualquier momento, total o parcialmente, el capital que se adeude.

En representación de estos préstamos emite CEDULAS HIPOTECARIAS al portador con exclusivo privilegio.

Estos títulos son los únicos valores garantizados por PRIMERAS HIPOTECAS sobre fincas de renta segura y fácil venta que representan más del doble del capital nominal de las Cédulas en circulación, teniendo como suplemento de garantía el capital social y sus reservas. Se cotizan como valores del Estado y tienen carácter de Efectos públicos, no habiendo sufrido alteraciones importantes en su cotización, no obstante las intensas crisis por que ha atravesado el país.

Se negocian todos los días en las Bolsas de España en grandes partidas; se pueden pignorar obteniendo un porcentaje elevado de su valor nominal a módico interés. El Banco Hipotecario las admite en depósito sin percibir derechos de custodia, comunica al depositante su amortización, se encarga de su negociación, bien directamente o por medio de los Bancos, Corredores de Comercio y Agentes autorizados de la localidad. Resulta, por tanto, un valor de Cartera, de máxima garantía indispensable en Sociedades, Corporaciones y particulares.

PRESTAMOS ESPECIALES PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCION en poblaciones de importancia, bien a corto o a largo plazo.

Cuentas corrientes con interés.

Acaba de establecer un **Negociado especial de Apoderamientos e Informes** con carácter GRATUITO para representar a los prestatarios de provincias en toda la tramitación del préstamo mediante poder otorgado al efecto.



Imprenta Clásica Española

Teléfono 30.501

MADRID

Impresos comerciales :-: Trabajos

para Bancos y Oficinas :-: Libros

Revistas :-: Bicolores :-: Tricolores

Eloy Gonzalo, 34 :: Glorieta de la Iglesia, 1

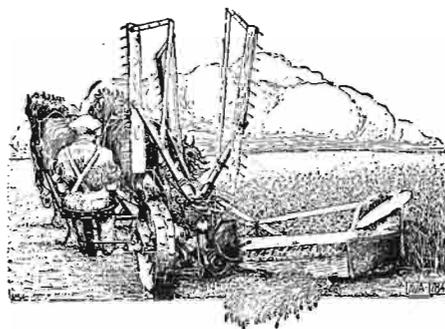
Segadoras, Trilladoras y Aventadoras "Viking-Thermaenius"

Gran premio de honor y primera Medalla de Oro
en la Exposición de Lérida de 1928.

Marca sueca. Protegidas por varias patentes.

Modelo espe-
cial para una
pequeña caba-
llería.

Engranajes sis-
tema helizoidal
trabajando ba-
ñados en aceite
y en carter ce-
rrado.



CULTIVADORES SIN-FIN Para una y para dos caballerías
Patente y especial para tractor.

Ultima creación para olivares, naranjos, viñas, etc.,
por compactos y pedregosos que sean los terrenos.

SE DESEAN AGENTES REVENDEDORES

Dirección: **MAQUINAS MORET. Apartado 42.**
L E R I D A

¡¡ AGRICULTORES!!

ACORDAOS DE QUE LA

P O T A S A

Es indispensable en todos vuestros CULTIVOS.
Abonando con ella se obtiene:

MAYOR RESISTENCIA de las plantas a las enfermedades.

MEJOR CALIDAD en los productos cosechados.

MAS AZUCAR Y PESO en las remolachas.

MEJOR GRANAZON en los trigos y leguminosas.

MAS AZUCAR en las uvas y **GRADO** en los vinos.

MEJOR EFECTO de los demás abonos.

MAS RESISTENCIA a la sequía.

MAYOR PROPORCION DE ACEITE en la aceituna.
ABUNDANTE COSECHA.

CUESTA POCO Y RINDE MUCHO

Dirigiros para informes técnicos y comerciales a

POTASAS REUNIDAS, S. A.

Campoamor, 20

MADRID

Apartado 4073

Pianos y Autopianos

HAZEN

Fuencarral, 55. Teléfono 10.867.--MADRID

REPRESENTACION DE LAS PRIMERAS MARCAS DEL MUNDO

Pianos:

C. BECHSTEIN.
Berlin.

C. RONISCH.
Dresden.

GAVEAU.
Paris.

CHASSAIGNE FRÈRES.
Barcelona.

Autopianos:

PHONOLA.
Leipzig.

WELTE.
Freiburg.

R. S. HOWARD C.º
New-York.

INTERNACIONAL.
New-York-Chicago.

AGENTES EN TODA ESPAÑA

Grandes facilidades en el pago.

Ventas. Alquileres. Cambios. Reparaciones.

Casa fundada en 1814

