

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Año XVII  
N.º 197

DIRECCION Y ADMINISTRACION:  
Caballero de Gracia, 24. Tel. 21 1633. Madrid

Septiembre  
1948

Suscripción { España . . . . . Año, 60 ptas.  
Portugal y América . . . . . » 75 »  
Restantes países . . . . . » 80 »

Números { Corriente . . . . . 6,— ptas.  
Atrasado . . . . . 6,50 »  
Extranjero. { Portugal y América 7,— »  
Restantes países . . . . . 8,— »

Corresponsal en la República Argentina: D. Francisco Giménez Codos. — Avda. de Mayo, 682. — Buenos Aires  
Idem en Portugal: D. Antonio Augusto Pereira. — Avda. Conde Valbom, 67, 2.º — Lisboa

## Editorial

### El nivel de vida del obrero agrícola

Las especiales circunstancias que concurren en la explotación de fincas extensas, situadas a distancias grandes de los poblados—nos referimos, principalmente, al Sur y a algunas regiones del Centro de España—exigen que el obrero agrícola que no tenga el carácter de muy fijo permanezca alojado durante la semana de trabajo, con frecuencia en condiciones poco satisfactorias y, desde luego, diferentes de la vida normal familiar, tanto en el aspecto material, como en lo que supone la convivencia con la mujer y los hijos, forzosamente truncada durante espacios largos.

Afortunadamente, en algunas explotaciones importantes de estas regiones se ha iniciado ya una mejora notable en la instalación de viviendas para obreros agrícolas, dotadas de las elementales comodidades a que ha de aspirar una familia campesina y completadas, en aquellas que tienen alguna importancia, con las asistencias de carácter social, cultural y religioso, que tienden a humanizar la vida de estos núcleos campesinos separados de poblados importantes.

Ya comprendemos que estas instalaciones de poblados rurales, con sus medios auxiliares, no pueden generalizarse en toda clase de explotaciones agrícolas y, sobre todo, que siempre habrá una cantidad importante de peones que, en determinados momentos que exigen premura para realizar labores de época fija, especialmente en recolección, no habrá más remedio que albergarlos como obreros eventuales, por temporadas no muy largas, no pudiendo arrastrar consigo sus familias, ni disfrutar de los beneficios que anteriormente hemos expuesto; pero, aun en estos casos, cabe pensar en ciertas mejoras de instalación, con ganancias cómodas y confortables y algunos de esos otros servicios auxiliares que permitan atender las necesidades del cuerpo y del espíritu y hagan llevaderas las faenas camperas más duras, desarrolladas en climas extremados.

Por otra parte, sabemos perfectamente que no todas las explotaciones agrícolas a que nos referimos están en condiciones de llevar a cabo esta transformación urgente en la vida del obrero agrícola; pero

si cabe que lo iniciado en algunas de gran envergadura, que pueden constituir modelo, se generalice en todas aquellas donde la importancia de las explotaciones lo exija, en la idea de que cuanto se invierta en este aspecto ha de contribuir a resolver muchos de los problemas, que hoy se consideran insolubles, de desgana y poco rendimiento en el trabajo del obrero agrícola, sin contar, por otra parte, con que la familia campesina que se sienta atendida y satisfecha sus necesidades más urgentes, no ha de interesarse en gran parte en la explotación directa de parcelas de fincas que, rompiendo el conjunto económico que constituye una explotación racional, no habrían de contribuir más que a la disminución de los rendimientos, con perjuicio notorio para la economía nacional y sin mejora sensible en el nivel de vida de las familias obreras beneficiadas con el reparto. En este sentido cabría hacer, desde el punto de vista estatal, muchos y rápidos progresos.

El Instituto Nacional de Colonización ha iniciado, con acertado criterio, la creación de poblados obreros, contruidos exprofeso y dotados de todos los servicios más indispensables para atender las necesidades apuntadas y, aunque se argumentará que esas obras son efectuadas con fondos de una Organización estatal, que dispone de un presupuesto para este fin, fácil es buscar la colaboración de otras entidades, como el Instituto Nacional de la Vivienda, la Obra Nacional del Paro y alguna otra similar, para que ayuden a los propietarios que deseen llevar a cabo estas instalaciones, no solamente con los porcentajes ya establecidos en las disposiciones vigentes, sino con una amplitud mayor de criterio que permitiera abordar en toda su integridad el problema.

En este sentido, conocemos la iniciativa de algún Ayuntamiento andaluz para proporcionar terrenos destinados a instalaciones de poblados para obreros agrícolas, y mucho celebraríamos que el ejemplo cundiese con rapidez.

Entendemos que, aunque es muy loable edificar en sitios de veraneo—playas y sierras—, para facilitar el descanso de todas las clases sociales, debería darse un carácter preferente a las peticiones de colaboración de los propietarios agrícolas que quisieran resolver el problema de elevar el nivel de vida de las familias de labradores que trabajan en sus fincas.

# Hacia la hegemonía del tractor



Hace algún tiempo ha visto la luz uno más de los trabajos que hacen los alumnos de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos durante sus prácticas de verano, residenciados en diversas fincas. Se titula «Posibilidades de las máquinas agrícolas», y analiza los resultados económicos de dos fincas destinadas al cultivo cereal, una mecanizada y otra de cierto modesto agricultor que la explota por el sistema tradicional. Los resultados inducen a la meditación: nuestro buen labrador, con su yunta y el menguado apoyo que le proporciona la familia y la mano de obra asalariada, liquida el año con un balance desastroso. La finca mecanizada ofrece, en cambio, brillantes perspectivas al amparo de su bien provisto almacén de máquinas de labranza y recolección. ¿Es posible extender la organización de esta finca modelo a todas las demás que se dedican en España al cultivo cereal? El remplazo de la mano de obra y el ganado de trabajo por máquinas afecta a todos los factores integrantes de la explotación agrícola, y no puede contestarse la pregunta sin hacer análisis de los principales, cuando menos.

## EL TRACTOR, UNIDAD MOTRIZ EN LA FINCA.

Las máquinas no han podido imperar en el campo mientras faltó el motor dócil y potente que las moviese. El tractor, como unidad motriz, es el fundamento de toda transformación mecánica de la agricultura. Mientras fué, hasta hace tres lustros, un voluminoso, perezoso y costoso competidor de las yuntas, su utilidad quedó circunscrita a la gran propiedad, donde cada parcela le ofrecía trabajo inintermitido durante varias jornadas; al conjunto de la campaña no le afectaban los traslados ni la bondad de la labor desmerecía por las cabeceras y rincones inevitables que deja en el trabajo un largo arado enganchado al tractor, por su poca agilidad en las maniobras. El tractor labraba y, a lo sumo, trabajaba fijo para trillar en la era, o, en casos de excepción, remolcando una cosechadora.

Pero la industria norteamericana comprendió pronto que el mercado de los tractores no podía buscarlo en la gran propiedad, sino en la pequeña finca; que era preciso reducir el peso de ellos y también su po-



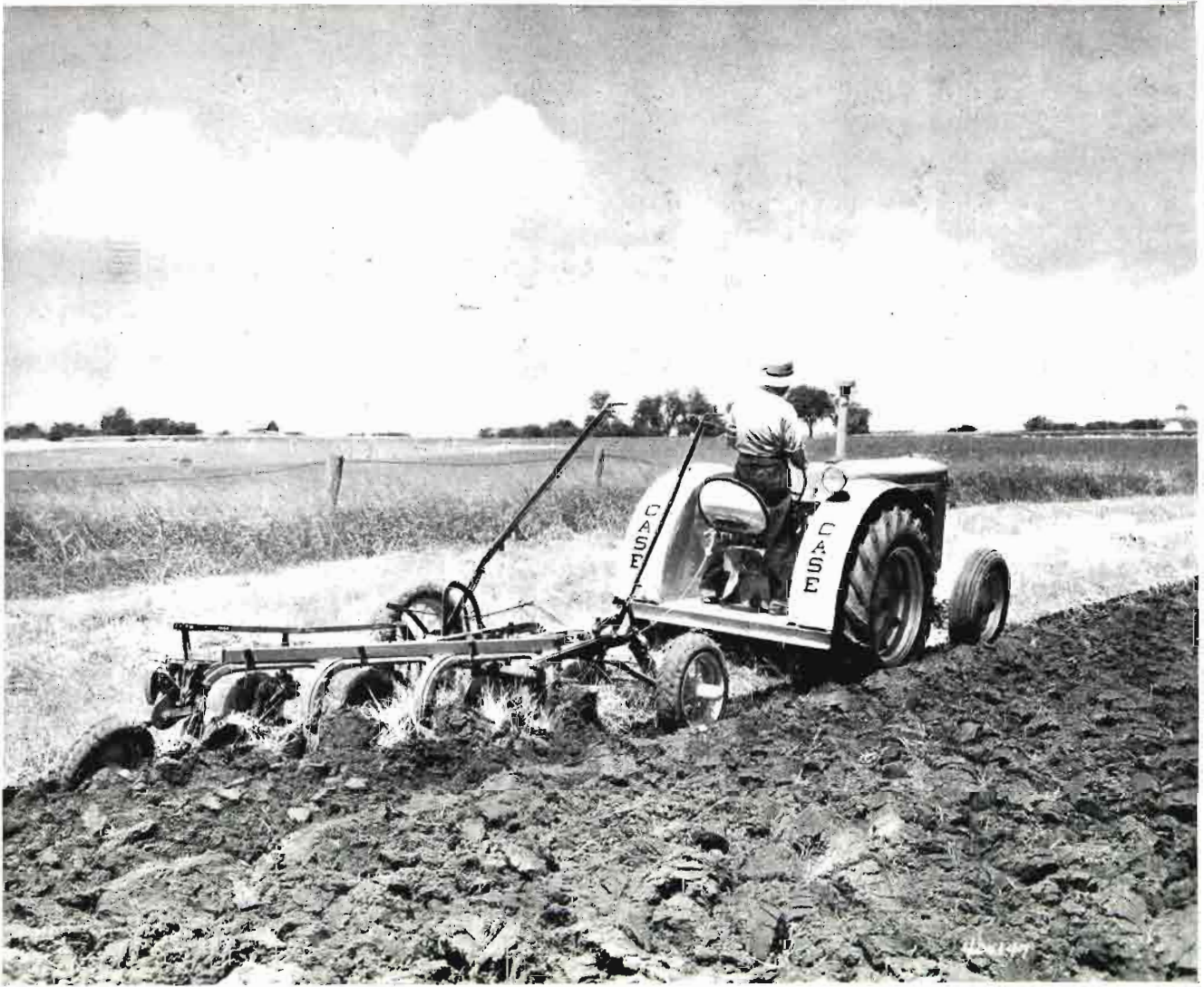
*El tractor, montado como un triciclo, entra por el sembrado y labra las calles sin el más leve daño para las plantas de poca talla.*

tencia, para ponerla acorde con las necesidades del agricultor mediano y el modesto; que resultaba indispensable, en fin, hacer tractores muy maniobreros, rápidos y aptos para el remolque de materias primas y cosechas en el viaje de ida y retorno del mercado a las parcelas. Dijéronse entonces que si la agricultura es una empresa basada en el transporte, ha de ser éste el mejor atendido por el motor inanimado de la finca. Y así surgió el moderno tractor, de línea esbelta, rápido y agilísimo en sus maniobras, montado sobre neumáticos, para apoderarse, sin competencia, de los acarrees; provisto de mecanismo de transmisión de fuerza y maniobra tan valiosos como el eje de fuerza, que suprime la rueda motriz de las máquinas remolcadas, y los gatos acoplados al motor para suspender sobre el tractor las máquinas de labranza y siembra al cambiar de surco, sin desperdiciar más tierra en las cabeceras de la que necesitaría la yunta para enfilarse una nueva línea.

Aún le faltaba al tractor, en los Estados Unidos, terminar sus triunfos apoderándose de los trabajos entre líneas que eran privativos del ganado en las dilatadas regiones donde el maíz y el algodón son dominantes. Pero para ello aparecen los tractores universales, montados como un triciclo, con su tren delantero reducido a dos pequeñas ruedas o una sola central y las ruedas traseras altas con llanta estrecha para pisar en las entrelíneas sin dañar las plantas, que pasan holgadamente por debajo del eje.

#### LOS TRACTORES SE INCORPORAN A NUESTRA AGRICULTURA

Los efectos de tal progreso de los tractores de ruedas sobre nuestra agricultura cerealista han de dejarse sentir a corto plazo. El agricultor, preocupado por la vejez de su ganado y el precio de las yuntas jóvenes, se interesa con impaciencia por los tractores, y encuentra que éstos se le ofrecen en una extensa



*De día y de noche, el tractor no tiene hora de reposo cuando atiza el rastrojo en la corta temporada de buen tiempo.*



gama de modelos, cuyas aptitudes compiten con las del ganado. Entre todos ellos, uno será el mejor para la finca y tomará a su cargo, bajo el mando de un solo obrero, todos los trabajos que antes estaban confiados a la compleja plantilla de gañanes y yuntas.

Nuestro agricultor se preguntará, sin embargo, si el tractor le servirá para seguir labrando en surcos o en llano, y si luego, al llegar el arico, no le hará echar de menos a la mula y al arado romano. Pierda cuidado, si está dispuesto a poner algo de su parte para facilitar el trabajo de su nueva herramienta, cambiando la siembra a voleo por la hecha con máquina, según el sistema de las líneas pareadas de Be-naiges. Entonces la siembra nacerá con un paralelismo perfecto y será fácil entrar en ella cuantas veces convenga con cultivadores de varias calles ajustados a su anchura y articulados al propio armazón del tractor, para constituir una herramienta que obedece sin fallos al mando certero del tractorista.

Mas si se resistiese a la innovación de las líneas pareadas, le queda a nuestro viejo agricultor la posibilidad de continuar con el nuevo tractor sus antiguas costumbres y acoplarle arados asurcadores, sembradoras a voleo, rastras de los más variados sistemas para tapan la siembra, y luego, dejando los surcos bastante espaciados, entrar con los cultivadores a las labores superficiales. Quizá con ello pierda en densidad de siembra y disminuya la cosecha, pero no dicte sentencia hasta comprobar si esta pérdida es menor que la economía alcanzada con el laboreo mecánico.

Y llega la recolección. Con ella aparece otra vez el poder incontenible del tractor para renovar la agricultura. Aun utilizándole con las atadoras ordinarias, al segador manual ya no le quedan más que las estrechas calles, para abrir el



*Al llegar la recolección el tractor sigue dominando la finca por si solo acoplado a una cosechadora.*



*El último reducto donde se defendía el ganado de labor era en los acarreos; pero el tractor impone también hoy su superioridad en el transporte.*

corte a la máquina, donde emplear su hoz. El tractor hará los acarreos y, si fuera menester, moverá la trilladora; aún puede quedarle tiempo para llevar los sacos hasta el granero, y quién sabe si empacar la paja para almacenarla sin perder sitio o facturarla.

Más en este punto del aprovechamiento de la paja hemos de señalar uno de los ángulos que mejor enfocan las perspectivas renovadoras del tractor, cuando, después de reemplazar todas o casi todas las yuntas de la labranza hace innecesario recoger y trillar la paja. Se ofrece entonces indiscutible la cosechadora para terminar completamente la recolección en el mismo tiempo que antes duraba la siega. La paja deja de ser un alimento del ganado para convertirse en un subproducto de aplicación industrial dentro o fuera de la finca, convertirse artificialmente en estiércol, por ejemplo, o servir de materia prima a las transformaciones por vía química o biológica de la celulosa.

#### TRASCENDENCIA ECONÓMICA DE SUSTITUIR LAS YUNTAS POR TRACTORES

El agricultor, ante la preponderancia del tractor en su finca, no necesita ya proveerse de piensos para las yuntas que reemplazó aquél, y busca en el ganado de renta el más generoso transformador de ellos. La energía, que antes era el producto de esta transformación en el ganado de trabajo, se trueca ahora en carne, leche, lana y tantos otros productos zootécnicos. Pero la finca, en cambio, necesita comprar en el mercado para su nuevo motor, la ración que le alimente; la independencia del agricultor, aquella economía cerrada que le permitió sostenerse y sostenernos a todos los españoles, en tiempos difíciles del comercio exterior, se rompe ahora vinculándola a quienes nos venden esas máquinas revolucionarias que son los tractores y

el petróleo para alimentarlas. Forzoso será fomentar dentro de España toda iniciativa que persiga liberarnos de esta dependencia al petróleo extranjero, y que busque el aprovechamiento de los productos de nuestro suelo, bien sea su origen agrícola o mineral.

Mientras tanto, una sensata administración de nuestros recursos ha de inducirnos a no emplear el tractor como motor fijo, cuando quepa accionar las máquinas operadoras con otros motores; a los eléctricos les está reservado un brillante porvenir cuando crezcan las disponibilidades de energía y se acometa sin restricciones la electrificación rural. Entonces el tractor quedará centrado en su típica función de trabajar mientras anda, válido de la autonomía que le proporciona su motor de combustión interna.

#### CAUSAS QUE RETRASARÁN EL MOTOCULTIVO

No ha de temerse, sin embargo, que el tractor extienda su dominio sobre todas las fincas cerealistas de España y haga el relevo completo del ganado de labor, como ha ocurrido en muchas regiones norteamericanas. Aquí, por parte de los agricultores, habrá siempre el natural temor a lo desconocido, mientras no se multiplique la especialización de los obreros agrícolas y se les ponga en condiciones de cuidar y conducir las nuevas máquinas que integran los equipos de motocultivo. No en vano se le descubren, junto al poder concentrado en ellos, las consecuencias gravísimas de cualquier avería que deja interrumpidos cuantos trabajos ha confiado al tractor, importantísimos siempre por su extensión e intensidad.

Muchas fincas son, por otra parte, inadecuadas para trabajarlas mecánicamente. Las tierras en laderas fuertes, las que tienen piedras o conservan pies desordenados de arbolado, impiden una buena utilización del tractor. En ellas, la yunta, con su instinto, no tie-

ne rival para sortear obstáculos y hacer posible el cultivo en las circunstancias más adversas.

Más todavía que los terrenos impropios para el tractor, abundan en nuestro país las parcelas de tamaño insuficiente. Una constante división de la propiedad nos coloca hoy en el trance gravísimo de explotar parcelas minúsculas y dispersas a distancias inverosímiles de la casa de labor. El tractor entonces puede ser incapaz de llegar a ellas si los caminos son difíciles, y quizá no pueda tampoco lebrarlas bien por su pequeñez, a pesar de acoplarle equipos suspendidos, cuyas ventajas son notorias para los traslados y las maniobras en espacio reducido. El balance de una explotación de esa clase, mecanizada o no, será siempre desfavorable al hacer la comparación con otras de igual superficie en coto redondo; díganlo si no las cifras que resultan al estudiar las «Posibilidades de las máquinas agrícolas», en ambos casos, como se hace en el trabajo mencionado al principio.

El reiterado error de dividir las fincas desordenadamente no cabe repararlo ya con medidas de urgencia. Es una obra larga que sólo puede acometerse llevando al convencimiento del agricultor que sus esfuerzos son estériles para sobrevivir empeñado en el cultivo de unas tierras que técnicamente son antieconómicas, persuadiéndole de que la finca moderna tiene una extensión mínima determinada por el empleo de los medios mecánicos de trabajo: dividirla y hacer imposible el uso de las máquinas, es dejarla sin valor, como

depreciar un diamante es fragmentarlo para venderlo o cumplir disposiciones testamentarias.

Al Estado incumbe, sin duda alguna, encauzar la concentración de la tierra y crear la finca como unidad indivisible, con arreglo a la más pura técnica moderna para su explotación. Mírese a Suiza, con sus magníficas obras de mejora que empiezan por cubrir, a fondo perdido del Estado, hasta el 70 por 100 de los gastos derivados de la instalación del agricultor en su nueva finca, y convendremos que el aprovechamiento íntegro del suelo nacional sólo puede hacerse ordenándolo racionalmente. Todos los gastos necesarios para semejante reforma en España, retornarían con creces al Tesoro, por participar éste en los mayores beneficios que alcanzará el agricultor y ponerse fin al actual despilfarro de energía, que tendría fácil empleo para otras actividades en la explotación o fuera de ella. Cuando tal suceda, la finca familiar constituirá un verdadero patrimonio irreducible, vinculado a las máquinas con que se trabaja.

Hacia esta meta lejana de la mecanización agrícola hemos de ver evolucionar nuestros viejos sistemas del cultivo cereal. El tractor y las máquinas que le acompañan avanzan inconteniblemente sobre las fincas de todo el mundo, y a nuestros buenos agricultores, tan celosos siempre de lo que es progreso, no les ha de sorprender el cambio. De sobra comprenden que, a la vuelta de algunos años, quien no pueda mecanizar sus fincas correrá el peligro grave de tener que abandonar la agricultura.



*Inútil intentar la competencia empleando juntas y gradas corrientes frente a los modernos cultivadores de discos, que pulverizan la tierra antes de sembrar.*

# El Congreso de Genética en Estocolmo

Por MIGUEL ODRIÓZOLA  
INGENIERO AGRÓNOMO

Los Congresos Internacionales de Genética son anteriores a esta—considerada como separada ciencia—. En 1899, 1902 y 1906 se celebraron, en Londres, Nueva York y Londres respectivamente, sendas Conferencias Internacionales sobre Hibridación y Cría de Plantas. La confianza de sus miembros en el porvenir, no se vió defraudada. En 1900, De Vries, Correns y Tschermak, casi al mismo tiempo, descubrían al mundo el inmortal escrito de Mendel, y en la Conferencia de 1906, su presidente, Bateson, botó al agua la palabra «Genética», que fué incorporada ya en el título de esa III Conferencia Internacional al ser publicados sus trabajos.

La IV Conferencia Internacional de Genética tuvo lugar en París en 1911, y la V—ya con el nombre de Congreso—, en Berlín en 1927, con un retraso de once años sobre la fecha acordada en París. El VI Congreso se reunió en Ithaca (cerca de Nueva York) en 1932, y el VII, primitivamente asignado para Rusia y 1937, hubo de celebrarse al fin—tras muchas salpicaduras de la pugna Vavilov-Lysenko—en Edinburgo en los últimos días de agosto de 1939.

Inmediatamente después, otra guerra mundial alargó de nuevo el lapso normal de un lustro: ahora, en julio de 1948, el VIII Congreso Internacional de Genética se ha desarrollado en Estocolmo. Estas líneas sólo tratan de recoger de él, ecos dispersos—con la falta de decantación propia, al ser escritas sobre la la maleta del regreso.

\* \* \*

Señalada para el 7 la apertura del Congreso, en los días anteriores vamos llegando los representantes españoles. Por un lado, el doctor don Antonio de Zulueta, miembro en su día de los Congresos Internacionales de Berlín y de Ithaca, llega representando a la Real Academia de Ciencias y al Museo de Ciencias Naturales. Por otro camino llegaron la señorita María Dolores Angulo (Laboratorio de Genética del Instituto Celestino Mutis), el doctor don José Luis Blanco (Misión Biológica de Galicia) y el Ingeniero

agrónomo don Enrique Sánchez Monge (Instituto de Biología Experimental de Aula Dei). Los últimos en llegar a Estocolmo fuimos los representantes del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, es decir, don Vicente Boceta y el que redacta estas líneas. Pronto establecemos todos contacto: colectivas gestiones—la antevíspera de la apertura—para resolver las diversas papeletas de «carpintería» que tales viajes imponen, en época tan poco «internacional» como la presente. Tras esos discos bajo una lluvia torrencial, que me obliga a derrochar 34 coronas en un paraguas, viene la compensación del atardecer: limpio y claro sobre las verdes torres de Estocolmo; y el encuentro al azar, en un restorán, de un congresista americano—Cleland—, con lo que empiezan a anudarse los contactos personales del Congreso (el tiempo, dicho sea de paso, ya no volvería a estropearse hasta la víspera de la clausura).

Un folleto impreso con resúmenes de todos los trabajos presentados, es repartido a los congresistas a medida que van presentándose en el «Bureau»: Ansiosa ojeada, con el aire febril del chico a quien ofrecen de golpe la fruta toda de un huerto señorial. Y es esto todo, brota, casi decepcionado, el comentario. No sólo de quien esto escribe: en corrillos, es esa misma la impresión dominante. ¿Cuál, el equivalente del anuncio, por Muller, de las mutaciones provocadas, en el Congreso de Berlín? ¿Cuál, de esa media docena de trabajos ya clásicos—Fisher, Goldschmidt, Muller, Fimoféeff, Mohr, Wright—, corona del Congreso de Ithaca? Los más de los comentaristas se inclinan a adscribir la falla a lo que Goya llamaba «los desastres de la guerra». A mí se me ocurren, por de pronto, tres explicaciones alternativas: A) La real sensación de la Genética presente—la conquista, por los genes nucleares, del campo hasta ahora a ellos más o menos vedado, del citoplasma—quedó desflorada en el Symposium de Cold Spring Harbor hace dos veranos. B) El Congreso puede haber cogido un vientre, más bien que un nodo, de la preñadísima señora que es hoy la Genética. C) Igual que a los afi-



cionados al hipódromo les parece mala, alrededor del mes de mayo, cada generación de potros de tres años, quizá nos falta perspectiva para apreciar—entre los 199 trabajos presentados a este Congreso—los cuatro o cinco que pueden hacer, dentro de la Genética, Historia.

Se comenta también el grado de internacionalidad en la asistencia al Congreso. Bastante elevado, aquél; pero con dos importantes excepciones: de un lado los recientes enemigos de los patrones *de facto*: germanos admitidos con cuentagotas, un solo japonés. De

Cronología—es el de Dárlington, Júpiter sin chaleco que tras la fulminación de esa conferencia toda surcada de proyecciones, apenas volverá a bajar de su Olimpo: Desde él, su humorístico brindis en Upsala, y su petición, aceptada en la sesión de clausura, de que el próximo Congreso sea adelantado a 1952.

Luego vino la sucesión de sesiones ordinarias y de las conferencias respectivas. No se va a intentar siquiera un «corte transversal». Fútil empeño, citado ya el número de conferencias anunciadas, de las que sólo una minoría fué retirada por unas u otras cau-



*Banquete a los congresistas ofrecido por el Ayuntamiento de Estocolmo.*

otro lado, los rusos, que se han excusado en bloque, alegando ocupaciones urgentes.

\* \* \*

Sesión inaugural. Tras las solemnidades formularias, un bonito escarceo—de barba a barba—entre Sirks y Fisher, y el tendencioso discurso del presidente Muller, tres conferencias destacadas para el honor de esa ocasión: Dos se refieren a Genética Humana, sector que ha absorbido en el Congreso casi la tercera parte de los trabajos y casi la totalidad de la atención de la galería, pero del que este comentarista está totalmente fuera, y así quedará fuera de estos comentarios. El otro trabajo—el primero en la

Y ya se sabe que aquí el menor interés reside en los trabajos mismos, apreciables mejor en ulterior lectura, en el libro donde se recogerán todos los del Congreso. El interés de una reunión así está en las ocasionales discusiones públicas que siguen a la lectura de los trabajos, y todavía más en las discusiones privadas de los pasillos, en los comentarios a la hora del almuerzo en los restaurantes próximos, en las reuniones para las que los propios congresistas se convocan unos a otros en las pizarras, en el conocimiento mutuo—tan fructífero para lo general como para puntos concretos—que brota en las oficinas o sobre el terreno de una excursión: En la vida intersticial, en suma.

Quedan en el recuerdo—ráfagas en la abrumadora sucesión de conferencias—discusiones como las que siguieron a los trabajos de Dobzhansky y de Goldschmidt. En esta última, sobre la espinosa cuestión de la herencia heterocromática, muchos «espadas de cartel» intervienen: Waddington, Mather, Muller, Caspersson, entre otros. Las barrocas opiniones del conferenciante, con su vitola y voz de bajo de ópera, contrastan curiosamente con el tono y aspecto corrientes de Mather, quien puntualiza que, si bien los genes en zonas heterocromáticas podían ejercer acciones de tipo «difuso»—acaso de gran trascendencia—ello no quita a los genes en las otras zonas análoga posibilidad, aparte de la acción «concreta» atribuible a cada uno de éstos. ¿Por qué no habrá venido de París la Prokofieva, fulgurante intérprete de la heterocromaticidad? Ella y Goldschmidt aquí, qué posible bugui-bugui.

Otra memorable discusión tras la conferencia de Ostergren sobre mecánica cromosómica: el joven sueco, acosado por unos y otros, a cada nueva pregunta desarrollando en la pizarra—las tizas de colores se acababan—nuevas adicionales hipótesis, como una cantera que sólo va cediendo piedras a golpe de picachón.

En la misma sesión de la conferencia de Goldschmidt, tuvo lugar la del español José Luis Blanco. He rehuído hasta ahora la referencia a actuaciones lucidas de mis compañeros de delegación, porque a esta distancia de la Patria la solidaridad nacional se exagera y queda el efecto de que se elogia uno a sí mismo. Pero en el caso del trabajo de Blanco sobre anomalías meióticas en maíces consanguíneos, sería realmente injusto no señalar la calurosa acogida que obtuvo y el gran interés que despertó—patentizado en la discusión, donde intervinieron figuras como Müntzing y Muller.

\* \* \*

Y todo esto, en el marco de una ciudad ni demasiado grande ni demasiado pequeña: Estocolmo, atravesado de canales y de raudas ciclistas, la carne de reno y la de ave no racionadas, el salmón espléndido: Estocolmo sin noches, permanentemente saturada de luz y de olor de flores de tilo, donde en el hotel yo tenía que dormir con los ojos vendados por un pañuelo negro—después de comprobar que el má-

ximo cortinamiento de la habitación aun permitía a cualquier hora escribir sin luz eléctrica una carta.

Los organizadores del Congreso se habían preocupado de las llamadas «noches», y—por si fuera poco nutrido el diario programa de sesiones—ofrecieron, a lo largo de las fechas, varios «extras» muy agradables. Intercalada entre ellos, una cena en la Legación de España—maravillosamente instalada en una antigua residencia del hermano del Rey Gustavo—: Las mil atenciones que con los delegados españoles tuvo el personal de la Legación culminaron en esa noche, que el Ministro don José de Landecheo y su familia hicieron memorable para los invitados.

Quedan también en la memoria: La recepción en el Ayuntamiento de Estocolmo—Italia vista con la imaginación desbocada de un nórdico que murió antes de los treinta años—: Exhibición de bailes populares, con violín pero sin acòrdeón. En un intervalo, el pulso todavía firme de Tschermak, el único que sobrevive de los tres «descubridores» de Mendel, pone su autógrafo—el único que deseo—sobre mi tarjeta de congresista. *Kale-gira* final engarzando los bailarines también a los congresistas (era la noche de San Fermín).

La representación «arqueológica» de ópera cómica en el palacio real de verano de Drottningholm: Fisher, mefistofélico en la cena fría del descanso, no logra controlar el plato, el vaso de cerveza y su sombrero, a la vez (mi ocasión para un quite al que él me corresponderá días más tarde en Cambridge, el lance esta vez traído por una cena en el «León»). Regreso de Drottningholm, en barco a lo largo de los canales, intentando localizar el paraje preciso donde el sol va a darse brevísimo baño.

Y las excursiones a Upsala y a Wiad, Turesson y su colección de «*Taraxacum*», Bonnier y la suya de novillos a la *Dionne*—la pinta de uno y otro recuerda más el de un exhibidor circense que el de un mago persa, entre las dos obvias sugerencias de su «material»—. En Upsala, cinco minutos de meditación en el jardín de Lineo, contrarrestados después por la cena y danza ofrecidas por el Ayuntamiento en el viejo castillo: el momento en que más cercano a lo orgiástico anduvo el sesudo Congreso.

Víspera de la clausura, visita a las colecciones de los Museos de Viena, en exhibición temporal en Estocolmo: A la salida del Museo, el rasgueo de los Tintoretos aún en la retina, lloviznaba otra vez, dando la señal de la partida.

# EL FRIJOL TERCIOPELO

Por HIPOLITO LEON JORDAN

La palabra *frijol* es un americanismo. En algunos países hispanoamericanos se denomina frijol a la habichuela o judía. Eso quiere decir, aunque en sentido más lato, la voz inglesa «bean», porque «spanish beans» (judías españolas), o «mexican beans» (judías mejicanas), suelen denominarse a los garbanzos que, entre nosotros, no pueden ser considerados nunca como una clase particular de judías.

Por eso no hemos querido traducir el nombre inglés «velvet bean» por el de «judía terciopelo», porque para nosotros las judías no pueden ser otra cosa que las alubias o habichuelas, destinadas únicamente a la alimentación humana. Para distinguir este tipo de «judía» forrajera hemos elegido la voz «frijol». Así, pues, por «frijol terciopelo», que es, además, como traducen la expresión inglesa en Hispanoamérica, designaremos esta leguminosa forrajera, otra de las que más modernamente se han extendido, de modo extraordinario, por los Estados meridionales norteamericanos, en las regiones típicas del algodón y del maíz. Concretamente, el frijol terciopelo puede cultivarse en donde sea posible el cultivo del maíz, y en las mismas condiciones en que crezca éste.

Aparte de su rusticidad considerable, su gran rendimiento en forraje y en nutritivas y abundantes vainas, bien llenas de semillas, es apto para los suelos más pobres, especialmente si son arenosos; puede repetirse durante varios años en el mismo lugar; es una de las mejores plantas suministradoras de abundante nitrógeno del aire al suelo, habiéndose obtenido, por esta causa, notables incrementos en el rendimiento de otras cosechas sucesivas; se presta a ser asociado al maíz y a otras gramíneas forrajeras de talla elevada, y, por lo tanto, no cabe duda de que, incluso, compensa o remunera con creces algún abonado previo del terreno, así como algún riego eventual que, de no darlo las nubes, pudiera suministrarse, para mitigar su sed, como se hace con el maíz cuando se cultiva de ese modo.

Tiene, además, la extraordinaria ventaja de que su recolección no es necesaria cuando se quiere dejar el campo como pastizal de invierno. Las plantas mueren con el frío, pero ni su contextura ni su valor nutritivo

desmerecen lo más mínimo durante los meses invernales. No plantea, por consiguiente, ningún problema de recolección en determinada época, ni de gastos de ésta, ni de henificación, almacenaje, manipulación, etc. El agricultor puede cosechar las vainas para pienso o para semilla, dejando la planta en el campo; segarla en verde sola, o con algún otro cultivo asociado de gramíneas, para henificarla, o hacerla consumir en verde, o simplemente, como decíamos antes, despreocuparse de ella y dejarla íntegramente en el campo como pasto invernal. Pocas plantas anuales resultan, por consiguiente, tan cómodas y socorridas, por su utilización prolongada y económica.

Como crece en los peores suelos, incluso ácidos o arenosos, se trata de un cultivo muy útil y de considerables rendimientos, que cubre completamente el terreno con una alta y tupida cama de largos y frondosos tallos, conservándole su frescura e imposibilitando la vida de las malas hierbas. Para implantarle, no es necesaria ninguna inoculación. También proporciona al suelo una considerable cantidad de materia orgánica.

A todas estas excepcionales ventajas y cualidades se debe que, en los Estados Unidos, aunque no con tanta amplitud como las lespedezas, el frijol terciopelo sea, con el Kudzú (1), las forrajeras más cultivadas modernamente.

Su rendimiento alimenticio, cuando se usa como pasto invernal en el campo, se traduce en una producción de 200 libras de carne de vacuno o de 100 de carne de cerdo por acre.

Las variedades de maduración temprana son las que suelen cultivarse asociadas generalmente al maíz u otras gramíneas parecidas, para henificar el conjunto.

Del frijol terciopelo existen varias especies del género botánico «*Stizolobium*», y de éstas, unas cuantas variedades. Todas son plantas anuales y cultivos de verano.

Debido a la extraordinaria longitud de los tallos de alguna de ellas, así como a su frondosidad, las primeras especies de «*Stizolobium*» que se cultivaron en los Estados Unidos desempeñaban tan solo funcio-

(1) Véanse los números de diciembre de 1947 y febrero de 1948 de la Revista "Ganadería".



*Una joven planta de frijol terciopelo.*

nes ornamentales como enredaderas. En 1890 la especie denominada botánicamente «*Stizolobium deeringianum*, Bort.» comenzó a ser cultivada como proveedora de forraje verde en los huertos de naranjos de La Florida. De ahí proviene el nombre vulgar o corriente con que se suele denominar a esta especie: «frijol terciopelo de Florida». Es la más exigente en clima meridional, y cuando crece más al norte, únicamente llegan a madurar algunas vainas.

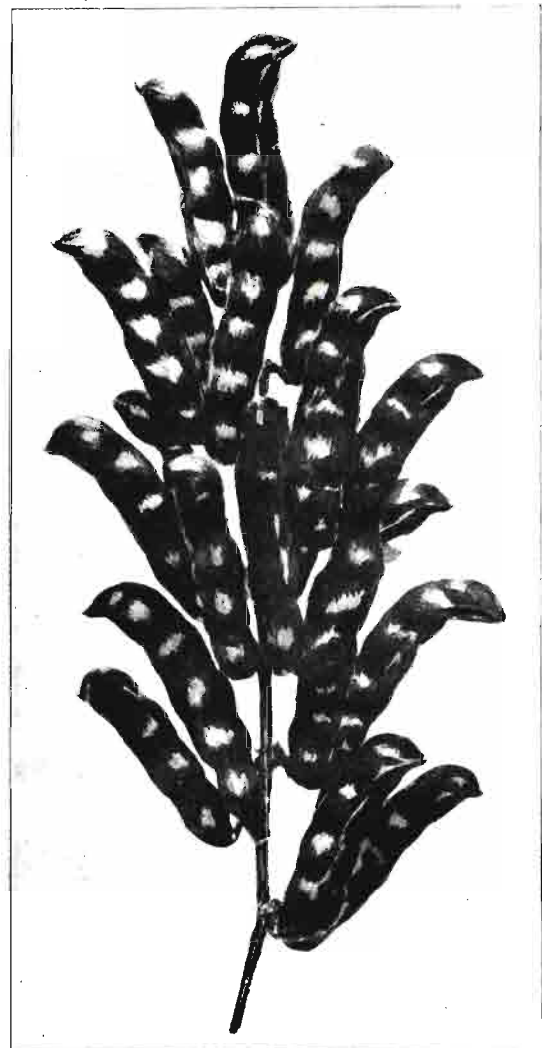
Por sucesivas introducciones de otras especies del mismo género procedentes de China, Japón, Filipinas y otros países; por experiencias e hibridaciones realizadas a base de ellas y de las ya cultivadas en los Estados Unidos, a medida que con la difusión de este cultivo se iban produciendo formas de aclimatación y diferenciaciones morfológicas, han llegado a obtenerse todas las variedades actualmente en cultivo, que pasan de una veintena, y cuya total descripción particular no creemos preciso hacer aquí.

Aparte las condiciones de adaptación climática a regiones diversas, más o menos relativamente septentrionales, se diferencian las variedades hoy existentes en la mayor o menor rapidez con que cumplen su ci-

clo vegetativo, mostrándose como más tempranas o más tardías; en su porte y frondosidad; en la longitud de sus tallos, que a veces llega a muchos pies, como si de verdaderos sarmientos o tallos de enredadera se tratase; en el color y textura del vello aterciopelado de las vainas (al que la planta debe su nombre vulgar); en el tamaño de éstas; en el color, blanco, castaño, gris o moteado de las semillas; en las diferencias de rendimiento en forraje o grano, etc.

Hasta 1906 la variedad «Florida» fué la única cultivada en los Estados Unidos. A partir de esa fecha, el Departamento de Agricultura comenzó la introducción de nuevas variedades, procedentes de diversos países. Como antes decíamos, no se cree necesaria la descripción monográfica, ni siquiera de los principales, y nos limitaremos a enumerarlas con la mención de algún carácter distintivo.

La «Florida» se caracteriza por la longitud de sus tallos y de su período vegetativo, que ha de estar exen-



*Un fruto de la variedad Georgia bien desarrollado.*

to de bajas temperaturas. Por el contrario, la «Georgia» es precoz y de difícil adaptación. La «Alabama» ha reemplazado con ventaja a la anterior, por ser más vigorosa. La «Arlington» es parecida también a la «Georgia», pero va mejor en climas septentrionales. La «Bush» carece de guías, es de corta talla y tiene el inconveniente de que las vainas están demasiado cerca del suelo, con riesgo de estropearse. La denominada «Lyon» es de origen filipino, comprendiendo en realidad a la especie «*Stizolobium cochinchinensis*», de vigoroso crecimiento, pero con ciclo bajo. La «Osceola», que es una de las más productivas, es un híbrido de la «Lyon» y la «Florida». La «China» es parecida a la «Lyon», pero madura año y medio antes. La «Yokohama» es la especie «*S. hassjoo*», temprana, aunque de menos rendimiento. La «Tracy negra» madura cuando la «Arlington» y tiene la peculiaridad de que sus semillas son más blandas que en las demás variedades.

El frijol terciopelo se siembra siempre después de que hayan pasado completamente los fríos, sobre un suelo preparado con las mismas labores que se darían si se tratara de sembrar maíz; es decir, de 30 centímetros de profundidad, que pueden darse en diciembre o enero, rastreando después suficientemente, con intervalos de algún tiempo, para la extirpación de las malas hierbas.

Debido a su carácter trepador y a sus largas guías o sarmientos, el frijol terciopelo, con la única excepción de la variedad «Bush», se siembra siempre a base de alguna otra planta que haga de soporte, como el maíz, el sorgo y demás gramíneas de porte alto; y puesto que ya dijimos en un principio que, de un modo general, el frijol terciopelo va bien en aquellas zonas donde va bien el maíz, en los Estados Unidos suele asociarse principalmente a este cereal.

La cantidad de semilla a sembrar depende de la variedad cultivada, del propósito perseguido, de que el cultivo vaya o no asociado y también de las condiciones de clima y suelo.

Cuando, en asociación con el maíz, se desea que éste predomine, obteniéndose tanto rendimiento de él como sea posible, bastan de tres a seis kilogramos por hectárea para las variedades «Florida», «Alabama», «Georgia» y «Arlington».

Si se pretende una gran cosecha de semilla, no siendo, por consiguiente, el maíz el cultivo principal, se usará doble cantidad de la citada.

Para las variedades de semilla gruesa como la «Osceola», la cantidad de semilla deberá ser doblada aún. Y si se pretende una plantación espesa o de largos ta-

llos, cerrada o de cobrera, o para forraje o heno, se necesitarán de 30 a 60 kilos por hectárea.

Los diferentes modos de aprovechamiento de este vegetal son, pues, como cultivo veraniego o anual, excelente para forraje verde; para ensilaje o heno; como pasto para toda clase de ganados y para semilla seca.

Aunque la harina de esta legumbre se emplea mezclada con otras para preparación de piensos, las experiencias de alimentación acusan poca ventaja de la harina sobre el grano.

El rendimiento en semilla del frijol terciopelo es muy elevado. Sobre suelos francamente ricos, las variedades tempranas producen 1.500 libras de frijoles por acre (1), o sea, más del doble de esta suma por hectárea; 2.000 en las tardías y, menos frecuentemente, hasta 3.000.

Una tonelada de vainas suele producir de 20 a 22 bushels (2) de 60 libras de frijoles, o sea, semillas sin vaina o en grano. Y en aquellas variedades productoras de vainas grandes y toscas, se requieren cien libras de vainas para obtener 60 de semillas.

La trilla de esta legumbre puede verificarse con un mayal o cualquier máquina usada corrientemente, siempre que las vainas estén perfectamente maduras y secas. Para desgranar pequeñas cantidades de vainas, pueden meterse en un saco y golpear después éste con un palo. Entre un hombre y un muchacho pueden desgranarse de todos modos sin máquinas, o sea, a mano, de 10 a 15 bushels norteamericanos por día.

Para las grandes cosechas se emplean desgranadoras o trilladoras mecánicas de cilindros. Los rendimientos en heno suelen ser de 5 a 7 toneladas por hectárea.

Vemos, pues, que aunque el frijol terciopelo no sea rigurosamente una forrajera de secano como la Lespedeza y el Kudzú, merece ser cultivado lo mismo que aquéllas en nuestro país.

*N. de la R.*—Lo mismo esta planta, en alguna de sus variedades, como la «Florida» y «Osceola», que la Lespedeza, han sido ensayadas en España por los Servicios oficiales, con resultados muy distintos de los que expone el autor de este artículo, y, en general, poco prometedores, cosa que era de esperar, por tratarse de plantas propias de la mitad oriental de los Estados Unidos, de clima muy diferente del de España. Para mayor corroboración de este aserto, dichas plantas parece que no han logrado arraigar ciertamente en los Estados del Oeste, de clima más análogo al de España.

(1) Acre = 0,405 has.

(2) Bushel = 0,352 Hls.

# NUTRICION VEGETAL, MICROCLIMATOLOGIA Y CONSERVACION DEL SUELO

POR

JOSE MANUEL PERTIERRA

Catedrático de Química Industrial

(Continuación)

La influencia sobre el «Lactoacidofilus»—que provoca la caries dental tan extendida—, ejercida como inhibidor por el elemento químico fluor, señala la trascendencia de esta clase de investigaciones, que deben ser consideradas verdaderamente serias y trascendentales. Baste mencionar el hecho de que, cuando las aguas potables contienen menos de una parte de fluor por millón de agua, existe un señalado aumento en la caries dental en los niños de las escuelas sometidos a estadística. Y que, como resultado de las mismas, en algunas ciudades de Estados Unidos de N. A. se adiciona fluoruro sódico a las aguas potables, mientras que en otras ciudades se filtran las aguas potables, por capas de huesos molidos, para separar el exceso (más de diez partes de fluor por millón de agua) de dicho elemento fluor, ya que en tales dosis resulta tóxico. Se van aclarando las relaciones básicas entre las prácticas y hábitos de alimenticios y la salud. En Noruega, por ejemplo, la caries dental entre niños en edad preescolar y escolar ha disminuído el 65 por 100 desde 1939 por aplicaciones tópicas de fluoruro sódico.

Existe otro elemento que, del mismo modo que el hierro, aparece estrechamente relacionado con la formación de la clorofila, así como en otras funciones indirectas no menos importantes. Su deficiencia viene provocada por las condiciones del suelo, que le hacen no asimilable, por un efecto combinado de la alcalinidad y la gran cantidad de materia orgánica. Es el metal manganeso.

La leche de vaca contiene normalmente de diez a veinte micras del metal cobalto por litro, pero por deficiencia de este elemento en los suelos y, como consecuencia, en los forrajes, la leche puede contener tan sólo una micra litro, siendo indicación de una severa deficiencia de cobalto en los suelos cuando ya el contenido de este metal en la leche es sólo de 0,5 micras litro.

## DEFICIENCIAS EN LA NUTRICIÓN VEGETAL

En los magníficos volúmenes publicados por el Departamento de Agricultura en Wáshington, con el título *Yearbook of Africultura*, figuran en el correspon-

diente al año 1938, *Soils and Men* (El hombre y los suelos), gran número de indicaciones para deducir la composición de los suelos y sus deficiencias por el estudio de los síntomas de color y forma de las plantas que crecen en los mismos. Los elementos químicos existentes en los suelos, en cantidades despreciables hasta ahora y que afectan al crecimiento de los vegetales y los animales, son reseñados allí, y su importancia se hace patente al ampliarse el conocimiento de sus influencias y misiones biológicas, demostrándose así los efectos que las condiciones del suelo ejercen sobre la salud de las plantas y también sobre la de los animales y personas, que utilizan las cosechas en ellos recogidas. Algunos de los elementos químicos que ejercen su acción solamente en cantidades exiguas o trazas pueden afectar a las plantas, a los animales o a ambos grupos a la vez. Las deficiencias o también los excesos de estos elementos son responsables de un amplio grupo de enfermedades en las plantas y en los animales, que motiva, a su vez, cuantiosas pérdidas en las industrias agrícolas.

La determinación de las condiciones nutricionales de las cosechas se realiza mediante el «diagnóstico visual» de las hojas y por el «ensayo de los tejidos vegetales» (Wallace T. *The Diagnosis of Mineral Deficiencies in Plants*. Londres, 1944. «El diagnóstico de las deficiencias minerales en las plantas»).

Así el color amarillo o rojo púrpura de las hojas de la alfalfa, el crecimiento escaso de la planta y el aborto de los brotes de flores, indica una deficiencia de boro, que se puede corregir por la adición de diez a veinte libras de bórax por acre (11,2 a 22,3 kilogramos por hectárea) de suelo, después de haber sido recogida la cosecha. Se consigue, de este modo, elevar el rendimiento en la producción.

Las técnicas para el hallazgo de las deficiencias en la nutrición vegetal fueron ideadas en parte por el Laboratorio de Investigaciones Agrícolas en Long Ashton (*Ann. Report*, 1944). Las deficiencias de ciertos elementos en el suelo y en las plantas, que crecen en los mismos, producen síntomas específicos que constituyen la base del primer método de observación

visual de las hojas, mientras que el segundo método utiliza ensayos rápidos colorimétricos y turbidimétricos para la estimación del estado de nutrición mineral de los frutos y cosechas.

La deficiencia más común es, en los cereales, la de fósforo, mientras que la patata la presenta en potasa y otros tubérculos tienen deficiencia en calcio.

De los llamados elementos trazas, la más frecuente deficiencia es la del boro, que afecta a las cosechas de tubérculos, mangos y remolacha.

La deficiencia de boro se acentúa al aplicar potasa en cantidades excesivas, con respecto a las exigencias solicitadas por la cosecha cultivada en dicho suelo. La deficiencia de calcio es muy interesante, por su relación con el papel del boro, debiendo evitarse un exceso de calcio en cierto tipo de suelos, porque induce la deficiencia del boro.

Las deficiencias del metal magnesio, en forma asimilable en el suelo, es muy trascendental, por su relación con la formación de la molécula de clorófila, en la que intervienen.

De la naturaleza de los materiales orgánicos e inorgánicos en el suelo depende su capacidad para resistir a la erosión, por la acción de las aguas de lluvia y de superficie. El boro aplicado en forma de bórax eleva la actividad microbiológica del suelo, que viene medida por la cantidad de dióxido de carbono  $CO_2$ , que se desprende del mismo.

La aplicación de bórax en cantidad de 20 libras por acre (22,3 kilogramos por hectárea) reduce el número de remolachas que presentan síntomas de corazón o interior rojo, desde el 89 por 100 al 11 por 100, eleva el rendimiento de 7,16 a 14,3 toneladas-acre (17,6-35,3 toneladas-hectárea) y aumenta el peso medio de la raíz desde 28,8 gramos a 61,0 gramos-raíz, y el porcentaje de azúcar, desde 14,11 a 18,02, y también el porcentaje de su pureza desde 80,92 a 84,81.

La aplicación de una cantidad doble (40 libras-acre = 44,6 kilogramos-hectárea) de bórax no conduce a una mejora mayor que la antes indicada, señalando claramente, por tanto, la certeza de una deficiencia común en la nutrición vegetal de la remolacha, mejor que una estimulación por alguna actividad catalítica.

La deficiencia del boro produce otras perturbaciones. La deformación de los frutos, los tallos huecos, el corazón rojo en los tubérculos figuran entre aquéllos. Se recomienda, como ya hemos indicado, la aplicación de bórax—tetraborato sódico—, pero un exceso del mismo puede ser tóxico, siendo precisa la guía del técnico para efectuar dicha aplicación.



*Tremenda destrucción del suelo de una ladera en el Anglo-Sudán (Africa) por la acción erosiva de las aguas de lluvia, como consecuencia de la deforestación y el pastoreo excesivo con ovejas y cabras.*

La deficiencia del metal magnesio en las plantas se señala a sí misma por el color del follaje, ya que dicho elemento es parte de la clorófila, el pigmento verde de los tejidos vegetales. Cuando el suelo no puede proporcionar el suficiente magnesio, el crecimiento de nuevas hojas se efectúa tomando el metal ya existente en la planta en las hojas más viejas; de este modo el primer síntoma es la coloración amarilla de las hojas viejas. Cuando los abonos químicos han sido utilizados con intensidad, para estimular la producción de abundantes cosechas, sin el empleo complementario de estiércol o materias orgánicas de otros orígenes, la existencia de magnesio en el suelo disminuye considerablemente, y la reserva no queda libre con la celeridad necesaria para ser aprovechada por la planta.

Esta deficiencia, una vez reconocida, se vence con facilidad mediante un encalado, puesto que muchas cales contienen magnesia o dolomita. La aplicación de soluciones de sulfato magnésico también puede ser realizada. En muchos casos de su aplicación a los suelos dedicados a la producción de forrajes, el rendimiento no mejora por la sola aplicación del magnesio, si no se adicionan al mismo tiempo sales potásicas, tal como el sulfato potásico.

Incluso puede verse en las revistas recientes señalada la *inyección* de soluciones de sulfato magnésico a los manzanos, que sufren deficiencia de este metal. Las hojas del manzano sano contienen 0,45 por 100 de óxido magnésico, calculado sobre el peso de las hojas secas, y 0,14 por 100 de óxido magnésico las hojas de los árboles con grandes síntomas de deficiencia de magnesio. Por cada árbol se recomienda la aplicación de 740 gramos de carbonato magnésico, 2,60 kilos de sulfato magnésico o 4,47 kilos de dolomita.

Las hojas cloróticas de los naranjos o limoneros

contienen 14 partes de magnesio por millón de peso de hojas secas, en comparación con 30 partes por millón en las de los árboles sanos. En relación con las deficiencias de magnesio, en la producción naranjera, se ha señalado (*Chemical Abstracts*) que una excesiva masa de madera muerta en el árbol señala una deficiencia considerable de magnesio.

El malogrado de las cosechas, en suelos de carácter muy ácido, es bien conocido por los campesinos y técnicos agrícolas interesados en los problemas de la nutrición de las plantas. El remedio más común es el encalado. Pero existen, sin embargo, pocos co-



*Aspecto de los surcos en los campos de trigo en Texas (zona de secano), trazados en el motocultivo, siguiendo las líneas de nivel, con el fin de retener las escasas aguas de lluvia. Como lógica evolución de los concursos de arada, que anualmente se celebran en Castilla, ofrecemos a sus organizadores la idea de iniciar ya, como primer paso hacia la conservación del suelo y del agua en España, la competición entre trazadores de surcos no rectilíneos, sino adaptados a las curvas de nivel.*

nocimientos sobre la importancia relativa de otros factores que producen daños en los suelos ácidos, siendo éstos, según E. J. Russell (*Soil Conditions and Plant Growth*, ed. Longmann Green & Co. Londres, 1937):

- 1) Directa acción de los iones hidrógeno.
- 2) Falta de calcio disponible o de intercambio de bases.
- 3) Falta de fósforo.
- 4) Exceso de aluminio soluble.
- 5) Exceso de manganeso soluble.
- 6) Factores bióticos, tales como la micorriza.

Ya hemos visto la estrecha relación existente entre el contenido en hierro, aluminio y fósforo y la fijación del fósforo por el suelo. Un cambio en la acidez actual o pH del suelo hace variar la cantidad de manganeso absorbido por las cosechas. El contenido en manganeso de las hierbas forrajeras varía entre 32 y 450 partes por millón. La aplicación de fósforo al suelo influye sobre la cantidad de manganeso, tomado por el

maíz y los forrajes, en el sentido de aumentar su cantidad.

Una gran parte de estos conocimientos proceden de las experiencias de cultivos de plantas en arena pura, constantemente humedecida con disoluciones de sales inorgánicas adecuadas, que atraviesan la arena por percolación. Constituyen un verdadero deporte en América y otros países, entre ellos España, y sirven para estudiar los efectos de las deficiencias minerales en el suelo y de su acidez sobre la planta y su desarrollo y sobre las cosechas.

Hace más de diez años que el profesor W. E. Gericke, de la Universidad de California, publicó en *Science*, con el título de «Hydroponics. Producción de cosechas en medios líquidos de cultivo», la realización del cultivo de plantas sobre una disolución acuosa de sales nutritivas, en la cual se desarrollan las raíces. Su libro *Complete Guide to Soilless Gardening* («Guía del cultivo hortícola, sin necesidad de suelo») atrajo a muchas personas y Centros culturales hacia este género de estudios, tan interesantes como es el hecho de cultivar magníficas plantas de tomates, por ejemplo, sobre un depósito conteniendo una disolución salina, donde existan todos los elementos químicos necesarios para una perfecta nutrición de las plantas.

El cultivo de plantas en arena, humedecida continuamente con disoluciones salinas, es el mejor medio para analizar los complejos problemas de la nutrición perfecta de las plantas y sus deficiencias.

Así, por ejemplo, la deficiencia de calcio en las habas produce los síntomas visuales siguientes: hojas de color verde pálido, con manchas de necrosis, especialmente cerca de su base y alrededor de los bordes, que progresan intervementalmente.

#### LA NUTRICIÓN VEGETAL Y LA EROSIÓN DEL SUELO

Hemos visto que en todo suelo cultivado ocurren varias modificaciones muy importantes:

- 1) Ciertos elementos químicos, esenciales para la perfecta nutrición vegetal, pueden ser llevados por las cosechas y determinar su agotamiento en la forma asimilable, aunque no la total en el suelo, provocando luego deficiencias en la nutrición de las plantas y disminución en las cosechas.
- 2) La aplicación de abonos inorgánicos suele causar un aumento en la acidez del suelo.
- 3) El contenido en materia orgánica del suelo decrece si no es restituido con abonos vegetales.

El humus, la materia orgánica descompuesta en una masa negra o parda, tiene una importancia bien conocida en la fertilidad. Pero sus efectos mecánicos y físicos sobre las partículas ligeras de un suelo fá-



cilmente desmenuzable encierran un gran interés, por cuanto actúan cementando las mismas y dando solidez estructural al suelo. Los desastres causados por la erosión, tanto en América como Asia y Norte de Africa, convirtiendo miles de kilómetros cuadrados en desiertos, han sido posibles por la escasez de humus en los mismos.

Pero donde reside la verdadera importancia del humus es en su capacidad para sostener la actividad de los millones de microorganismos que pueblan cada gramo de tierra. Desde la lombriz a las invisibles bacterias del suelo, la vida y vitalidad de su población se encuentran estimuladas por la presencia del humus.

En las zonas forestales los gránulos del suelo contienen mayores porcentajes de materia orgánica y de arcilla que el suelo total. La estabilidad estructural de dichos gránulos está relacionada con la materia orgánica y la arcilla. Por término medio contienen 24 por 100 de materia orgánica más que el suelo total. La permeabilidad del suelo no sólo depende de la estabilidad del agregado, sino también de su tamaño.

Los especialistas en erosión reconocen la importancia del papel ventajoso ejercido por los microorganismos e insectos en la formación de un suelo más permeable a la lluvia, y por esto, más resistente a la acción erosiva de las aguas de superficie.

La materia orgánica que el cuerpo de los insectos ha producido y dejado en el suelo contribuye como una especie de humus a desarrollar una granulación favorable. F. C. Bishop (*Journ. Econ. Entomology* 31, 1938) señala que el número de seres vivientes en el suelo es gigantesco y casi fuera de nuestra credulidad. En un gramo de tierra puede hallarse más de un millón de microorganismos, tales como bacterias, algas y hongos. A su lado existe además un elevado número de animales, cuyo mayor porcentaje lo constituyen los insectos.

W. L. Mc Atee (citado por Donald P. Hopkins. *Chemicals Humus and the Soil*, Londres) ha estimado en unos 3.040.000 el número de animales, principalmente insectos, existentes en una hectárea de bosque y en 34 millones en una hectárea de prado. H. W. Morris, que ha establecido el censo de la fauna de las zonas pratenses inglesas, señala una población de 8.965.000 insectos por hectárea, cifra que concuerda con la dada por G. N. Wolcott, para el número medio de animales por hectárea, en el Estado de Illinois, Estados Unidos N. A., que ha señalado 9.027.000. En los suelos forestales de los trópicos la población animal del suelo llega a la enorme cifra de 26,5 millones, dada por C. W. Beebe.

El dato más interesante acerca de esta flora y fau-

na microbiana, que interesa resaltar en relación con la erosión y fertilidad del suelo, es el referente a la profundidad a que suele extenderse generalmente dicho habitat, el cual sólo alcanza a 15 ó 20 centímetros.

Si recordamos aquellas cifras tan impresionantes, de varias toneladas de tierra arrastradas por el agua, desde una hectárea de suelo en erosión durante un año, desde suelos deforestados o no cubiertos con una capa vegetal, desde suelos desnudos, sometidos además, a causa de su mayor o menor pendiente, a la acción erosiva de las aguas de lluvia, que actúan mecánica y químicamente, puede comprenderse ahora claramente por qué el Servicio de Conservación del Suelo, del Departamento de Agricultura de Wáshington, concede tanta trascendencia para la continuidad de una agricultura próspera y para mantener la fertilidad del suelo, a su retención, evitando su arrastre mediante el abancalado o el cultivo, siguiendo los surcos las líneas de nivel de terreno.

La desaparición de suelo, en una capa de espesor de uno a cinco centímetros por año, determina la pérdida de una inmensa cantidad de los microorganismos, que laboran continuamente en el mismo, para sostener la fertilidad.

Por otro lado, y vista ya la trascendencia que, para la perfecta nutrición de las plantas y la formación de buenas cosechas, tienen, no sólo el triple grupo de los elementos químicos clásicos, según Liebig, de nitrógeno, fósforo y potasio, sino otro más numeroso de elementos, menores en cuantía, pero fundamentales: calcio, magnesio, hierro, cobre, man-



Típico ejemplo de destrucción del suelo en la ría de Vigo. En un monte, que fué pasto de las llamas, la repoblación luego con pinos ha sido un fracaso, a causa de la destrucción de gran parte de la microflora y fauna del suelo (mycorriza), que es la base de la fertilidad. En algunos de los treinta países en donde existen ya Servicios de Conservación del Suelo, como México, está prohibida tajantemente la quema de montes. La práctica en toda España de dichas quemas, para obtener en otoño cierta cantidad de pastos, tiene que ser prohibida, ya que destruye el suelo.

ganeso, cloro, azufre y boro, la erosión del suelo por las aguas significa una pérdida nada despreciable, por cuanto daña a la fertilidad, al eliminar del sistema suelo-planta una cierta cantidad de dichos elementos en estado asimilable por las plantas, por hallarse, dada su proximidad a la superficie, intensamente mineralizados.

Así, por ejemplo, del boro del que suele hallarse en los suelos hasta 10 y 60 partes por millón, sólo es boro disponible o soluble en agua del 0,2 a 2,6 partes por millón. Pero la complejidad es aún mayor, porque el boro en todos los casos estudiados se encuentra en la superficie del suelo en cantidad doble que en el subsuelo. Por esto el arrastre del suelo por las aguas priva a las plantas de elevada proporción de un agente catalítico de alta calidad.

Que el suelo agrícola tiene que responder de un modo muy sensible a las pérdidas de ciertos elementos químicos, quedará bien demostrado al consignar las cantidades tan pequeñísimas de los elementos nutritivos de fácil asimilación por la planta, que se hallan en él, mediante la determinación de las bases de intercambio solubles en agua. Un análisis completo del suelo, comprende: determinación de bases intercambiables, sílice, alúmina y óxido de hierro de la porción coloidal, porosidad, higroscopicidad, formas del agua, aire en el suelo, análisis mecánico con o sin peptización, potencial capilar, materia coloidal, dispersibilidad, diámetro medio de poros, permeabilidad, ascensión capilar del agua, análisis mineralógico y su estudio con rayos X.

En un estudio analítico de varios suelos de América se mencionan los siguientes resultados:

	Nitrógeno %	Anh. fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) %	Potasio (K <sub>2</sub> O) %
Suelo rico.....	0,30	0,25	0,50
Suelos americanos....	0,33	0,03	0,08
» » ....	0,31	0,08	0,18
» » ....	0,128	0,09	0,27

R. S. Stauffer ha mostrado, mediante datos analíticos, la amplia variación que sufre la masa de elementos asimilables por la planta, desde diez suelos diferentes no cultivados, por la acción erosiva de las aguas.

Para el calcio la pérdida total varía entre 10,7 a 290 kilos por hectárea durante un período de cuarenta y cuatro meses. La permeabilidad de los suelos al agua era muy amplia y diversa en los casos por él estudiados, lo que explica aquellas variaciones tan grandes en las pérdidas de calcio. El estudio analítico químico del material de erosión arrastrado desde suelos con pendientes de 5 a 25 por 100, en los

que se cosecha maíz, señaló que dicho material es 16 por 100 y 11 por 100 más rico en nitrógeno total y en fósforo, respectivamente, que el suelo original, de donde procede. Si relacionamos este dato con el resultado anteriormente recogido, para la cantidad de nitrógeno y fósforo asimilable por las plantas, se deduce la modificación tan importante que, en el mismo, determina la erosión.

En la superficie del suelo estudiado existen 38 partes por millón de fósforo soluble en solución 0,002 N de ácido sulfúrico, mientras que en el material separado por erosión, desde dicho suelo por las aguas superficiales, contiene 70 partes por millón de la misma forma de fósforo.

El suelo original contenía 0,59 miliequivalentes de potasio intercambiable por cada 100 gramos de suelo y en el material arrastrado en la erosión se encuentran 1,42 miliequivalentes por cada 100 gramos.

El material citado de erosión contiene seis a ocho veces más cantidad de fósforo orgánico que el suelo original. Estas pérdidas y variaciones de la composición química del suelo, motivadas por la erosión y el arrastre de elementos en forma asimilable o soluble, tienen unas consecuencias más graves de lo que pudiera desprenderse de una simple apreciación.

La estimulación de la actividad microbiana produce el aumento de la agregación de las partículas del suelo, de la velocidad de percolación del agua, del volumen de los grandes poros y de la velocidad de infiltración. Como consecuencia, disminuye la escorrentia y, por tanto, la erosión. Esto contribuye, a su vez, en este proceso cíclico a aumentar el contenido en materia orgánica del suelo, que es el soporte de la actividad microbiana, y el número de bacterias crece rápidamente. La acción cementante se debe al mucus de las bacterias y el micelio de los hongos.

En efecto, al crecer la materia orgánica del suelo dominan las especies *Mucor* y *Rhizopus*, respecto a otros hongos presentes. Se puede demostrar, con más de 206 citas bibliográficas de otros tantos trabajos experimentales, la influencia ejercida por la composición y tipo del suelo y de los fertilizantes aplicados al mismo, sobre la composición química de los alimentos vegetales cosechados y sobre los productos de la ganadería e incluso sobre el contenido en vitamina de ellos. Por ejemplo, la composición mineral y sabor de los jugos cítricos está influida por el tratamiento a que se ha sometido el suelo. El contenido en proteínas de las hierba, de las cuales la vaca necesita 1,25 veces la cantidad de proteínas producidas en la leche, puede modificarse elevándola hasta en un 45 por 100, mediante un abonado adecuado del suelo.



# LA CIGÜEÑA Y EL AGRICULTOR

Por F. BERNIS MADRAZO  
CATEDRÁTICO

Rara será la persona, en España, que no conozca esta hermosa ave. Su gran tamaño, sus larguísimas patas rojas, su largo y puntiagudo pico, del mismo color, y el blanco puro de su plumaje, con algunas plumas negras, la hacen inconfundible. En una gran parte de nuestra península es más que conocida: es popular, quizá el ave que más atrae la atención de todos, chicos y grandes.

¿Quién no se entretuvo alguna vez en contemplar las majestuosas evoluciones que ejecuta el ave, dominando al cielo? ¿Quién no se paró un instante para mirar hacia lo alto de la torre, donde haya instalado su nido, y admirar las cortesías y caricias que se dispensan los consortes, o los desvelos de los padres por sus cigüñinos?

«Por San Blas la cigüeña verás, y si no la ves, año de nieves es.» Así dicen en Castilla. La cigüeña es ave migradora que pasa el otoño y gran parte del invierno en los países tropicales del Sur, regresando muy pronto a España. A unas regiones españolas llega antes que a otras. Su primera aparición, en invierno también, varía algo de un año a otro. La aparición del ave suele ser repentina. Diríase, a veces, que cae del

cielo. Raramente se las ve pasar volando en su viaje de regreso.

En cada ciudad, pueblo o cortijo, permanecen una, varias o muchas parejas de cigüeñas, que van a criar durante la primavera. La aparición repentina en lo alto de la torre o sobre los tejados y su proverbial potencia de vuelo, han debido ser la causa de esa antigua leyenda que la convierte en portadora de los niños. Los días que siguen a su llegada son movidos. Si en el mismo lugar desean fijarse varias parejas, se suceden las persecuciones y son frecuentes las luchas, a veces sangrientas, hasta que cada cual elige definitivamente su nido o el sitio para construirlo de nuevo.

Durante casi tres meses cada par de cigüeñas regenta su propio nido y dedica todos sus afanes a la incubación primero y a la cría de los pollos después. Suele ocurrir que uno de los varios huevos puestos se malogre, y no es raro, sobre todo cuando la reproducción marcha tardía, que también uno de los pollos sea desamparado y premeditadamente muerto por los padres. El promedio de crías en cada nido puede variar de unas regiones a otras. En el norte de Alemania, donde este ave es también común, suele criar uno o dos pollos más, por pareja, que en diversas regiones españolas.

Mientras dura la cría de los pollos, los padres no cesan de ir y venir a los parajes donde encuentran sustento para sus hijos y para sí mismos. Este aspecto de la vida de la cigüeña le interesa al agricultor. Son muy variados esos parajes que visita con tal objeto. Campos de cereales o leguminosas a medio crecer, prados, pastizales, marjales, pantanos, lagunas, tierras en barbecho y otros que no se citan, son frecuentados por este ave. Su blanquísimo plumaje y su gran tama-

ño, la delatan siempre y a gran distancia. Durante horas enteras, una o varias de estas aves picotean por los suelos o por las aguas, marchando con paso lento y aire grave. A menudo se detienen para ojear a diestro y siniestro el suelo, o para picotear con mayor empeño en él. Otras veces hacen alto para otear, irguiendo el cuello, las lejanías, pues este ave es sumamente desconfiada cuando se halla en pleno campo, y no permite entonces nuestra aproximación.

En cambio, cuando está posada en el nido de la torre o en los tejados, da muestras de gran mansedumbre y se deja contemplar desde muy cerca. En ocasiones, las voces y gesticulaciones más alarmantes no la hacen abandonar su puesto. Esta doble conducta de la cigüeña será, quizá, la razón de ser símbolo heráldico de la prudencia con que un gobernador debe defender la plaza sitiada.

En algunos lugares constituyen verdaderos festejos

las primeras escapadas que los cigüeñuelos, ya crecidos, hacen del nido. Bastantes días antes de escapar, se los puede contemplar, de pie sobre su rústica morada, ejercitándose con aleteos, deseosos de tomar ya la alternativa de «persona mayor». Con frecuencia castañetean con el pico, imitando a las cigüeñas adultas. «La cigüeña machaca el ajo», dicen entonces en los pueblos de algunas provincias de Castilla y León. Después de escapados, los cigüeñuelos regresan todavía durante una serie de días a dormir al nido.

Las escenas mencionadas son propias de los meses de junio y julio. Entonces y, también después, en parte del mes de agosto, pueden contemplarse en nuestros campos escenas no menos interesantes. Es cuando las cigüeñas se van concentrando en bandos, a veces muy copiosos y pasan el día, así reunidas, por los agros segados, prados, pantanos u otros parajes que les proporcionen gran cantidad de alimento. Parte de las ci-



*La cigüeña acude con nuevos materiales para reforzar el nido.*

güeñas que se ven en esa época, son de paso. Entonces muchas eligen como dormitorio los más altos árboles de un monte o los descollantes de una arboleda.

Es precisamente durante esos meses, de junio a agosto, cuando las cigüeñas pueden prestar los más preciosos servicios al agricultor. Los grandes calores propios de la estación hacen surgir insectos por doquier, en cantidades a veces prodigiosas. Es la época en que muchas plagas se hacen más funestamente manifiestas. La cigüeña siente una especial predilección por los insectos de gran tamaño que se le ofrezcan fácilmente en grupos nutridos.

¿Quién no ha pensado en seguida, leyendo este artículo, en la temible langosta? Efectivamente, la lucha de la cigüeña contra la langosta es problema que debe interesar mucho al agricultor español. Sólo esto justificaría sobradamente un estudio detenido de la cigüeña en nuestro país. Pero hay otros muchos aspectos de la vida y conducta de este ave, que merecen un estudio. ¿Cuáles son todos los beneficios que reporta y el grado de cada uno de ellos? ¿Qué procedimientos se deben emplear, en cada caso, para proteger y fomentar la reproducción del ave? ¿De qué modo se podrán contrarrestar los pocos perjuicios que, en determinadas circunstancias, ocasiona?

Preguntas como estas no pueden ser contestadas con exactitud sin reunir antes la mayor cantidad posible de datos, de todas las provincias españolas, sobre esta simpática zancuda. Para ello necesitase la colaboración del mayor número de personas. El Museo Nacional de Ciencias Naturales, del Instituto «José de Acosta», ha emprendido recientemente estudios especiales sobre esta ave. La base para dichos estudios es una encuesta, impresa a gran escala, que se está enviando a todos los pueblos y ciudades de España. Es de esperar que sean muchos los amables españoles que ofrezcan su espontánea y patriótica colaboración, la cual se reduce a contestar por escrito las sencillas preguntas de la encuesta y remitirla por correo al Centro de donde parte esta importante iniciativa.

A continuación reproducimos las preguntas del cuestionario:

- 1.<sup>a</sup> ¿Hacia qué fecha se ven las primeras cigüeñas en invierno?
- 2.<sup>a</sup> ¿Hacia qué fecha se ven las últimas cigüeñas en verano?
- 3.<sup>a</sup> ¿Suele permanecer alguna cigüeña en la región durante los meses de octubre, noviembre y diciembre?
- 4.<sup>a</sup> ¿En qué lugares del término municipal se reúnen los bandos de cigüeñas antes de marcharse? (Poned el nombre de los lugares.)
- 5.<sup>a</sup> ¿Qué cantidad de cigüeñas llegan a contarse en esos bandos? (Decid si más de diez, más de cien, o más de mil.)
- 6.<sup>a</sup> ¿Cuántos niños de cigüeñas hay en el término municipal? (Decid si uno, dos, tres, varios, más de diez o más de cien.)
- 7.<sup>a</sup> ¿En qué otros pueblos, aldeas o lugares del partido judicial recuerda usted haber visto nidos de cigüeña?
- 8.<sup>a</sup> ¿Sobre dónde prefiere edificar sus nidos en esa región? (Decid si hay más nidos en árboles, o torres, o tejados, o peñas, etc.)
- 9.<sup>a</sup> ¿Causan algún perjuicio o molestias los nidos de cigüeña? (Decid por qué.)
10. ¿Cuántos huevos o pollos hay este año en los nidos que usted conoce?
11. ¿Qué clase de alimentos suelen llevar a los cigüeñuelos sus padres?
12. ¿En qué clase de campos o en qué sitios suelen pasar ahí el día las cigüeñas buscando su alimento?
13. ¿Creen en ese término municipal que las cigüeñas son beneficiosas? (Explíquese por qué razones.)
14. ¿Creen ahí que son perjudiciales? (Decid por qué.)
15. ¿Ha aumentado o ha disminuído el número de nidos de cigüeña de ese término municipal en los últimos veinte años?
16. ¿Es conocido el nido de cigüeña en ese término municipal desde tiempo inmemorial, o hace sólo algunos años que las cigüeñas crían en él?



# SEMEPA



## SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LA MEJORA DE LA PATATA, S. A.

ENTIDAD CONCESIONARIA DEL ESTADO PARA LA PRODUCCION EN LA  
PROVINCIA DE BURGOS DE PATATA CERTIFICADA Y SELECCIONADA DE SIEMBRA

### OFICINAS:

Delegación en Burgos: Calle de Madrid, 28.

» en Madrid. Dirección Técnica: Serrano, 18.

» en Barcelona: Vía Layetana, 17.

# INFORMACIONES

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### Terminación de la campaña chacinera

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 6 de agosto de 1948 se publica la Circular núm. 686 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 28 del pasado mes de julio, por la que se dispone que a partir del 15 del actual mes de agosto, y hasta la fecha en que se autorice de nuevo por la reglamentación de la

próxima campaña 1948-49, quedan suspendidas las operaciones de sacrificio e industrialización de cerdos en todos los mataderos industriales y fábricas de embutidos autorizadas, como asimismo en los mataderos municipales y públicos para el consumo en fresco de las respectivas poblaciones.

### Precios de venta de la carne de ganado lanar y cabrío

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 9 de agosto de 1948 se ha publicado la Circular número 687 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 30 del pasado mes de julio, por la que se establece que los precios en vigor para el kilo de carne en canal y despojos comestibles e industriales en los mataderos de cada provincia serán los que se establecen en el anexo de la página siguiente.

Asimismo los precios de venta al público para las carnes procedentes del sacrificio de ganado lanar y cabrío menor serán los que también se fijan en el mencionado anexo.

Debidamente autorizados por el Ministerio de Agricultura, los precios que a partir de 1.º de agosto

regirán para la carne canal sobre matadero en todas las distintas provincias, y para las carnes procedentes de ganado lanar y cabrío mayor, serán los que se especifican en la columna correspondiente al anexo antes citado.

En su consecuencia, los precios para venta al público de las mencionadas carnes de lanar y cabrío mayor serán los que también figuran en el apartado correspondiente del anexo referido.

Los despojos comestibles e industriales se pagarán, a partir de la fecha expresada, al precio de 1,70 pesetas kilo canal en matadero, tanto para el ganado menor como para el mayor de las indicadas especies.

(Véase ANEXO en la página siguiente)

### Precio de la leche condensada

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 13 de agosto de 1948 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 11 del mismo mes, por la que se establece que el precio de la caja de 48 botes de leche condensada de 370 gramos «neto aproximado», sobre vagón o muelle destino, será de 251,70 pesetas, incluido el impuesto de Usos y Consumos.

Las industrias dedicadas a la

fabricación de este producto, teniendo en cuenta el precio anterior, podrán abonar con libertad de precio la leche de vaca al productor.

Por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes se fijará el precio de venta al público de la leche condensada y se dictarán las medidas oportunas para su distribución en el consumo.

### Campaña pasera 1948-49

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 13 de agosto de 1948 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 4 del mismo mes, manteniendo en vigor para la campaña 1948-49 las normas acordadas para el desarrollo de la campaña pasera 1947-48 en la Orden de este Ministerio de Agricultura de fecha 16 de agosto de 1947.

La producción de pasa moscatel de la provincia de Granada queda sujeta a las mismas normas que de acuerdo con el apartado anterior se establecen para la pasa moscatel de la provincia de Málaga, a cuyo efecto se extiende a dicha provincia de Granada y por la presente campaña la jurisdicción de la Junta Sindical de Defensa de la Pasa Moscatel y Uva de Mesa de Málaga.

### Libertad de precios para los quesos de vaca y mezcla de vaca y oveja

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 13 de agosto de 1948 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 11 de dicho mes, por la que se establece la libertad de precios en fábrica de los quesos elaborados con leche de vaca y mezcla de leche de vaca y oveja, de la mantequilla y de la nata.

Se considerarán como tipos únicos de quesos elaborados con leche de vaca y mezcla de vaca y oveja los siguientes:

#### Quesos de leche de vaca:

Gallego.  
San Simón y Cabreros.  
Nata y estilo Port Salut.  
Bola tierno.  
Idem semiduro.  
Idem duro.  
Estilo Gruyere.

Anexo que se cita en la página anterior

Cuadro de precios máximos de tasa para el ganado lanar y cabrío, mayor y menor, por kilogramo canal matadero o en venta al público y según clases, en las distintas plazas

Núm. de orden	Provincias	LANAR Y CABRIO MENOR				LANAR Y CABRIO MAYOR			
		Precio por kilogramo de carne en canal en matadero	Precios de despojos comestibles e industriales por kg. canal en matadero	Precio de venta al público		Precio por kilogramo de carne en canal en matadero	Precios de despojos comestibles e industriales por kg. canal en matadero	Precio de venta al público	
				Chuletas y pierna	Paletilla, falda y pescuezo			Chuletas y pierna	Paletilla, falda y pescuezo
1	Alava	12,75	1,70	16,30	10,80	11,50	1,70	14,80	9,20
2	Albacete	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
3	Alicante	13,95	1,70	18,30	11,50	12,70	1,70	16,40	10,—
4	Almería	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
5	Avila	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
6	Badajoz	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
7	Baleares	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
8	Barcelona	14,65	1,70	18,80	11,80	13,40	1,70	18,—	10,50
9	Burgos	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
10	Cáceres	11,25	1,70	11,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
11	Cádiz	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
12	Castellón	13,95	1,70	18,30	11,50	12,70	1,70	16,40	10,—
13	Ciudad Real	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
14	Córdoba	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
15	Coruña (La)	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
16	Cuenca	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
17	Gerona	13,95	1,70	17,85	11,40	12,70	1,70	16,20	9,80
18	Grapada	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,50	8,20
19	Guadalajara	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
20	Guipúzcoa	14,65	1,70	19,80	11,80	13,40	1,70	18,—	10,50
21	Huelva	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
22	Huesca	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
23	Jaén	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
24	León	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
25	Lérida	13,95	1,70	17,85	11,40	12,70	1,70	16,20	9,80
26	Logroño	12,75	1,70	16,30	10,80	11,50	1,70	14,80	9,20
27	Lugo	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
28	Madrid	12,75	1,70	17,—	11,40	11,50	1,70	15,30	9,60
29	Málaga	12,75	1,70	16,60	11,10	11,50	1,70	15,—	9,40
30	Murcia	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
31	Navarra	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
32	Orense	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
33	Oviedo	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
34	Palencia	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
35	Palmas (Las)	12,25	1,70	16,—	10,60	11,—	1,70	14,50	9,—
36	Pontevedra	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
37	Salamanca	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
38	Sta. C. Tenerife	12,25	1,70	16,—	10,60	11,—	1,70	14,50	9,—
39	Santander	12,75	1,70	16,60	11,10	11,50	1,70	15,—	9,40
40	Segovia	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
41	Sevilla	11,25	1,70	15,20	10,20	10,—	1,70	13,60	8,40
42	Soria	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
43	Tarragona	14,65	1,70	19,20	11,70	13,40	1,70	17,50	10,40
44	Teruel	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
45	Toledo	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
46	Valencia	13,95	1,70	18,80	11,60	12,70	1,70	16,60	10,20
47	Valladolid	11,25	1,70	14,80	9,90	10,—	1,70	13,30	8,20
48	Vizcaya	14,65	1,70	19,80	11,80	13,40	1,70	18,—	10,50
49	Zamora	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—
50	Zaragoza	13,95	1,70	18,50	11,60	12,70	1,70	16,60	10,20
51	Subdelegación del C. de Gibr.	11,25	1,70	14,50	9,70	10,—	1,70	13,—	8,—

Cabrales y estilo Roquefort.  
Fundido en bloques.  
Idem en porciones.

Quesos de mezcla de leche  
de vaca y oveja:

Mahón tierno.

Idem curado.  
Idem viejo.  
Idem fundido en bloques.  
Idem íd. en porciones.

Por la Comisaría General de  
Abastecimientos y Transportes se

fijarán los precios máximos de  
venta al público de la clase de  
quesos mencionados en el apar-  
tado anterior de la mantquilla y  
de la nata.

La Comisaría General de Abas-  
tecimientos y Transportes queda



facultada para establecer zonas en las que podrá prohibirse la utilización de la leche de vaca para los fines que estime necesario, para asegurar en todo momento el abastecimiento normal de la leche en fresco, de la condensada y en polvo.

### Regulación del comercio lanero en la campaña 1948-49

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de agosto de 1948 se publica la Circular núm. 688 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha del mismo mes, sobre movilización comercial de las lanas en la campaña 1948-49.

A partir de la publicación de esta Circular, queda abierta la campaña de contratación de lana procedente del corte 1948-49 o de existencias del anterior y pendientes de recoger actualmente por los industriales textiles o comerciantes transformadores en que aquéllos deleguen la compra de los cupos que tengan adjudicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.º de la Orden ministerial de 12 de mayo, bastará para que cada ganadero pueda comenzar las gestiones conducentes a la venta de la lana de su ganado que tenga la misma declarada ante la Junta Municipal correspondiente, en la forma que establece la Circular de la Comisaría General núm. 679.

A los fines expuestos en el párrafo anterior, para toda operación de contratación de lana, será necesaria la exhibición del resguardo acreditativo de la declaración legal de la misma en forma y lugar oportunos (modelo CCD-20), requisito que afecta y obliga a ambas partes contratantes, y sin cuyo cumplimiento ningún comprador podrá formalizar adquisición alguna de lana bajo ningún concepto.

Los precios máximos a que se realizarán todas las contrataciones de lana serán los establecidos por la Orden ministerial conjunta citada, como bases para cada tipo de lana o los que correspondan, según rendimiento real apreciado, de acuerdo con lo establecido en el anexo a dicha Orden ministe-

El Sindicato Vertical de Ganadería vigilará las calidades de los quesos elaborados de acuerdo con los tipos establecidos, dando conocimiento al Ministerio de Agricultura de las anomalías que puedan producirse en su elaboración.

El y al que se refiere el mencionado artículo.

Podrán contratar y realizar adquisiciones de lana en sucio, siempre dentro de los límites establecidos en los títulos de compra de que deberán ser provistos oportunamente por la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, los siguientes industriales:

a) Los industriales textiles, por sí o por endoso de su título de compra a uno o varios comerciantes transformadores, o en régimen mixto, y, en ambos casos, para el máximo de la cantidad que como cupo inicial tengan reconocida.

b) Las casas recolectoras o comerciantes transformadores legalmente establecidos que soliciten del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados actuar como colaboradores del mismo, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3.º y 6.º de la Circular 675 de esta Comisaría General, ya para los cupos cuya contratación les sea encargada mediante endoso de los suyos respectivos por los industriales textiles beneficiarios de los mismos, o para recogida de aquellas partidas que en régimen de adjudicaciones forzosas les encomiende la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados en casos justificados, bien con destino a determinados suministros preferentes, o ya para que con ellos y por propia gestión cubran los endosos u órdenes de compra que de los industriales textiles tengan recibidas.

c) Los industriales colchoneros o mayoristas proveedores de lana para los mismos, legalmente establecidos al efecto, provistos del título reglamentario que deben solicitar como colaboradores del Servicio y hasta la cifra o tope máximo que por el mismo se les reco-

nozca, de acuerdo con las normas que para este comercio especial se dictan en esta misma Circular.

Todos los industriales textiles que tengan reconocido actualmente cupo de lana en sucio para las necesidades de su industria, en proporción a su utillaje, solicitarán (según modelo que se indica en dicho *Boletín Oficial*) de la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados de esta Comisaría la expedición del oportuno título de compra de lana por el montante del 50 por 100 del cupo inicial teórico que tengan reconocido, el cual le será facilitado en el acto, previa comprobación de que el cupo solicitado es el realmente autorizado por el Sindicato Nacional Textil y aprobado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Comercio.

Si en algún caso, y por error, la cantidad solicitada no coincidiera con los datos que en la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados figuren como facilitados por la mencionada Secretaría General Técnica, y fueran superiores a éstos, el título de compra se expedirá siempre de acuerdo con los datos de la misma, sin perjuicio de las revisiones y rectificaciones posteriores a que hubiera lugar, expidiéndose, en su caso, un nuevo título suplementario por las diferencias que pudieran corresponder, como complemento a la primeramente autorizada.

Los títulos de compra de lana serán editados y distribuidos por la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, debiendo ir numerados mecánicamente a efectos del mejor control, sujetándose al formulario, que también se inserta en dicho *Boletín*, e irán siempre autorizados con la firma y sello de la Jefatura Nacional de este Servicio.

Todos los industriales textiles beneficiarios de cupos de lana en sucio podrán delegar su facultad de compra de la misma, parcial o totalmente, en uno o más comerciantes transformadores recolectores de los que, legalmente establecidos y reconocidos para ello, figuren censados como colaboradores en el correspondiente esca-

lafón del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados.

En el caso de que el industrial textil delegue la facultad de compra de su cupo de lana en varios comerciantes transformadores, indicando siempre la cantidad cuya adquisición encarga a cada uno de ellos, se expedirá un título de compra para cada delegación parcial realizada o endoso.

A efectos de cumplimentar lo dispuesto en el artículo 2.º de las disposiciones transitorias de la Orden ministerial conjunta citada al principio de esta Circular, y para dar eficacia práctica a la inmediata retirada de las lanas que, procedentes de la campaña anterior y debidamente declaradas en la misma, queden todavía en poder de los ganaderos, el Servicio de Carnes, Cueros y Derivados podrá adjudicar las mismas a las casas recolectoras que, habiendo solicitado y obtenido su inscripción como colaboradores del mismo, según lo dispuesto en el apartado b) del artículo 4.º de esta disposición, manifiesten a la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados sus deseos de encargarse voluntariamente de esta recogida, pudiendo estos colaboradores comerciantes transformadores destinar la lana que así recojan a cumplir los encargos o endosos de compra que de las industrias textiles tengan recibidos en los tipos de lana recogida en esta forma.

Los industriales textiles, por sí, cuando ejerciten directamente la facultad de comprar sus cupos de lana, o los comerciantes transformadores a quienes transfieran la misma, no podrán en forma alguna adquirir lana en cantidad que exceda del cupo máximo autorizado en el título de compra a cada industria textil, o a la suma de los endosos recibidos de estos industriales textiles por los comerciantes transformadores.

La adquisición de lanas hasta el montante autorizado en cada título de compra podrá realizarse libremente, sin limitación de tiempo, cantidades ni provincia, siempre que entre dentro del tope máximo o cupo global y se ajuste al tipo a que el título se refiere, pro-

duciendo cada una de estas compras el comprobante de contratación, cuyo formulario CCD-26 figura en el *Boletín* mencionado de esta Circular, siendo responsable el usuario final del título de compra que lleve a la práctica las operaciones del mismo de cualquier transgresión o exceso en las cantidades adquiridas en que puedan incurrir, con arreglo a las disposiciones legales actualmente vigentes en la materia.

Para la circulación de lana en sucio comprendida en los comprobantes de contratación a que se refiere el artículo anterior, desde el domicilio del ganadero vendedor hasta lavadero, habrá de utilizarse siempre, ya se haga por carretera, vía fluvial o ferrocarril, la guía única de circulación, expedida, para mayor facilidad de los industriales compradores, ya por las Jefaturas Provinciales del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados de la provincia de origen de la lana y en que ésta se halla almacenada, o por la Jefatura Nacional del Servicio, según se solicite por el peticionario que ha de utilizar la guía.

No podrá circular la lana sin la guía del mencionado modelo, editada para uso exclusivo del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo anterior para la expedición de toda guía de circulación de lana en sucio por la Jefatura Nacional o por las Provinciales del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, será preciso se presenten los modelos CCD-26 y CCD-27, que justifiquen la adquisición y procedencia de la lana cuya circulación ha de ser amparada por la guía que se solicita.

En los casos en que los comerciantes transformadores de lana precisen establecer almacenes secundarios para auxiliarse en su misión de recogida, la circulación de la lana desde el domicilio del ganadero vendedor a estos almacenes podrá hacerse simplemente amparada en el comprobante de contratación, única y exclusivamente en el mismo día de la fecha de tal documento a la cual se limita la validez del mismo para amparar esta circulación, que se

referirá siempre a trayectos cortos, y todo ello condicionado a que tal almacén haya sido instalado previa petición a la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, concesión y registro por la misma con adjudicación de zonas de recogida a que ha de servir y comunicación de ello y de su emplazamiento a la Jefatura Provincial del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, debiendo llevar estos almacenes auxiliares un libro de entradas y salidas de artículos, el cual, debidamente foliado y sellado, será facilitado a los comerciantes transformadores por la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, y en el que se cargarán las entradas de lana justificadas con los comprobantes de contratación, y se abonarán las salidas con indicación de la guía única de circulación que se expida para llevar la lana desde tales almacenes auxiliares y de tránsito a lavadero.

La circulación de lanas lavadas desde lavadero a industria transformadora en el subsiguiente escalafón industrial se hará siempre también amparada en la guía única, que, al igual que para las lanas en sucio, podrán expedir la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, a petición del remitente, o las Jefaturas Provinciales del Servicio de las provincias donde esté instalado el lavadero, origen y salida de la lana lavada.

Estas guías se expedirán previa presentación de los cuartos cuerpos de las guías que ampararon el envío de lana sucia de origen a lavadero y documento declaratorio que se indica en el *Boletín*, expedido por el interventor del lavadero correspondiente.

La Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados llevará las correspondientes cuentas corrientes a cada lavadero autorizado, en las que carguen las cantidades recibidas en los mismos, según tipos, y por las guías de circulación de lana en sucio recibidas, y abonará las salidas, según guías de circulación o documento, de la lana lavada o peinada expedidas a favor de cada lavadero, llevando a la ficha del indus-

trial textil, beneficiario inicial del cupo, y en doble columna, tanto las cantidades de lana sucia inicialmente adquiridas para el mismo como las de lana transformada y posteriormente remesadas a cada uno de ellos.

Realizándose en la práctica por cálculo a ojo y acuerdo entre ambas partes contratantes la estimación del rendimiento de las partidas de lana de cada uno de los diversos tipos, y siendo presumible que en esta apreciación de rendimiento no se llegue a acuerdo entre ambas partes, ni aun agotando las medidas que al efecto establece el artículo 5.º de la Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, que regula la campaña lanera 1948-49, deberá hacerse uso en este caso, y en aquellos otros en que el ganadero así lo solicite de primera intención, de la facultad que éste tiene conferida para llevar por su cuenta y directamente la lana de su ganado a lavadero, a fin de que, tratada en éste a su presencia o a la del representante legal que designe, pueda hacerse la liquidación y pago definitivo de la misma por el rendimiento real que se haya obtenido una vez efectuado el lavado, por el cual, y en su consecuencia, se entenderá que en ambos casos la libre facultad de que el ganadero lleve la lana a lavar por su cuenta, derecho que siempre deberá ser respetado y a cuyo disfrute se darán las máximas facilidades por parte de los Servicios Provinciales de Carnes, Cueros y Derivados, queda supeditado a la previa contratación de la lana, es decir, que lo que queda pendiente es la determinación del rendimiento definitivo hasta terminar las operaciones de lavado.

Aquellos industriales textiles que una vez adquirido el cupo inicial que como 50 por 100 de su cupo total teórico se les conceda, deseen hacer nuevas adquisiciones, lo solicitarán de la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, para que por el mismo se dé a esta petición el trámite y, en su día, la resolución que proceda.

Una vez que por la Comisión

Arbitral a que se refiere el apartado octavo de la Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura de 12 de mayo de 1948, haya sido clasificada provisionalmente una pila de lana como sobreestimable, los ganaderos propietarios vendedores de la misma y quienes legalmente puedan y deseen adquirirla podrán llegar al acuerdo sobre su compra dentro del límite máximo de sobreestimación que establece el artículo primero de la Orden del Ministerio de Agricultura de 20 de julio de 1948 («Boletín Oficial del Estado» número 214), realizando las operaciones de compra, recogida y traslado con idénticos requisitos a los establecidos en esta Circular para las demás partidas de lana, y quedando obligado el comprador a reseñar en el comprobante de contratación CCD-26 el precio por kilogramo sucio a que se realiza la compra.

Los ganaderos que deseen hacer uso de su facultad de sacar sus pilas sobreestimables a subasta, de acuerdo con lo establecido en el apartado segundo de la Orden del Ministerio de Agricultura antes referida, deberán dar cuenta a la Jefatura Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados de sus deseos, al propio tiempo que hacen la oferta al Sindicato Nacional de Ganadería, a efectos del debido control de su partida por parte del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados.

Todas las industrias de curtición o deslanaje que como resultado de

sus actividades ordinarias obtengan la llamada lanada de pelado o tenería vendrán obligadas a declarar la misma decenalmente, mediante parte que por duplicado cursarán a la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados de la provincia donde esté situada la industria y a la Jefatura Nacional del Servicio en la Comisaría General.

La compraventa de las lanas procedentes de tenerías se sujetará a todas las formalidades y condiciones generales establecidas para la lana de corte, a cuyo fin podrán ser vendidas libremente por los industriales que las produzcan a los beneficiarios de títulos de adquisición de lana sucia, como si se tratara de lana de corte y adquirida por dichos beneficiarios en la misma forma, dentro del cupo que tengan autorizado y sujetándose al obligado requisito de comprobar que la lana objeto de compra por su parte ha sido declarada debidamente en la forma que en el párrafo anterior se indica.

Para la concesión de guías de circulación de lana de tenerías, se observarán las mismas formalidades que se han establecido para las de corte, teniéndose en cuenta al expedir dichos guías que cada kilo de lana sucia de tenería será equiparado a 600 gramos de lana sucia de tijera.

Si se realizaran ventas de lana de tenería lavada en las debidas condiciones, se computaría en paridad de peso con la lana de tijera lavada a fondo.

#### Normas para el aderezado de la aceituna de mesa

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 16 de agosto de 1946 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 4 del mismo, por la que se establece que tanto los cosecheros como los industriales aderezadores de aceituna de mesa de la provincia de Sevilla podrán aderezar durante la campaña 1948-1949, sin limitación alguna de cantidad, las variedades siguientes:

- a) Manzanilla fina.
- b) La denominada Morón, producida en su típica zona de la provincia de Sevilla.
- c) Gordal, cualquiera que sea

la provincia en que ha sido producida, siendo indispensable para la expedición de las guías o conductes que amparen la circulación de la misma que los contratos de compra vayan acompañados de un certificado de la Jefatura Agronómica provincial correspondiente, en el que se indique que en la localidad señalada en el contrato se cultiva la citada variedad gordal.

El aderezado de Morado únicamente se autoriza para la variedad gordal.

El aderezo de las demás variedades de aceituna no especificadas

en los párrafos anteriores queda totalmente prohibido, salvo lo que se dispone en el apartado quinto para provincias distintas de la de Sevilla.

Los precios mínimos de la aceituna gordal, sana y limpia, por fanega de 50 kilogramos se fijan en 110 pesetas para la de tamaño comprendido entre 120 y 130 frutos en kilo, aumentando en cinco pesetas por cada 10 frutos menos en kilo y disminuyendo igualmente en cinco pesetas por cada 20 frutos más en kilo.

Todos los precios indicados, tanto para gordales como manzanilla, se refieren a mercancía puesta en almacén de comprador.

Las demás variedades de aceituna cuyo aderezo se autoriza por la presente Orden quedan de libre contratación. No obstante, si el mercado lo requiere, el Ministerio de Agricultura, a propuesta del Sindicato Vertical del Olivo, podrá fijar precios mínimos para la venta de tales variedades.

La cantidad total de aceituna que puede dedicarse al aderezo en toda España, con excepción de Sevilla, perteneciente a variedades distintas de las especificadas anteriormente, será fijada por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, a propuesta del Sindicato Vertical del Olivo, teniendo en cuenta las posibilidades de exportación de cada una de las distintas variedades de aceituna, y se distribuirá entre los industriales y cosecheros aderezadores de las distintas provincias, de acuerdo con lo que se previene en los apartados siguientes.

Los agricultores cosecheros de aceituna podrán aderezar fruto de su propia cosecha, siempre que lo hagan a granel, sin envasarlo en recipientes pequeños para su venta al por menor. Para ejercer este derecho será indispensable que el cosechero lo solicite del Sindicato Vertical del Olivo dentro de los quince días siguientes a la publicación de esta Orden acompañando a la instancia el recibo de la contribución por rústica y una declaración jurada en la que se haga constar la cantidad de fruto que desea aderezar, así como que éste

procede exclusivamente de la cosecha de su finca.

Los productores podrán aderezar también aceituna para su propio consumo en cantidades no superiores a 10 kilos por cosechero y por cada uno de sus familiares y servidumbre. Estas cantidades no se computarán en el cupo global otorgado por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.

Los industriales aderezadores que deseen trabajar en la próxima campaña solicitarán la debida autorización para ello del Sindicato Vertical del Olivo, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, acompañando a la solicitud el último recibo de la contribución industrial y, además, una declaración jurada de su capacidad de almacenamiento, contrastada por el Sindicato del Olivo, así como de las compras efectuadas en el último año, especificando las variedades adquiridas y localidades donde las adquirieron.

Los industriales de bares, cafés, etcétera, que deseen aderezar aceituna para atender a las necesidades de sus establecimientos, lo solicitarán del Sindicato Vertical del Olivo, dentro del plazo de quince días señalado para los industriales aderezadores y cosecheros, acompañando a su solicitud el último recibo de la contribución industrial.

Para las operaciones de compra-venta de aceituna de aderezo regirá el mismo modelo de contrato de años anteriores.

Las autoridades locales a quie-

#### **Regulación de la almendra y avellana para la campaña 1948-49**

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 17 de agosto de 1948 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, fecha 12 del mismo mes, por la que se interviene la totalidad de las existencias de almendra y avellana, y sus destríos, durante la campaña 1948-49, que se considerará iniciada con fecha 15 de agosto corriente.

La intervención queda circunscrita, por el momento, al precio aplicable a los productores, a la circulación de mercancías dentro del territorio nacional, a la liquida-

nes corresponda expedir los conductes de aceituna para su circulación dentro de la provincia no lo facilitarán cuando el fruto vaya destinado o su aderezo si no se les presenta el correspondiente contrato o declaración jurada de compra visado por el Sindicato del Olivo, así como la autorización de compra concedida al industrial que solicite el conduce si se trata de aceituna perteneciente al cupo a que se refiere el apartado quinto.

Cuando la aceituna tenga que salir fuera de la provincia en que se haya producido necesitará ir amparada por la guía de circulación de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, la cual únicamente se facilitará mediante la presentación previa del correspondiente contrato o declaración jurada, visado por el Sindicato; de la autorización de compra otorgada por el Sindicato Vertical del Olivo, para anotación en la misma de las cantidades retiradas si se trata de aceituna perteneciente al cupo a que se refiere el apartado quinto, y del certificado de la Jefatura Agronómica Provincial indicado en el apartado primero.

Las partidas de aceituna aderezada superiores a 45 kilos necesitarán para su transporte ir acompañadas de la guía única de circulación expedida por la Comisaría, salvo en el caso de que circulen dentro de la provincia de Sevilla.

El mercado interior de aceituna aderezada queda de libre contratación, sin otras limitaciones que las preceptuadas en los apartados anteriores.

ción de un canon sobre la mercancía destinada al consumo interior.

No obstante, caso de aconsejarlo las necesidades del comercio exterior, los Vocales ejecutivos de la Comisión para el comercio de la Almendra y la Avellana, creada por la Orden conjunta de 5 de enero del año actual, podrán adoptar las medidas que estimen oportunas para asegurar la continuidad de las exportaciones.

Los agricultores quedan obligados a formular declaración de existencias en su poder y podrán vender la almendra y la avellana de

su propiedad, única e indistintamente, a los almacenistas, descascaradores o exportadores.

Los precios únicos de almendra y avellana abonables al productor, fijados por kilogramo, fruto sano, seco, limpio y sin enranciar, a pie de almacén de exportador, similares en líneas generales a los de la anterior campaña, serán los siguientes:

*Almendra en grano o pepita:* Variedades «Marcona», «Jordana», «Largueta», «Pestañeta» y similares, 10,30 ptas.; variedades «Valencia», «Esperanza», «Comunas», «Romera», «Ardales», «Corcheras», «Planetas» y similares, 9,50; variedades «Mallorca-Propietario» (con trozos) y similares, 9,00; variedad amarga, 7,00.

*Almendra en cáscara:* «Mollar», 3,60 pesetas; «Fitas», 3,10; «Duras» (el precio resultante de su rendimiento en grano o pepita con arreglo a los precios señalados para la pepita en esta misma Orden).

*Avellana:* En grano, 9,50; en cáscara (precio proporcional al de grano, según rendimiento por zona productora).

Cuando el fruto no reúna las condiciones antes señaladas o se trate de destríos, el precio sufrirá una reducción proporcional a su demérito.

El comprador, sea descascarador, almacenista o exportador, está obligado a liquidar al agricultor, juntamente con el importe de la mercancía, calculado a los precios anteriormente señalados, una bonificación de 1,25 pesetas por kilogramo de pepita o grano, comprendidos sus destríos, o su equivalente proporcional en cáscara, a cargo del canon que en esta misma Orden se establece.

Los almacenistas, descascaradores y exportadores están obligados a presentar, los días 1 y 15 de cada mes, en la Delegación de Abastecimientos de la provincia donde la mercancía se encuentra almacenada, una relación de movimiento de existencias, por triplicado ejemplar, según modelo que se inserta en dicho *Boletín*.

Los almacenistas, descascaradores y exportadores llevarán obligatoriamente, al día, cuenta de en-

tradas y salidas de almendra y avellana, abriendo por separado los libros correspondientes, que tendrán en todo momento a disposición de las inspecciones que se ordenen por los Vocales ejecutivos de la Comisión y por los Organismos competentes.

El régimen de circulación dentro del territorio nacional, para almendra y avellana y sus destríos, queda sujeto a las siguientes normas:

a) Para la mercancía procedente del productor se establece el «conduce», siempre que el transporte se verifique dentro de la provincia, y que no se utilice el ferrocarril o la vía marítima, en cuyo caso será preceptiva la guía única de circulación.

Los ejemplares de «conduce» se-

### **Normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1948-49**

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 19 de agosto de 1948 se publica la circular número 689 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 7 del mismo mes, por la que se interviene lo total producción de azúcar que se obtenga en la campaña 1948-49.

Para el transporte del azúcar será necesaria la guía única de circulación.

Las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes exigirán, tanto a los cultivadores de remolacha como a los de caña, que presenten ante las mismas una copia del contrato de cultivo, llevado a efecto con las fábricas azucareras. Dicha presentación deberá efectuarse dentro de los quince días de la fecha en que aquél hubiese sido firmado.

Asimismo, todas las fábricas azucareras quedan obligadas a remitir a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes relación totalizada en la que se haga constar contratos concertados con los agricultores y superficies contratadas, detallando total de hectáreas que han de sembrarse de remolacha, en secano y regadío, a fin de calcular la producción de remolacha.

Los excesos de producción sobre las cantidades contratadas se entregarán, precisamente, a las

rán facilitados por la Comisión a los almacenistas, descascaradores y exportadores que lo soliciten, y serán extendidos por éstos en cada compra que efectúen; siendo preciso el visado de la Delegación local de Abastecimientos del punto de origen de la mercancía para que puedan considerarse válidos.

b) En todos los demás casos, la mercancía circulará, precisamente, con la guía única de circulación, expedida por la Delegación Provincial de Abastecimientos respectiva, y en ella se consignará, específicamente, si la mercancía va destinada a otro almacén de descascarador, almacenista o exportador, al consumo interior, o a qué Aduana marítima o terrestre, en el caso de exportación.

azucareras con las que los cultivadores tengan establecido el oportuno contrato, si bien por dichas fábricas deberá darse cuenta a esta Comisaría General de las cantidades de remolacha no contratadas que adquieran de los agricultores.

Independientemente a ello, todas las fábricas tienen la obligación de dar cuenta a las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes de que dependan, de toda infracción de contrato que determine menor entrega de lo pactado, debiendo incoarse por la Inspección de aquéllas el oportuno expediente en averiguación de las causas que motivaron la merma.

También deberán las fábricas dar cuenta a las Juntas Sindicales Remolachero-Cañero - Azucareras correspondientes de las contrataciones reales realizadas por cada una de ellas antes de comenzar la campaña.

Todas las fábricas de azúcar deberán comprar, sin excusa ni pretexto alguno, cuanta remolacha y caña les presenten los cultivadores. Asimismo quedan obligados los cultivadores a entregar toda la remolacha azucarera y caña producida para la fabricación de azúcar, advirtiéndoles que la resistencia en el cumplimiento de estos extremos será considerada como

desobediencia grave, y sancionada con arreglo a las disposiciones vigentes.

Todas las fábricas deberán, antes de comenzar la campaña, remitir a esta Comisaría General relación de las cantidades de las distintas variedades de azúcar que proyectan obtener durante aquélla lo que comunicarán con una antelación de quince días como mínimo a la fecha de comienzo de la misma. Estos datos tendrán carácter presupuestario y su finalidad es conocer, en todo momento, el plan de trabajo de cada Establecimiento fabril.

Telegráficamente comunicarán las fechas de comienzo y terminación de la campaña.

Las fábricas azucareras deberán adoptar las medidas necesarias, a fin de obtener la mayor cantidad posible, de azúcar «blanquilla» de 99,8 por 100 de polarización.

Las distintas fábricas remitirán a este Centro, bien sea por quincenas o por los períodos de tiempo en que cada una lo tenga establecido, una certificación en la que se haga constar los datos siguientes: remolacha molturada, su polarización y materia seca insoluble; clases de azúcares producida, cantidad y polarización de cada una de las mismas; cantidad de melaza y su polarización; cantidad de pulpa, su polarización al salir de la batería de difusores; aguas residuales y su polarización; cantidad de espumas de carbonatación y su polarización y pérdidas indeterminadas. Asimismo especificarán cualquier anomalía que pudiera deducirse de los datos reflejados, o cualquier incidencia que pudiese surgir en la elaboración del azúcar.

Las fábricas de azúcar de caña vienen obligadas, igualmente, a remitir a este Organismo certificaciones semejantes a la detallada en el párrafo anterior.

En el momento en que cada fábrica tenga conocimiento del resultado de la refundición de productos de la campaña anterior, lo hará constar en la certificación correspondiente a esa fecha, detallando cantidad de productos a refundir y polarización de los mismos.

Al final de campaña declararán cuantos productos, granzas, barraduras, etc., queden para refundir en la campaña siguiente.

El rendimiento de pulpa seca deberá ser, como mínimo, de 52 kilos por tonelada métrica de remolacha, con una humedad del 12 por 100.

A fin de no demorar la entrega de azúcar a los reservistas, que será total o parcial, según lo permitan las disponibilidades, esta Comisaría General fijará unos rendimientos convencionales para las fábricas enclavadas en España, que serán los que a continuación se fijan:

Para las fábricas situadas en las provincias de Sevilla, Córdoba, Málaga, Granada, Almería y Madrid, el rendimiento que se fija será el del 11 por 100.

Para las situadas en las provincias de Lérida, Huesca, Zaragoza, Teruel y Logroño, en 12 por 100.

Finalmente, para las enclavadas en Navarra, Alava, Burgos, Palencia, Valladolid, Zamora, León y Oviedo, el rendimiento que se fija será de un 13 por 100.

Los rendimientos indicados servirán de base para la liquidación total a los reservistas.

Al final de la campaña, la Comisaría General de Abastecimientos, a la vista de los datos de producción de cada una de las fábricas azucareras, fijará los rendimientos definitivos a cada una de éstas.

El precio del azúcar será fijado por la Comisaría General de Abastecimientos a la vista de lo dispuesto en las normas contenidas en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 17 de enero de 1948, sin que por las autoridades provinciales o municipales se pueda cargar canon alguno sobre el mismo.

Se prohíbe la molturación de caña de azúcar para el aprovechamiento de su jugo en la obtención de miel de caña o aguardiente de caña, a excepción, «para la miel de caña», de aquellos casos expresamente autorizados por el Ministerio de Industria y Comercio.

Las distintas fábricas azucareras remitirán directamente a la Di-

rección Técnica de la Comisaría General el parte de fabricación, con objeto de, a la vista de dichos datos, contabilizar el azúcar producido en la quincena.

Independientemente de ello, mensualmente enviarán un parte de existencias de azúcar en almacén, con indicación de las órdenes de suministro servidas y las que queden pendientes, a fin de que por esta Comisaría General pueda activarse su salida.

Las fábricas de azúcar deberán realizar las facturaciones de suministro en sacos de 60 kilogramos netos, en el menor plazo posible, debiendo cumplimentar lo que dispone la Circular 438, en cuanto a plan de transportes.

Si el transporte se hiciese por ferrocarril deberán realizar la reglamentaria petición de material ferroviario en el Libro de Registro de la estación correspondiente, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la recepción de la orden y conocimiento del punto de destino.

Cuando los envíos de azúcar por parte de los fabricantes tengan que resultar forzosamente combinados, es decir, que sea de imprescindible necesidad emplear el transporte por ferrocarril y barco, el procedimiento que se empleará para el pago será el mismo que el señalado para Baleares, Canarias y Marruecos, siguiendo el sistema comercial habitual, siendo los gastos originados por cuenta del destinatario. A dichos efectos, el plazo de cuarenta y ocho horas a que se alude en el párrafo anterior deberá contarse a partir de la fecha en que la fábrica reciba del Banco la notificación escrita y concreta de la apertura de crédito a su favor, con todos los datos precisos, tales como puerto de salida, agente de Aduanas despachante, garantía del impuesto, puerto de desembarque y destino final, con plazo de validez suficiente para hacerlo efectivo a medida que se hagan las peticiones.

No se considerará legal ninguna salida de azúcar de fábrica que no haya sido producida en virtud de orden de la Comisaría General, siendo responsable de ello las

Empresas ante los Tribunales ordinarios y Fiscalías de Tasas competentes.

En tanto duran las actuales circunstancias, las cantidades de azúcar que se entregarán a los cultivadores de remolacha se fijan en las siguientes:

a) A todos los cultivadores que entreguen igual o mayor cantidad de remolacha que la contratada se les entregará un kilo de azúcar por tonelada de remolacha entregada hasta un total máximo de 100 kilos.

b) A todo el que entregue menos cantidad de la contratada sin que se le haya comprobado irregularidad alguna, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.º de la Circular, se le concederá solamente medio kilo de azúcar por tonelada entregada, hasta un máximo de 50 kilos.

c) El cultivador que no haya celebrado previo contrato con la fábrica azucarera no tendrá derecho a percibir ninguna cantidad de azúcar por la remolacha que entregue.

d) El cultivador que produzca semilla de remolacha para las entidades concesionarias percibirá un kilo y medio de azúcar por cada 100 kilos de semilla entregada, equivalente a una tonelada de remolacha, hasta un total máximo de 150 kilogramos, acreditándose dicho extremo por certificado que expida la fábrica azucarera a la que haya efectuado la entrega.

A los cultivadores acogidos a los beneficios de reserva sobre fincas en primera explotación se les reconocerán los derechos establecidos en los apartados a) y b) del presente artículo, hasta un máximo de 50 y 25 kilogramos, respectivamente, siempre y cuando sean de cuenta del industrial.

Los cultivadores de caña de azúcar disfrutará de los mismos beneficios establecidos para los de remolacha, si bien la cantidad que percibirán será la de un kilo de azúcar por tonelada de caña entregada.

Las peticiones de azúcar que pudieran corresponder a los cultivadores, tanto de caña como de remolacha, serán formuladas a esta Comisaría General por las dis-

tintas fábricas azucareras, en relación nominal y por duplicado, agrupándose en los diferentes apartados en que están comprendidos y debiendo ser remitidas a través de las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes, debidamente informadas por éstas.

Los derechos que a los agricultores se concedan podrán hacerse efectivos mediante entregas parciales, según las sucesivas liquidaciones que se les ajusten en fábrica por las cantidades de remolacha que vayan entregando, debiendo justificarse posteriormente la legalidad de aquellas entregas ante la Comisaría General.

Para llevar a efecto lo dispuesto en el párrafo anterior por las fábricas azucareras, podrá solicitarse, en el momento oportuno, la adjudicación de una cantidad de azúcar a cuenta, que no podrá exceder de la equivalente al 50 por 100 del total que tenga calculado, entregándose a los cultivadores a razón de medio kilo por tonelada de remolacha entregada y completándose posteriormente la diferencia que resulte.

Se declaran intervenidas todas las existencias de pulpa seca de remolacha para la campaña 1948-1949, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 1.º de la Orden de la Presidencia del Gobierno de fecha 17 de enero de 1948, debiéndose observar las normas que se indican en los artículos siguientes.

No podrá circular ni admitirse facturación de pulpa seca de remolacha que no vaya acompañada de la guía correspondiente, expedida por la Delegación de Abas-

tecimientos y Transportes de la provincia donde esté enclavada la fábrica azucarera que efectúe la remesa, exigiéndose igual requisito para la circulación y transporte del polvo de pulpa que se obtenga en cada una de ellas, cuyas existencias no podrán exceder del 5 por 100 de la total producción de pulpa, y sólo serán admitidas en poder de las azucareras por ser residuos de fabricación, y no en el de particulares, a los efectos de expedición de guías.

Queda terminantemente prohibido a las fábricas azucareras el suministro de pulpa en fresco. La totalidad de la que obtengan se reducirá a pulpa seca y se distribuirá con sujeción a las normas que más adelante se determinan.

En los días 1 y 15 de cada mes las azucareras remitirán a la Comisaría General el parte de movimiento y existencias.

Cuando por autorización superior, en algunos casos, o por los canjes impuestos por la Ordenación del Transporte en otros, tengan unas fábricas que trabajar toda o parte de la remolacha contratada por otras, vendrán aquellas obligadas a llevar una relación de los cultivadores de quienes reciban remolacha, con indicación de las cantidades que cada uno entregue y de las fábricas con las que contratan el producto, a fin de enviar en su día a éstas la pulpa para su distribución entre los cultivadores, para todo lo cual cursarán las oportunas comunicaciones y peticiones de guías.

Las cantidades que corresponden de percibir a los cultivadores por cada tonelada métrica de remolacha entregada será de 20 kilos de pulpa seca.

## OFERTAS y DEMANDAS

### OFERTAS

VENTA DE VACAS HOLANDESAS Y SUIZAS de la provincia de Santander. Dirigirse a don Antonio Gutiérrez Asensio, Ganadero.—COLINDRES (Santander).

TRACTOR ORUGA 40 HP. Referencias esta Administración.

ARBOLES FRUTALES, forestales y semillas. Lorenzo Saura.—Plaza Berenguer IV, y avenida de los Mártires, 69, LERIDA.

## Don Rafael Janini ha fallecido

La agricultura nacional, y especialmente la valenciana, acaban de sufrir una gran pérdida con el fallecimiento de D. Rafael Janini, ilustre Ingeniero Agrónomo, que durante su larga vida realizó una labor de la mayor intensidad y eficacia en pro del mejoramiento del agro español.



La labor más intensa y destacada que desarrolló el señor Janini fué al frente del Servicio Vitícola de la Diputación Provincial de Valencia durante doce años, desde 1907 a 1919. Fué la época más crítica de la reconstrucción del viñedo, destruído por la filoxera en la región levantina, cuando se empezaron los trabajos para esta magna empresa y todos los agricultores se hallaban desorientados. Entonces este ilustre Ingeniero recorrió casi todos los pueblos de la provincia, y en conversaciones, conferencias, folletos y artículos periodísticos les guió en esta difícil labor, analizando tierras, creando viveros de plantas americanas, tanto de cepas madres como de barbados, y aconsejando en todo momento lo que convenía hacer, según las condiciones del suelo, clima, etc. En aquellas circunstancias supo destacar el valor de un portainjerto entonces poco conocido, el Chasselas Berlandieri número 41 B, de Millardet, que la práctica ha demostrado ser el mejor para la mayor parte de los terrenos de la provincia de Valencia, y por ello es hoy el que más se emplea.

Puede formarse idea de los tra-

bajos desarrollados por el señor Janini en dicho Servicio leyendo la documentada publicación titulada «Datos reunidos para la reconstitución de los viñedos valencianos destruídos por la filoxera», que hizo en 1911.

Desde muy joven entró al servicio de la Casa Real, encargándose de dirigir su patrimonio rústico, en el que introdujo importantes mejoras, que pueden apreciarse todavía en El Pardo.

El Ministerio de Fomento le envió en viaje de estudios a Italia, en 1920, recorriendo casi todas las regiones de dicha nación y haciendo interesantes observaciones sobre viticultura y enología, ganadería, enseñanza agrícola, cooperación y otros aspectos de la vida agraria, que publicó en un documentado libro titulado «Bosquejo de la agricultura y ganadería de Italia».

En aquellos años consiguió que la Federación Valenciana de Sindicatos Agrícolas tradujese y publicase bajo su dirección una porción de folletos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos sobre evaporación y desecado de frutas para el comercio, desecado de frutas y legumbres en la granja y en la casa, deshidratación comercial, y otros, de gran interés para los agricultores.

Desde el año 1919 al 1924 ocupó la dirección de la Estación Enológica de Requena, dedicándose a analizar los vinos de la provincia y obtener sus características principales, estudiar las vides de la región e impulsar la mejora de sus vinos.

Las Memorias anuales que publicó con los trabajos realizados en dicho Centro contienen datos de gran interés que todavía hoy son consultados.

Al mismo tiempo construyó interesantes bodegas con los adelantos modernos, entre ellas la llamada Bodega Redonda de Utiel y la Bodega Cooperativa de Turis.

Introdujo en España los modelos de estrujadoras centrífugas de eje vertical y horizontal, modificando convenientemente los sis-

temas Paúl y Garola y patentando los modelos que llevan su nombre, «Janini», que todavía hoy son de los más recomendables.

En este aspecto vitivinícola, además de las obras de que antes nos ocupamos, debemos citar la traducción de la obra clásica de Viala sobre «Las enfermedades de la vid», la de Gervais sobre «La reconstrucción del viñedo» y numerosos folletos, como la «Cartilla vinícola», publicada por la Cámara Agrícola de Valencia.

Otros ramos de la ingeniería agronómica fueron también cultivados por el señor Janini, como la implantación de regadíos, el cultivo del arroz, la alimentación del ganado y la cría caballar, sobre la que publicó un voluminoso libro en 1924, de más de 400 páginas, con numerosas fotografías.

En 1923 publicó otro libro, titulado «Principales impulsores y defensores de la riqueza agrícola y ganadera valenciana durante la segunda mitad del siglo XIX», en el que, a la vez que rindió homenaje a los valencianos más ilustres en esta cuestión, haciendo destacar su labor, hizo la historia del resurgimiento de la agricultura levantina, acaecido en dicho período, cuando se extendió el cultivo del naranjo, el del arroz y el del viñedo y recibió impulso gigantesco la exportación de frutas, hortalizas y vinos.

En 1924 pasó desde la Estación Enológica de Requena a la Jefatura Agronómica de Valencia, que llevaba aneja la Jefatura regional de todos los servicios agrícolas, realizando una magnífica labor de mejora de todos ellos, especialmente el de plagas del campo.

Entonces publicó un documentado folleto sobre las principales variedades de trigo en la región valenciana, con fotografías y descripciones muy detalladas que le hacen servir de consulta en esta materia.

Más tarde, en 1931, al ascender a Inspector general del Cuerpo, tuvo que pasar por prescripción reglamentaria al Consejo Agronómico, pero no dejó por ello de seguir en contacto con la agricultura valenciana, pues se encargó de la Inspección de los Servicios y Cen-



tros agrícolas de aquella región, continuando de este modo su obra de impulso y mejora del campo levantino, al que ha estado siempre tan vinculado.

Después de ser jubilado, no por decadencia física e intelectual, sino por trámite legal, continuó su apostolado agrario, y en los periódicos dedicados a la agricultura encontramos abundantes artículos de este ilustre Ingeniero, que ha contribuido de un modo admirable al progreso de la riqueza agrícola nacional.

A través de la revista AGRICULTURA, en la que tanto colaboró, se puede seguir también la vida tan activa y fructífera del señor Janini.

La Federación Valenciana de Sindicatos Agrícolas, la Cámara Agrícola de Valencia y numerosas

entidades le tuvieron como su principal asesor, y el Estado premió su intensa labor concediéndole la Gran Cruz del Mérito Agrícola, haciéndole comendador de la Orden de Alfonso XII y otorgándole otras distinciones que también tenía de los Gobiernos de Francia e Italia.

El fallecimiento de este ilustre Ingeniero supone, pues, una gran pérdida para la agricultura española, difícil de reparar; pero su labor admirable seguirá dando sus frutos y servirá de ejemplo a los Ingenieros jóvenes que, esparcidos por nuestros campos, van cada vez compenetrándose más con los agricultores y contribuyendo a la mejora de la riqueza agraria nacional.

P. C.

media más fuerte que la de la lana. El valor térmico del tejido lana-retama es casi tan elevado como el de la lana pura. Los tejidos contienen en general 70 por 100 de lana y 30 por 100 de retama. Además, ésta toma muy bien el tinte.

Desde 1946 se ha empezado en Francia el cultivo racional de la retama, que permitirá reducir el coste de la cosecha y, por consiguiente, el del producto manufacturado. Cultivada hasta ahora en las tierras improductivas, la retama puede dar de 10 a 14 toneladas de paja por hectárea, mientras que en formación espontánea no da más de 500 a 1.500 kilogramos. El cultivo de la retama no exige abonado; al contrario, su sistema radicular contribuye a dar una estructura más conveniente al suelo y al subsuelo.

La encuesta mundial sobre las fibras, publicada por la Sede Central de la F. A. O. en Washington en 1947 (esta información está tomada del Boletín de dicha Organización, correspondiente a enero del presente año), contiene un estudio sobre el aspecto económico del problema mundial de la obtención de dicha materia, y se refiere tanto a las fibras naturales: algodón, lana, seda, lino, cáñamo, yute, abacá, sisal, henequén, etc., como a las artificiales: rayón y fibras de proteína, polímeros sintéticos, fibras de vidrio, etc. Esta encuesta recomienda la adopción de un sistema planificador de los recursos de la producción y basan-

## LA FIBRA DE RETAMA

Ante la penuria de textiles, Francia ha creado en 1942 una nueva industria: la de extracción de fibra de la retama, existiendo actualmente cinco fábricas dedicadas a ella. Se emplean dos variedades: la retama de olor y la común o de escobas. Con los medios reducidos actuales, la cosecha mensual de la primera variedad supone de 400 a 500 toneladas de paja de retama, procedente de la zona mediterránea, y unas 1.250 de retama común, recogida durante los meses que preceden a la floración en las Landas, Macizo

Central, Poitou, Bretaña, etc. Las formaciones naturales de retama cubren en Francia una superficie de unos ocho millones de hectáreas.

La orientación de la producción de las fibras de retama se dirige hacia la fabricación de tejidos mixtos, mezclando dicha fibra con lana, algodón o lino. El tejido puro de retama no presenta hasta ahora posibilidades económicas.

La resistencia de los tejidos mixtos se explica por el hecho de que la longitud de ruptura de la retama es de tres a tres veces y

# Academia para preparación exclusiva de PERITOS AGRICOLAS

Dirigida por los Ingenieros Agrónomos:  
J. BENITEZ Y R. BENEYTC

Dirección: Válgame Dios, 8 (esquina a Gravina) - Teléfonos { 24 29 26 / 26 19 75 } - MADRID

do todos los programas concernientes a estos problemas sobre medidas conducentes a conseguir

una mayor estabilidad, estimulando el consumo mundial más que limitando la producción.

Los aspirantes, sin previo aviso, acudirán el día 16 de septiembre, por la mañana, a la indicada Estación para ser examinados.

## Cursillos para capataces de Viticultura, en Requena

El Ministerio de Agricultura ha organizado un curso breve de tres meses de duración para formar capataces de Viticultura y Enología, el cual tendrá lugar en la Estación de Viticultura y Enología de Requena, dando comienzo el día 16 de septiembre próximo para terminar el 15 de diciembre.

Podrán tomar parte en él las personas que lo deseen, mayores de dieciséis años y menores de cuarenta, demostrando, en las pruebas de ingreso, que saben leer y escribir y que conocen las cuatro reglas de aritmética.

La enseñanza es gratuita, pero los gastos de viaje, estancia, libros, etc., corren a cargo de los alumnos, siendo obligatoria la asistencia de éstos a las clases teóricas y prácticas.

El número de alumnos se limita a 30, prefiriéndose los que antes lo soliciten y reúnan mejores condiciones, pero pueden asistir a las clases teóricas como oyentes los que obtengan permiso del director de dicho Centro, sin derecho a ser examinados.

Las solicitudes, convenientemente reintegradas, deben dirigirse al Ingeniero Director de la referida

Estación hasta el día 10 de septiembre, acompañadas de los siguientes documentos, también debidamente reintegrados: Partida de nacimiento, certificado facultativo y certificado de buena conducta de la Alcaldía correspondiente.

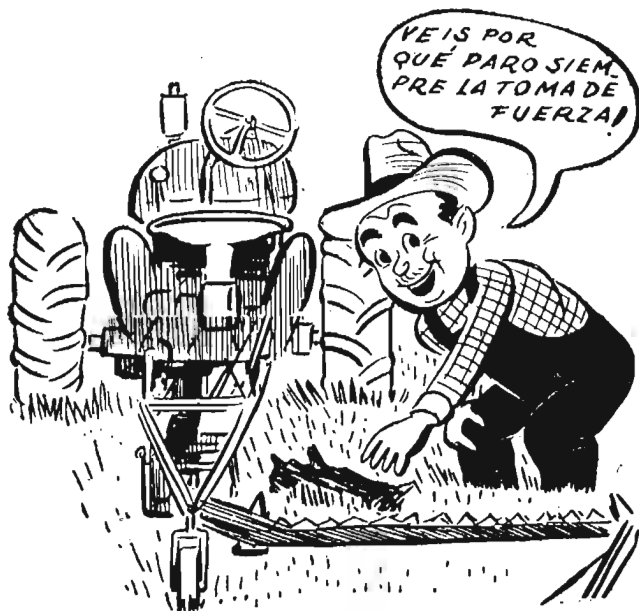
Los alumnos que sigan con aprovechamiento este curso, tendrán derecho a que el Ministerio de Agricultura les expida el título de Capataz de Viticultura y Enología.

Las personas que deseen más detalles pueden dirigirse a la Estación de Viticultura y Enología de Requena, centro dependiente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas y que viene realizando una fructífera labor en toda la región valenciana.

### CONSEJOS A LOS TRACTORISTAS

Antes de apearse del tractor es preciso parar la toma de fuerza.

(Del folleto «Cursos prácticos para tractoristas», de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos.)



# BILBAO OLAETA H. NOS

SEMILLAS - APEROS DE LABRANZA - CORDELERIA

IMPORTACION

SUCURSALES:

DOMICILIO SOCIAL:

DESPACHO: MAYOR, 57 - TELEFONO 21582

CALLE GREGORIO BALPARDÁ, 32

ALMACENES Y OFICINAS: LEMUS, 7

TELEFONO 18223

MADRID

EXPORTACION

CALLE PANADEROS, N.º 43

VALLADOLID

## BILBAO

# Situación de los Campos

## Levante

**E**N Albacete y Murcia comenzó la labor de alzar los rastros. En Alicante tiene buena cosecha el maíz de regadío y mediano el de secano; los arrozales marchan bien. En Murcia, maíces y arroces maduran normalmente. En Valencia se cuenta con una buena cosecha de arroz; en cambio, en Castellón, se teme que el fuerte Poniente reinante acabe por producir daños ciertos en el arrozal.

Se sigue cogiendo uva de mesa en Alicante y Valencia, con resultados medianos, por enfermedades y pedriscos, respectivamente. De mosto habrá poca producción en Albacete. En Murcia, afortunadamente, la zona más vitícola ha sido la menos afectada por el mildiu. En Valencia hay más cosecha que en el año anterior. En Castellón pinta bien la uva de mesa y ha mejorado la de vinificar.

En esta provincia hay mediana cosecha de naranjas y limones. En Valencia, mal de almendra y medianamente de garrofa; las variedades tempranas de naranja son los que presentan menor cosecha. En Murcia, buena producción de garrofa y regular de almendra.

Las agrios se quedarán por bajo de las cifras del año pasado. Los frutales de hueso y pepita tampoco han rendido cifras normales. En Albacete, por los pedriscos, las cosechas de ciruela y albaricoque fueron medianas; se ha secado en los árboles bastante almendra. En Alicante, mediana cosecha de garrofa y buena de almendra. Hay escasa producción de naranja y se concluyó de coger el limón.

En Albacete, Alicante y Valencia, mala cosecha de aceituna, pues, además del cuaje defectuoso, se ha caído mucha fruta por la sequía.

Se recolecta en Albacete patata con rendimientos variables. En Alicante prosigue la plantación de la

verdete. Continúa la recolección en la zona de Villena, con escasa producción.

## Baleares

**C**UANDO nos transmitían estas noticias se escardaban el maíz y el arroz. Muy deficiente cosecha cosecha de uva de mesa, en calidad y cantidad. El olivo, mediano, aunque con aceptable sanidad. Se planta patata de segunda época. Buenas cosechas de garrofa e higos, pero floja de almendra.

## Cataluña

**E**N Gerona las judías no tienen buen aspecto. En Tarragona, buena cosecha de arroz.

Buena cosecha de uva en Lérida y Gerona. En Barcelona, las cepas muy sanas, pero por la falta de lluvia no se formó el fruto en condiciones. En Tarragona, los caldos serán de mayor riqueza que en el año anterior, aunque la cosecha va a ser más corta.

El olivo ofrece malas perspectivas en toda la región y se cae fruto por la sequía.

En Lérida se arranca la patata de primera cosecha; por falta de humedad se agostan las otras plantaciones, pues incluso las tormentas fueron escasas. En Barcelona están mal las patatas de secano, y la patata que ahora se recolecta da resultados desiguales, a tono con la diversa calidad de la semilla. La remolacha de Lérida está mediana.

En Tarragona, medianas cosechas de almendra y avellana, por la sequía.

## Aragón

**E**N Zaragoza, solamente tienen buen aspecto los maíces, que se benefician de suficiente agua de riego, pues los de secano están medianillos.

Las vides están medianas, acusando la falta de precipitaciones. En Zaragoza han sufrido la acción de fuertes tormentas, además. Otro tanto puede decirse de los olivares.

El aspecto de la patata, en Teruel es bueno en los regadíos y en los secanos frescos. En Zaragoza comenzó la recolección con rendimientos poco parejos, pero, en general, satisfactorios.

La remolacha, en Zaragoza, está bien en las zonas en que hay disponibilidades de agua para riego. Los frutales, en esta provincia, dieron cosecha regular, tirando a mala.

## Rioja y Navarra

**E**L maíz de Navarra está bien en el Centro y en el Sur de la provincia, pero en el Norte se resiente de la falta de humedad. Las tormentas han causado daños en varios términos municipales, no sólo a dicha planta, sino a los viñedos. También en Logroño, en los partidos de Arnedo y Calahorra, se registran, en las cepas, análogos perjuicios. Y por lo que respecta a los olivares de esta provincia, las granizadas se han llevado por delante un tercio de la cosecha.

Se recolectan las variedades tempranas de patata en la Rioja; las últimas lluvias favorecieron a las tardías. En Navarra continuaba la recolección, habiendo buena cosecha en el Sur de la provincia y mala en el secano y en el regadío eventual, su próximo pariente.

En Rioja hay buena cosecha de remolacha en regadío y mala en secano. Y en Navarra marcha bien esta raíz, salvo en la zona Norte.

## Provincias Vascongadas

**E**N Guipúzcoa, el maíz y las judías han sido muy favorecidas por las últimas lluvias. Se cortaron los penachos al primero. También en Vizcaya se practicó este mal llamado despunte; el viento ha perjudicado al susodicho cereal.

El viñedo de Alava resultó muy mejorado por las lluvias agostañas; el vizcaíno solamente está regular por el motivo del mildiu.

La patata temprana de Alava se recolecta con bajas producciones;

las tardías han mejorado. En Guipúzcoa, la tardía producirá menos de lo esperado. En Vizcaya, las tardías se escardan y las de segunda cosecha ofrecen buen rendimiento.

Está muy bien la remolacha de Alava. En Guipúzcoa la manzana es pequeña, habiéndose caído mucha. Continúa allí la siembra del nabo.

#### Asturias y Santander

A pesar de los fuertes vientos que reinaron últimamente, los maizales se han repuesto e incluso han mejorado en las dos provincias. En Santander no libraron tan bien las judías del cultivo asociado.

La cosecha de uva, en Asturias, no pasará de mediana, por haberse perdido mucha flor.

Prosigue la recolección de patata con buen resultado en Santander y mediano en Asturias, en donde el tubérculo de las tardías está aún demasiado pequeño.

En Santander se sembró el nabo forrajero a fines de agosto.

#### Galicia

El maíz en Orense, después de despuntado, está bueno en regadío, y lo contrario en seco.

En Lugo se encamó por los vientos. Tiene normal desarrollo en La Coruña y mediano en Pontevedra, en donde, al fin y al cabo, las lluvias han contrarrestado el pernicioso efecto de los vientos. En La Coruña comenzó a recolectarse la judía.

Se espera en toda la región una cosecha mediana de uva, por efecto del mildiu, contrarrestado con poco sulfato.

#### Región Leonesa

Las judías de León marchan normalmente.

La cosecha de uva será mucho menor de lo que se esperaba, por los ataques de mildiu. En Zamora se coge la de mesa.

Con las lluvias del mes anterior ha mejorado en León la remolacha, pero sin recuperar lo perdido en aspecto por la sequía de principios de verano. En Zamora está bien este cultivo, salvo en alguna zona que no cuenta con existencias de agua.

La patata de secano, en León, va muy retrasada, por lo cual rendirá menos de lo esperado. En Salamanca produjo cantidades unitarias normales, y la tardía ofrece, por ahora, buen aspecto.

En esta provincia se cayó mucha aceituna. De fruta, ni cantidad, ni calidad. En León, mal año de manzana; mejor de ciruela, y casi bueno de pera.

#### Castilla la Vieja

FINALIZADA completamente la recolección, los resultados definitivos no mejoran las impresiones anteriores.

La cosecha de uva muy corta, por la misma causa que en las demás regiones. Particularmente, algunos pueblos de Palencia tendrán una producción sensiblemente nula. También es nula la cosecha de aceituna en Avila.

En Avila, Segovia y Valladolid se sacó la patata temprana con buen rendimiento. Las tardías, con riego, en Avila marchan bien. No así en Segovia y Burgos, por la sequía. Continúan las labores a los patatales tardíos en Valladolid.

La sequía perjudicó a la remolacha de Avila. En Segovia sólo marcha bien la de regadío. En Valladolid tiene muy buen aspecto, y no tanto en Palencia y Burgos.

Mediana cosecha de fruta en Avila y Palencia. En Burgos, también muy mermada por el «arañuelo» y el «plugón».



# C. I. A.

COMERCIO - INDUSTRIA - AGRICULTURA

COMPANIA ANONIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS

Dirección General: Avenida Queipo de Llano, 13  
(EDIFICIO PROPIEDAD)

S E V I L L A

SUCURSALES:

MADRID:

Alcalá, 32.

BARCELONA:

Rambla de Cataluña, 17

SEGUROS AGRICOLAS QUE PRACTICA LA COMPANIA CON GRAN ESPECIALIZACION:

ROBO, HURTO Y EXTRAVIO Y MUERTE E INUTILIZACION DEL GANADO.

ACCIDENTES DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA (desde 1933).

INCENDIOS DE COSECHAS.

OTROS RAMOS EN QUE OPERA:

ACCIDENTES, INCENDIOS, RESPONSABILIDAD CIVIL, AUTOMOVILES, TRANSPORTES, DOMESTICO, ROTURAS, DIVERSOS.

**Castilla la Nueva**

Las judías de Cuenca presentan muy buena vista. El ataque, tan fuerte, de mildiu aminoró grandemente la cosecha de uva. Solamente en Ciudad Real la pérdida es del 40 por 100.

Lo cosecha de aceituna será, en general, mediana; tirando a mala, en Ciudad Real, y desigual, en Toledo.

La remolacha ha mejorado en Toledo, por los chubascos veraniegos. En Madrid y Cuenca marchan bien.

Continuaba en Madrid la recolección de patata. En Cuenca hay buena cosecha.

Mediana cosecha de fruta en estas dos últimas provincias, debido a las anomalías de primavera.

**Extremadura**

La cosecha de uva se ve muy mermada por el fuerte ataque de mildiu, hasta el punto de que en Badajoz sólo habrá un 50 por 100 de la cosecha anterior.

La de aceituna es muy desigual, y en conjunto inferior a la de los dos años precedentes.

Se recolecta, en Cáceres, la patata de segunda cosecha, con resultados buenos.

Los frutales de esta provincia han tenido poca cosecha, excepto en las zonas que no carecen de riego.

**Andalucía occidental**

El maíz se recolectó en Cádiz, Huelva y Sevilla con buena producción.

Se efectúan actualmente las operaciones de vendimia, registrándose una cosecha corta, que en Córdoba no pasa del 50 por 100 del año anterior.

Como ya hemos anunciado repetidas veces, la cosecha de aceituna será francamente mala, tanto en calidad como en cantidad. En Huelva, especialmente, la mosca ha producido mucho daño.

Se acarrea en Sevilla la remolacha a las fábricas, habiendo resultado bien la cosecha.

Concluyó en Huelva al arranque de la patata en la sierra, con buenos resultados, y se ultima la plantación de la de segunda época. En esta provincia las cosechas de almendra y naranja son medianas.

**Andalucía oriental**

Se recogió el maíz en Málaga bajo buenos auspicios. En Jaén el temprano trajo buena producción. En Almería la cosecha de este cereal será mucho más baja que la pasada. Las judías de Granada vegetan normalmente.

Empezó en Almería, a fines de agosto, la recolección de la uva «molinera», esperándose mejor cosecha que en 1947, aunque de menos calidad. El resultado de la vendimia en Granada y Málaga confirma lo mermada que resultó la cosecha.

Cada vez es más pesimista la impresión que existe sobre los olivares.

En las zonas más tardías de Málaga y Granada se acabó de sacar patata con rendimientos normales y muy buenos, respectivamente. En cambio, en Almería la producción fué escasa y la calidad muy afectada por el mildiu. Buena cosecha de remolacha en Alava y mejor en Granada; en Málaga

perjudicó bastante el gusano gris. La cosecha frutal escasa en Málaga, salvo para la higuera. En Almería, poca naranja. Buen año de manzana en Jerez y aceptable para el resto de los frutales.

La cosecha de fruta, escasa en Málaga, con la sola excepción de la higuera.

En Almería, poca naranja.

Buen año de manzana en Jerez y aceptable en lo relativo a las demás especies frutales propias de la región.

**Canarias**

Finalizaron las operaciones de recolección, confirmándose los bajos rendimientos que se esperaban de antemano.

En Las Palmas continúa la siembra escalonada de maíz, que ofrece mal aspecto por la fuerte sequía.

En esta provincia prosigue la recolección de uva de mesa, con resultados muy dispares, siendo mala, en general, la cosecha.

En Santa Cruz sigue el corte de racimos y la labra de la platanera. Ha terminado, en el Sur, la plantación de la patata y prosigue en el Norte.

**Distinciones**

**Orden Civil del Mérito Agrícola**

Por Decreto de 15 de julio de 1948 se concede el ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola, con la categoría de Gran Cruz, a

los Excmos. Sres. D. Joaquín López Tienda y D. Francisco de Silva y Goyeneche.

**Movimiento de personal**

**INGENIEROS AGRONOMOS**

*Fallecimiento.* — El Excmo. Sr. don Rafael Janini Janini.

*Destinos.* — Al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Miguel Oroz y Pérez de Landa.

*Jubilación.* — El Ilmo. Sr. D. Eugenio González Real.

**PERITOS AGRICOLAS**

*Destinos.* — Al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Alfonso Díaz Calvo.

*Fallecimiento.* — Don Juan Larrey Quián.

# Situación de la Ganadería

## Galicia

EN Coruña, y con normal concurrencia de ganados, se celebraron las acostumbradas ferias y mercados, realizándose buen número de transacciones. Cotizaciones sostenidas, exportándose ganado con destino a Barcelona, Madrid, Burgos y Valladolid. Censo en baja, por sacrificio, en lanar y cabrío; en alza, por crías, para el porcino, e invariable en vacuno y caballo. Mediano estado sanitario, sobre todo en vacuno y porcino.

Tendencia sostenida de los precios en Lugo, habiendo procedido todo el ganado de la provincia. Censo sin variación y estado sanitario mediano, sobre todo en lo concerniente a las especies de abasto.

En Orense, numerosas transacciones, con bastante concurrencia de ganado a las ferias y mercados. Precios sostenidos en todas las especies. Mediana situación de pastos.

Normal concurrencia de ganado de cerda en Pontevedra y normal en las restantes especies. Los precios se mantuvieron sostenidos y la procedencia del ganado exclusivamente provincial. Se exportó con destino a Madrid, Bilbao, Zaragoza y Extremadura. Censo sin variación y buen estado de la ganadería. La situación de los pastos es buena y escasas las disponibilidades de piensos.

## Asturias y Santander

EN Asturias fué numerosa la concurrencia de ganado, siendo bajista la tendencia de los precios. El estado sanitario de la ganadería es mediano para las especies de abasto y bueno para el caballo. Mediana situación de pastos.

Las ferias y mercados santanderinos estuvieron escasamente concurridos de ganado de porci-

no y caballo, siendo normal la de las restantes especies. El número de transacciones fué regular. Cotizaciones sin variación. La procedencia del ganado fué provincial y alguna partida de Extremadura. Censo con pocas oscilaciones y buen estado sanitario. La situación de los pastos es buena y escasas las disponibilidades de piensos.

## Vascongadas

EN Alava, solamente acudieron a sus plazas reses vacunas, lanar y porcinas, no obstante lo cual se realizaron buen número de transacciones. Precios en baja para lanar y porcino, permaneciendo sostenidos en vacuno. Procedencia del ganado no sólo de la misma provincia, sino también de Santander, Galicia y Guipúzcoa. Censo ganadero estabilizado.

En las plazas guipuzcoanas la asistencia de ganados fué escasa de vacuno, lanar y porcino. Los precios se manifestaron en baja para el lanar. Continúa invariable el censo pecuario y el estado sanitario es bueno. Normal situación de pastos.

En Vizcaya se celebraron las ferias y mercados habituales con normal concurrencia. Cotizaciones sostenidas. El ganado procedió, además de la provincia, de las de Santander, Guipúzcoa y Burgos. Disminuyó la población vacuna, mientras que aumentó la porcina, continuando invariable en las restantes especies. Normal estado de los pastos.

## Región Leonesa

EN León se celebraron los mercados habituales con escasa concurrencia. Las transacciones fueron pocas y los precios se manifestaron en baja en todas las especies. Censo estabilizado y mediano estado sanitario.

En Salamanca, bastante concurrencia y porcino y caballo y es-

casa de las restantes especies, habiéndose efectuado regular número de transacciones. Precios en baja para las especies de abasto y sostenidos en caballo, mular y asnal. Censo en baja por exportación y sacrificio de vacuno y lanar.

En Zamora la asistencia a ferias y mercados fué menor que en el mes anterior, habiéndose realizado menor número de transacciones. Precios sostenidos en todas las especies. Se exportó ganado a Madrid, Valladolid y Bilbao. Disminuyó el censo vacuno, lanar y cabrío, por sacrificio y exportación a otras provincias. La situación de los pastos es buena.

## Castilla la Vieja

EN Avila tuvieron lugar las ferias de El Barco y Navarredonda, normalmente concurridas y efectuándose regular número de transacciones. Precios en baja para el porcino y caballo. Estado sanitario mediano para las especies de abasto por existir carbunco bacteridiano y peste porcina. Los pastos presentan regular aspecto.

En Burgos no se celebraron ferias durante el mes y los mercados carecieron de importancia por el escaso número de ganado que asistió a los mismos. Precios sostenidos. Censo en baja, por sacrificio, en lanar y cabrío, y en alza en el porcino. Normal estado de los pastos.

En Logroño, precios con tendencia sostenida. Censo sin variación y buen estado de la ganadería, pues únicamente en las aves se producen bajas por la peste. Normal estado de pastos.

A las plazas palentinas acudió sólo ganado caballo y en escaso número, habiendo sido también reducido el número de transacciones efectuadas. Precios con tendencia a la baja. No ha experimentado variación sensible el censo ganadero. Mediana situación de pastos.

# LEGISLACION DE INTERES

## ANTICIPOS A LOS CULTIVADORES DE TABACO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 14 de agosto de 1948 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura que dice así:

Vista la petición de las Cooperativas de Cultivadores de Tabaco para que los anticipos a cuenta de las cosechas puedan cursarse, concederse y abonarse desde el 1 de julio hasta el 31 de agosto, y habida cuenta de que el párrafo cuarto del artículo 48 de

la Orden ministerial de 14 de julio de 1945 establece el tope de 30 de junio, este Ministerio se ha servido disponer la rectificación de dicho párrafo cuarto del artículo 48, que quedará redactado del modo siguiente:

«Las peticiones de anticipos las formularán los concesionarios en impresos adecuados dirigidos al Director del Servicio, y podrán cursarse desde el 1 de mayo al 30 de septiembre de cada año. Estos beneficios podrán concederse y abonarse desde el 1 de julio al 31 de octubre.»

Madrid, 14 de julio de 1948.—Rein.

## Regulación de la campaña de pasa moscatel de Málaga y Granada.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 4 de agosto de 1948, por la que se regula la campaña 1948-49 de pasa moscatel de Málaga y Granada. («B. O.» de 13 de agosto de 1948.)

## Anticipos a los cultivadores de tabaco.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de julio de 1948, rectificando el párrafo cuarto del artículo 48 de la Orden ministerial de 14 de julio de 1945 sobre anticipos a los cultivadores de tabaco. («B. O.» de 14 de agosto de 1948.)

## Normas para el aderezado de las aceitunas de mesa.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 4 de agosto de 1948, por la que se dictan normas para el aderezado de las aceitunas de mesa. («B. O.» de 16 de agosto de 1948.)

## Cursillo de tractoristas agrícolas en Valladolid.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de agosto de 1948, por la que se organiza la celebración de un cursillo de tractoristas agrícolas en Valladolid. («B. O.» de 16 de agosto de 1948.)

## Regulación de la campaña de almendra y avellana.

Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, fecha 12 de agosto de 1948, por la que se dan normas para regular la campaña de 1948-49 de la almendra y avellana. («B. O.» de 17 de agosto de 1948.)

## Normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1948-49.

Administración Central.—Circular número 689 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 7 de agosto de 1948, por la que se anula la número 627 y se dictan normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña de 1948-49. («B. O.» de 19 de agosto de 1948.)

## Fincas de interés social.

Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de julio de 1948, por los que se declara de interés social la expropiación por el Instituto Nacional de Colonización de parte de las fincas «Santa María», «El Alama», «Hjares», «Los Carvajales», «El Carneril» y «San Antonio», del término municipal de Pueblanueva (Toledo), y «Cotanillo», de los términos municipales de Pueblanueva y Montearagón (Toledo).

También se declara de interés nacional la zona de vegas de Pueblanueva (Toledo), en la orilla izquierda del río Tajo. («B. O.» de 21 de agosto de 1948.)

## Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

### Campaña chacnera y de sacrificio de ganado porcino.

Administración Central.—Circular número 86 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 28 de julio de 1948, por la que se clausura la campaña de chacnería y sacrificio de ganado porcino para consumo en fresco correspondiente al año agrícola 1947-48. («B. O.» de 6 de agosto de 1948.)

### Reglamento de Seguros del Campo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de julio de 1948, por la que se da nueva redacción al artículo 26 del Reglamento de Seguros del Campo de 11 de abril de 1940 («B. O.» del 7 de agosto de 1948.)

### Precios de venta de la carne lanar y cabrío.

Administración Central.—Circular número 687 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 30 de julio de 1948, por la que se establecen los precios de venta al público de la carne de ganado lanar y cabrío, menor y mayor, de conformidad con los precios del kilo canal en mataderos establecidos por los mismos. («B. O.» de 9 de agosto de 1948.)

### Clasificación de vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de julio de 1948, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las vías pecuarias existentes en

el término municipal de Villanueva de la Reina (Jaén). («B. O.» del 12 de agosto de 1948.)

### Régimen de Sociedades y capitales en los Territorios del Golfo de Guinea.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 28 de julio de 1948, sobre régimen de Sociedades y capitales en los Territorios españoles del Golfo de Guinea. («B. O.» de 13 de agosto de 1948.)

### Precios para la leche condensada.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 11 de agosto de 1948, por la que se fijan nuevos precios para la leche condensada. («B. O.» de 13 de agosto de 1948.)

### Precios de los quesos de leche de vaca y mezcla.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 11 de agosto de 1948, por la que se regulan los precios de los quesos de leche de vaca y mezcla de vaca y oveja, mantequilla y nata. («B. O.» de 13 de agosto de 1948.)

### Movillización comercial de las lanas en la campaña 1948-49.

Administración Central.—Circular número 688 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 6 de agosto de 1948, por la que se regula la movillización comercial de las lanas en la campaña 1948-49. («B. O.» de 15 de agosto de 1948.)

**Miles de análisis han demostrado  
que el principio fertilizante que  
más escasea en tierras españolas**

**es el**

**ÁCIDO FOSFÓRICO**

**Abonad con**

**SUPERFOSFATO DE CAL**

**como abono de fondo para devolverle la  
fertilidad**

**FABRICANTES :**

**Barrau y Compañía, Barcelona.**

**Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.**

**Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.**

**Fábricas Químicas, S. A., Valencia.**

**Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.**

**La Fertilizadora, S. A., Palma de Mallorca.**

**La Industrial Química de Zaragoza, S. A., Zaragoza.**

**Llano y Escudero, Bilbao.**

**Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.**

**Real Compañía Asturiana de Minas, S. A., Avilés.**

**Sociedad Anónima Carrillo, Granada.**

**Sociedad Anónima Cros, Barcelona.**

**Sociedad Anónima Mirat, Salamanca.**

**Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, Pueblo Nuevo del Terrible.**

**Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.**

**Unión Española de Explosivos, S. A., Madrid.**

**Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.**



# Consultas

## Empleo del 2,4-D

S. Carballeira, Coto de A. (Lugo).

«Tengo los huertos y otras varias fincas plagados de la hierba cuya muestra adjunto, y que no se halla forma de extirparla por las escardas que se le den, sino todo lo contrario: se extiende rápidamente.

Aquí la llaman vulgarmente «herba de fame» (hierba del hambre).

Al leer los artículos referentes al nuevo herbicida 2,4-D, me acordé si será a propósito para extirparla.

¿Se ha puesto a la venta en España dicho producto? En tal caso, ¿dónde hallarlo?»

Creo poder asegurarle que el 2,4-D matará la planta que me remite. Le recuerdo, sin embargo, que también mata las plantas corrientes de huerta, aunque no los cereales. Que yo sepa, la única casa que posee este producto en España es la Casa Azamón, Avenida del Generalísimo, 20, Madrid. Le dan el nombre comercial de Agroxone y tienen Agroxone en polvo, para espolvoreos, y Agroxone líquido, para ser pulverizado, al 1 por 100, con aparato pulverizador corriente. Le aconsejo el producto líquido, aun siendo bueno también el polvo.

Antonio Bermejo Zuazua

2.497

Ingeniero agrónomo.

## Bibliografía, material de tractores y capacitación de obreros

J. Morales, Villanueva de la Serena (Badajoz).

«Me acaban de conceder un tractor, pienso capacitar a un obrero para su manejo y me interesarían libros o folletos que en la forma más práctica traten de este asunto; que asistiese el obrero a un curso para tractoristas, a quién había de dirigirme para solicitar su admisión, condiciones, etc.

También me interesa adquirir material de arados, gradas, repartidoras de abono, sembradoras, etc., y les ruego direcciones de casas constructoras de estos materiales.»

En la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos

se celebran con frecuencia cursillos de tres semanas para adiestrar tractoristas, bastando solicitar del Director de dicha Escuela la participación en ellos con una carta de puño y letra del obrero y la garantía, por parte del propietario, de que trabajará como tractorista. La matrícula es gratuita, pero los alumnos deben sufragar todos sus gastos de viaje y hospedaje.

Como literatura de vulgarización, puede citarse la siguiente:

Aranda, E.: *El tractor*. Editor, Marín y G. Campo.

Aranda, E.: *El motor Diesel*. Editor, Ministerio de Agricultura.

Falloa, C.: *Un enemigo de los motores: el polvo*. Editor, Ministerio de Agricultura.

Ruiz Cunchillos, F.: *Tractores*. Editor, Escuela de Automovilismo del Ejército.

Sanchiz Peydró, J.: *Motocultivo*. Editor, Luis Santos.

Velázquez Díaz, A.: *Motocultivo. Tractores agrícolas*. Editor, Espasa-Calpe.

Cualquiera de las firmas especializadas que figuran como anunciantes en AGRICULTURA puede proporcionar oferta de las máquinas aconsejables para el tractor, si bien resulta preferible aprovechar la experiencia del importador de éste, consultándole primero.

Eladio Aranda Heredia

2.498

Ingeniero agrónomo.

## Obligación de pertenecer a la Hermandad de Labradores

B. Barceló, Madrid.

«Si no fuera abusar de su amabilidad, le agradecería pidieran al abogado don Mauricio García esta pregunta, escuetamente: ¿Es obligación estar asociado a la Hermandad de Labradores?»

Si la contestación fuera afirmativa, entonces formularía consulta más detallada, pues yo, rigiéndome por la Ley del 23-3-45, opinaba que no es obligatorio.»

La legislación especial de Sindicatos, de la que es complemento la que regula el funcionamiento de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos, impone (Ley de Sindicatos y Decreto de 17 de julio de 1944) la obligación de pagar las cuotas correspondientes a quienes, aun no perteneciendo a dichas Hermandades, sean labradores o ganaderos den-

tro del término municipal, y así viene entendiéndose e interpretando la legislación por la Delegación Nacional de Sindicatos.

De manera que, hasta en el caso de no tener afiliación anterior en entidad absorbida por la Hermandad Sindical, se está obligado al levantamiento de las cargas de la misma, hasta el punto de tener que pagar la cuota de guardería rural, aun sosteniendo guarda jurado propio.

El artículo 35 de la Orden de 23 de marzo de 1945 se interpreta así, y el forcejeo resulta inútil para eximirse de esta imposición.

Mauricio García Isidro  
Abogado.

2.499

## Enfermedades de las abejas

Don Fernando Zaragoza, Játiva (Valencia).

*«Acercas de las abejas, se me acaba de informar de que están afectadas actualmente de una afección que ataca al aparato respiratorio de las abejas, y que están muriéndose cantidades enormes de enjambres. Yo les ruego me informen si conocen tal enfermedad y medio de combatirla.»*

Aunque sin datos suficientes para formular un diagnóstico exacto, la localización respiratoria a que se refiere el señor Zaragoza puede achacarse a la *Acariosis*, debida al *Acarapis woodi*, parásito de tamaño microscópico, que se introduce en los orificios traqueales de las abejas, donde se reproduce, provocando parálisis de las alas y más tarde la muerte por asfixia.

La lucha contra esta plaga es muy difícil, al no contar con medios eficaces para destruir los parásitos sin causar daños a las abejas. Puede, sin embargo, utilizarse cortezas de abedul con salicilato de metilo, que se colocarán debajo de las cubiertas de las colmenas.

El diagnóstico, de todos modos, debe confirmarse en un laboratorio oficial, remitiendo los productos correspondientes.

2.500

Félix F. Turégano

## Vivero para estaquillas de olivo

Olivarero, Ciudad Real.

*«Pretendo hacer una plantación de unas 100 hectáreas de olivar, y para ello desearía saber: ¿Es más conveniente plantar de estaca en el terreno directamente o hacer la plantación en vivero para verificar el trasplante a los dos o tres años?»*

Para el caso segundo, si podría hacer el vivero regándolo en los veranos, para adelantar la planta, y quisiera que me informasen de la profundidad de la labor más conveniente, distancia entre estacas, tamaño de éstas, labores y cuidados

*que requiere el vivero y, en fin, cuantas indicaciones crean útiles para llevar a feliz término mi objeto.»*

Aunque la plantación de estaca en el hoyo es lo corriente en muchas zonas de España, es preferible y más práctico crear un vivero para, una vez en condiciones la planta, trasplantarla al lugar definitivo. Debe, sin embargo, observarse que, siguiendo este método, conviene que estén las plantas en vivero por lo menos tres años, pues el olivo se resiente del trasplante cuando no tiene grandes reservas en las raíces y tronco.

Las estacas usadas para vivero deben tener 40 centímetros de largas por unos 4 centímetros de diámetro; conviene ponerlas algo inclinadas en trincheras de la anchura de la pala de la azada, a unos 30 ó 35 centímetros unas de otras, en filas distantes 60 ó 70 centímetros, enterrándolas lo suficiente para que queden casi al nivel del suelo y formando un pequeño caballón para poderse regar. A la tierra debe adicionarse mantillo bien hecho, Han de darse los riegos que precisen en verano y limpiar de malas hierbas.

Al tercer año se trasplanta al lugar de asiento, cortándolas 15 ó 20 centímetros por encima del cuello de la raíz, pues de este modo es más seguro conseguir el éxito en este trasplante.

Juan Miguel Ortega  
Ingeniero agrónomo.

2.501

## Incumplimiento de póliza de seguro

A. F., de N.

*«Tengo suscrita una póliza de seguro de acciones con la Compañía X. Y. Z., de V. para varias fincas que tengo de cultivos, castañar, alcornocal, arbolado y dehesa, cereal, viña, frutales, olivar y huerta, por un tanto alzado, y cuya póliza, en el capítulo donde explica el alcance del seguro, en el artículo 2.º, apartado B, dice, copiado literalmente: "Asimismo lo están los que se efectúan en las casas de labor, como son Avicultura; crianza de ganado de cerda, lanar y vacuno; quesería; mantequería; salazón; panadería; pisado y prensado de uvas, manzanas y otros frutos; molienda de granos y de aceitunas; bodegueria..." Mas es el caso que, en una de las fincas, para el aprovechamiento de ella, tengo varias cerdas de cria, que las guarda un obrero de veintidós años, el cual, cuando no hay que sacarlas, trabaja en otros cometidos dentro de la referida finca, y éste, al cocinar la comida y partir una tarama, le saltó una astilla a un ojo y se accidentó. Como los médicos de ésta consideraban que el asunto podía tener consecuencias graves, hubo que mandarlo a V. para su curación, habiendo dado parte a la Compañía seguidamente, quien dispuso lo necesario y, afortunadamente, el obrero está curado; pero la Compañía dice que no puede*

aceptar que corran de su cargo los gastos de este accidente, porque no tenía declarado por-  
quero.

*Como yo no tengo declarado obrero de nin-  
guna clase, porque entiendo que la póliza ga-  
rantiza todos los accidentes que ocurran en la  
explotación de dicha finca, protesté de ello, ha-  
ciéndoles ver que el apartado B, que antes les he  
copiado, no indica nada de tal declaración, pues  
creo que, siendo así como ellos dicen, ¿para qué  
me sirve la póliza?*

*Por todo ello, les agradecería mucho me acla-  
rasen este asunto y me diesen su valiosa opi-  
ni3n, indicándome dónde puedo yo protestar y  
seguir mi acción contra la anómalo, a mi ju-  
cio, del proceder de dicha Compañía.»*

Transcribe nuestro consultante una de las condi-  
ciones de la póliza de su seguro de accidentes con la  
Compañía X. Y. Z., de V., por la cual se deduce, con  
claridad meridiana, el carácter colectivo del riesgo  
contratado y el cumplimiento a que abarca la obli-  
gación del asegurado y el derecho en este caso del  
mismo, toda vez que en la transcripción mencio-  
nada habla de los trabajos que se efectúen en las ca-  
sas de labor, en las de crianza de ganado de cerda,  
etcétera.

Inexplicable nos parece que una entidad asegu-  
radora, de la solvencia de la citada, discuta su obliga-  
ción al abono de unos gastos de curación de un obre-  
ro basándose en no estar mencionada su profesión  
en la póliza, cuando se contiene una cláusula tan am-  
plia como la que se figura en su artículo 2.º y apar-  
tado b). Pero ante el hecho de la negativa de la Com-  
pañía tenemos que aconsejar a nuestro consultante  
siga inexorablemente el camino que las leyes le mar-  
quen, y por la vía judicial ordinaria reclame de la  
mencionada entidad aseguradora el cumplimiento de  
lo que estimamos son sus obligaciones.

Francamente, no creemos que la Compañía, al  
serle notificada por el asegurado su firme decisión de  
rescindir la póliza, además de recurrir a la vía ordi-  
naria, como ya queda expuesto, no creemos, repeti-  
mos, que pueda una entidad de tanta responsabili-  
dad obstinarse en seguir una conducta que, en el pre-  
sente caso, creemos injustificada.

Alfonso Esteban López-Aranda  
Abogado.

2.502

## Casas que fabrican incubadoras

**J. López, Limonar (Málaga).**

*«Les agradecería me indicaran direcciones de  
algunas casas dedicadas a la construcción y ven-  
ta de incubadoras.»*

Las incubadoras que actualmente se fabrican por  
casas españolas dan tan excelentes resultados como  
las extranjeras, pudiendo dirigirse el señor consul-  
tante a las siguientes:

«Avicultura Masalles». Nápoles, 99, Barcelona,  
que construye máquinas desde 75 huevos de cabida  
hasta de 16.000.

«Industrias Agropecuarias Masalles», Rambla de  
las Flores, 29, principal. Preparadora y constructora  
de modelos para 100 nuevos, ascendiendo hasta las de  
36.000, con la particularidad de que los tipos gran-  
des llevan los departamentos de nacimientos comple-  
tamente independientes de los de incubación, junta-  
mente con humectación regulada matemáticamente,  
etc.

«La Avicultura Industrial, S. L.», Torneo, 53,  
Sevilla, que construye modelos de cabida que oscila  
entre los 40 huevos y 16.000

«Avícola Regional Navarra», Luis Oroz, Huarte de  
Pamplona (Navarra), cuyos modelos son para 4.000 a  
6.000 huevos.

También la Escuela Oficial de Avicultura de Are-  
nys de Mar (Barcelona) va a reanudar la construc-  
ción y venta de incubadoras «Perfección»; muy cono-  
cidas en el mercado, para cabidas de 100 a 300  
huevos.

Todas las casas fabrican sus máquinas con calefac-  
ción a petróleo y por electricidad.

José M. Echarri Loidi  
Perito avícola.

2.503

## Puesta en marcha de molino

**J. F. Pello, Mieres.**

*«Tenemos un molino en propiedad, que data  
de nuestros abuelos el cual ha tenido que dejar  
de moler, en el año 1946, a causa de los escom-  
bros que arrastran las aguas procedentes de mi-  
nas y escombreras.»*

*Quisiera saber si lo puedo poner en marcha  
nuevamente, pero por energía eléctrica, y en  
este caso qué es lo que tenemos que hacer para  
ello.»*

Para poner en marcha nuevamente el molino, pro-  
piedad de usted, es preciso, ante todo, contar con  
autorización del Servicio Nacional del Trigo, orga-  
nismo oficial que, ateniéndose a la legislación vi-  
gente, concede o no dicha autorización, y en caso  
afirmativo determina el uso que ha de hacerse del  
molino: molienda de cereales panificables, o so-  
lamente preparación de piensos para el ganado.

Debe, por tanto, dirigirse a la Jefatura Provin-  
cial de dicho servicio, solicitando la reapertura del  
molino, alegando que actualmente no funciona éste  
a causa de los escombros arrastrados por las aguas y  
no por haber sido clausurado por dicha Jefatura.

Autorizado el funcionamiento, ha de solicitar de  
la Jefatura de Industria de Oviedo el necesario per-  
miso para instalar el motor eléctrico, explicando la  
causa de dicha instalación y justificando la potencia  
del motor, que para un molino antiguo, de piedras,  
es bastante mayor que la requerida por otro moder-  
no, de martillos, que realice el mismo trabajo útil.

# **FITENA**

## **FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.**

●

**CULTIVO Y OBTENCION  
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIL:

**ALCALA, NUM. 21. - MADRID**

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

**AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA**

TEL. 14124 (3 líneas)

**DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA**

Como orientación, le diré al señor consultante que con piedras de poco más de un metro de diámetro son necesarios unos 10 caballos de potencia.

Leopoldo Manso Díaz  
Ingeniero agrónomo.

2.504

## Posesión de bienes de propios

### «Un agricultor».

*«Poseo unos terrenos en los bienes de propios de este Municipio, que, roturados arbitrariamente hace unos treinta años, y plantados de viña dos o tres años después, las cepas, quizá por agotamiento de los residuos de la vegetación montuosa (el terreno es bastante endeble), se han ido debilitando hasta hacer imposible la continuación del laboreo del mencionado cultivo, por resultar éste antieconómico. Ni el olivo ni los cereales son cultivos propios de estas arenas, pues en ellas se dan pésimamente, y son, por tanto, imposibles. Los que «poseemos» tierras de este origen venimos pagando al Municipio un «reintegro de contribuciones», uno de cuyos recibos le acompaño para que forme idea más exacta. No queda, pues, más solución que abandonar las parcelas, y con ello perdería el derecho a las ventajas inherentes a la roturación, que indudablemente es mía. Y en este caso se me ocurre la idea de si podría yo plantar de eucaliptus esas tierras, sin que los guardas del Cuerpo forestal me lo impidieran, y continuar yo la explotación maderera, reintegrando las contribuciones, como hasta ahora, al Municipio.»*

Con los datos que suministra al consultante no podemos contestar en términos precisos y categóricos la pregunta que se nos formula.

En términos generales, la legislación de Montes establece que solamente se adquiere la propiedad de terrenos que forman parte de los montes públicos cuando sobre ese terreno se ejerce una posesión pacífica, ininterrumpida y mantenida durante un mínimo de treinta años.

Ignoramos si nuestro consultante, y los que le han podido preceder en el uso de las parcelas que él indica, pueden acreditar, mediante el oportuno expediente posesorio, que han ejercido la posesión con los requisitos que se señalan para servir de base al reconocimiento de su propiedad.

El acto en que se dilucidan los derechos de los particulares con respecto a terrenos limítrofes o enclavados en los montes públicos es la operación denominada de deslinde. En ella se presentan los títulos acreditativos de la propiedad o de la posesión; son ellos dictaminados por la Abogacía del Estado y el Ingeniero encargado del deslinde, a la vista de dicha titulación, como asimismo de las declaraciones testificales y de lo que manifiesta o expone la entidad propietaria del monte, propone a la Superioridad la resolución administrativa que estima proce-

dente. Todo ello lleva consigo una serie de garantías para la defensa de los derechos de los particulares que culminan en la posibilidad de entablar recurso contencioso contra la resolución ministerial que se dicte.

Comprenderá, pues, nuestro comunicante que en una cuestión que la legislación toma y exige tal serie de garantías, no podamos nosotros, sin otra información que la singular que el comunicante nos proporciona, resolverle categóricamente el caso que plantea.

Por lo demás, la plantación de eucaliptus que él indica se propone llevar a cabo, es un acto posesorio de la misma naturaleza que el de plantar vides u olivos; y si para estas últimas plantaciones le asistía el derecho, quiere ello decir que análogo derecho le asistirá para plantar otras especies de árboles.

Antonio Lledó  
Ingeniero de Montes.

2.505

## Transplante de vides

### Cooperativa Agrícola, Almenara (Castellón).

*«Un socio de esta Cooperativa tiene plantada de viña una parcela de 40 hanegadas (tres hectáreas) desde febrero de 1947, y desea saber si al próximo invierno, o sea a los dos años de plantada, se podría trasplantar las cepas a otro campo sin peligro de que se perdiesen. Caso de poder ser, ruega le indiquen fecha en que debe hacerlo, condiciones del terreno y cómo deben arrancar y hacer los nuevos hoyos, así como cuantas más cosas crean necesarias para una buena plantación.»*

La única dificultad, de orden agronómico, para llevar a cabo ese trasplante puede ser la gran diferencia en las condiciones de las dos tierras: la que sustenta la actual viña y la que va a servir de asiento a la nueva; ya que pienso que se trata de plantas injertos o por lo menos barbados de algún tipo «americano». Si este tipo se acomoda bien a las condiciones de la nueva tierra, el trasplante es factible, y ello con el consiguiente gasto que dicho trasplante ha de originar.

Las normas a seguir son sencillas:

Inmediatamente de la caída de la hoja se elegirán los primeros días con tempero en la tierra para proceder al arranque de las cepitas, procurando, al sacarlas, respetar de 40 a 50 centímetros de sus raíces principales.

Los hoyos en la tierra destinada a la nueva viña se abrirán, como es costumbre, con bastante antelación (agosto-septiembre).

Inmediatamente antes de plantar se procederá al arreglo de las cepitas arrancadas. Suprimiendo, con corte limpio, toda raíz herida por encima de esta herida, y despuntando ligeramente todas las sanas.

Si se cachipodó (ligera poda, que respeta bastante más de lo que ha de quedar) para facilitar el transporte y la plantación, se plantarán las cepitas así

en la forma acostumbrada, cuidado de apisonar bien la tierra a su pie, para evitar bolsas de aire que pudieran determinar desecaciones.

Una vez allanado el terreno, se efectuará la poda definitiva, que deberá ser un tanto severa, ya que, aunque se trate de cepitas de bastante desarrollo, ha de tenerse en cuenta la mutilación del aparato radicular, y a esta mutilación corresponderá la carga a dejar. Un par de buenas yemas en un solo pulgar, y si excepcionalmente se respeta alguna horquilla (dos pulgares), una y la ciega bastarán.

A seguido cúbrase lo respetado con un pequeño montículo de tierra de bastante base, para que las lluvias de últimos de otoño y siguientes de invierno y primaverales no descubran las yemas respetadas.

Procediendo de la forma apuntada, estimo que el porcentaje de marras no pasará mucho del habitual, en el caso de plantación con plantas de vivero.

Moisés Martínez-Zaporta  
Ingeniero agrónomo.

2.506

## Injerto de peral sobre membrillero

### A. Soriano, Daroca (Zaragoza).

*«Tengo unas 150 membrilleras, cuyo fruto tiene poca apreciación en el mercado, y que con facilidad se descomponen. Descabezadas ellas, ¿qué variedad de manzana me aconsejarían injertarles?»*

La letra de una de las reglas que pautan fundamentalmente el injertado de los vegetales, hace, a primera vista, posible el propósito expuesto en la consulta precedente: injertar manzanas sobre membrilleras arraigadas y de alguna edad.

Dice tal precepto botánico que para intentar, con posibilidades de éxito, el injerto de los vegetales, es condición mínima indispensable que el patrón y el injerto pertenezcan a géneros botánicos encuadrados en una misma familia.

Ese es el caso, por ejemplo, del peral y el membrillero, frutales pertenecientes a los géneros *Pirus* y *Cydonia*, encuadrados dentro de la familia de las *Rosáceas*, que al unirse, mediante el injerto, en un solo vegetal, en el que el segundo de estos árboles actúe de portainjerto, constituyen frutales de características magníficas, para determinados fines, cuando viven en condiciones adecuadas.

No ocurre lo mismo con el manzano y el membrillero, ni con el manzano y el peral, a pesar de pertenecer estos tres frutales a géneros encuadrados en la misma familia, porque, para que vivan bien los vegetales unidos por el injerto, después de materialmente consumada esta operación, precisa que haya entre ellos similitudes orgánicas y coincidencias fisiológicas que pueden darse o no entre los vegetales unidos por el parentesco indicado y que no se registran nunca entre plantas que, por no poseerlo, resultan siempre menos semejantes.

Esas similitudes y coincidencias, que en la técnica del injerto se llaman afinidad fisiológica, existen entre el peral y el membrillero, y por eso pueden

injertarse ambos frutales; pero no se da, a pesar del parentesco que los une, entre el manzano y el membrillero y entre el manzano y el peral, y por tal razón, cuando se injertan estos frutales, o no sueldan, o si lo hacen producen uniones que no tienen viabilidad fisiológica, ni económica, unas veces por las características del tejido cicatrizal, y otras por el escásimo desarrollo alcanzado por las plantas obtenidas, o por lo rápidamente que mueren.

Al no resultar recomendable, por las razones expuestas, el propósito de injertar con manzano los membrilleros, en pleno desarrollo, de que se trata, no queda más recurso, para aprovecharlos, que injertar con peral.

Para que tal labor tenga éxito, precisa actuar con algún cuidado.

El descabezado de los membrilleros, realizado con el fin de obtener ramos jóvenes adecuados para la realización del injerto, debe hacerse en la otoñada, inmediatamente después de la caída natural de la hoja, y nunca más tarde, de modo que la operación afecte a todos los ramos primarios, o sea, a los que partiendo de los brazos de formación de la copa contribuyen inicialmente a constituir esa porción de árbol.

Los cortes serán limpios, y tanto si se dan con astral, como si se recurre al serrote para realizarlos, deber ser afinados con un instrumento muy cortante, con un escoplo, por ejemplo, y cubrirlos, inmediatamente después, con una capa de barro, algo gruesa, constituida por tierra arcillosa y paja más bien menuda, íntimamente mezcladas por un amasado con agua, cuidadoso y persistente.

Los brotes adventicios o proventicios, que nacerán a la primavera siguiente en la mayor parte de los muñones producidos por el afrailado de las copas, no deben aclararse demasiado pronto.

Lo más conveniente es hacerlo a mediados de verano y dejar el injertado de los brotes, que se respetan, para el año siguiente.

Cabe, sin embargo, injertarlos en su primera hoja, y así se hace cuando se actúa con mucha pujanza.

Entonces el aclarado de los brotes constituye una faena preparatoria del injertado y se lleva a cabo poco antes de realizar esta labor, que debe coincidir siempre, como es sabido, con la llamada saca de agosto del arbolado.

Al aclarar los brotes de referencia deben respetarse dos por muñón, cuidando de que los elegidos estén sólidamente adheridos al árbol y que por su posición ayuden lo más posible a la formación de una nueva copa, bien distribuída y organizada.

El injerto debe hacerse siempre de escudete a ojo dormido, que es el que se emplea, casi exclusivamente, en los viveros de arbolado frutal.

La práctica, bastante generalizada, de injertar a púa, de corona, los muñones obtenidos por el afrailado, no es recomendable en este caso, a pesar de su aparente facilidad, porque las púas dejan de prender con gran frecuencia, y cuando así ocurre queda definitivamente perdido el muñón para la formación de la nueva copa.

Francisco P. de Quinto  
Ingeniero agrónomo.

2.507

**Final de arrendamiento protegido**

**Don Rafael Fernández López, Torrejuncillo del Rey (Cuenca).**

*«Poseo en este término una finca, que se compone de olivar, cereal y huerta; de la huerta hay dada en renta una pequeña parcela que no llegará a la hectárea, explotando yo todo el resto, e incluso hasta donde nace el agua; hace tiempo, y por mi difunto padre político, fué dada esta parcela en renta, con la obligación el que la tomaba de «vigilar y guardar» toda la finca, «sembrar y cuidar» otra parcela en la misma finca para «cubrir todo gasto que se hiciese en la casa» de pepino, pimiento y tomate, más el pago de 300 pesetas anuales.*

*En vista del incumplimiento por parte del mismo de los extremos que termino de citar, el año pasado le mandé recado con el mayoral para que pusiese la finca a mi disposición el día 30 de septiembre de 1947, a lo que me contestó «que la finca ya era suya» por llevar trabajándola dieciséis años. Ante tan despótica respuesta respondí citándole ante el Juzgado para demandarlo por las causas siguientes: 1.ª Por incumplimiento absoluto de acuerdo con mi antecesor. 2.ª Por daños en los árboles en la finca. 3.ª Por falta absoluta de respeto como dueño de la finca. 4.ª Por abuso de cultivo, ya que no deja descansar a la tierra, sembrándola permanentemente, y además cebada, de lo que tiene prohibido sembrar en ella; y 5.ª Que manifestara con exactitud, para que constara así en la comparecencia, los años que cultivaba la huerta él. A todo esto respondí y firmó en el Juzgado: 1.º Que si ha hecho daños de consideración está dispuesto a pagarlos. 2.º Que no tiene obligación de vigilar la finca (aunque yo puedo justificarlos testificalmente lo contrario). 3.º Que él paga 300 pesetas de renta y siembra lo que le da la gana; y 4.º Que lleva en la finca (agosto 1947) catorce años.*

*Yo creo que este contrato terminó el año de 1942, y como no se le avisó con un año de antelación para que la pusiese a mi disposición, se considera prorrogado hasta el año 1945, y es por esto por lo que el año 1947 se le comunicó por medio del Juzgado para que el día 30 de septiembre próximo la ponga a mi disposición, con el fin de explotarla yo, en cuya fecha he decidido, aunque el Juzgado aun no ha comunicado ningún resultado, hacerme cargo de la misma, con todas las consecuencias.*

*Por todo lo expuesto agradeceré me comuniquen si, en efecto, ya que creo haber seguido los trámites necesarios para recuperar la finca y esperado cinco años, puedo en tal fecha recupe-*

*rar la finca, y en caso contrario, ¿cuándo terminaría este contrato?»*

La consulta se reduce a si el propietario del trozo de huerta arrendado puede recuperar la misma, para su cultivo directo y personal, al finalizar el año agrícola actual, es decir, el 30 de septiembre de 1948. Los otros datos que se facilitan en la consulta son sólo antecedentes del caso, que, desde luego, hemos de tener en cuenta.

De estos antecedentes no se deduce quién sea el propietario de la finca: si el consultante, su esposa o su madre política. Por eso, nosotros nos referimos al propietario en abstracto, si bien hemos de advertir que quien ha de solicitar la recuperación de la finca es precisamente el propietario de la misma, aunque en el caso de que fuera de la esposa del consultante, tendrá éste que intervenir bien como representante legal de ella, o para otorgarla la correspondiente autorización marital.

Se expresa también que el arrendatario ha sido demandado en el Juzgado. No se dice cómo terminó tal juicio, ni en qué sentido se dictó la sentencia. Por esto y por lo que después se aclara, en cuanto a las manifestaciones del arrendatario, suponemos que no se trata de un juicio, sino de un acto de conciliación.

De los antecedentes que se nos facilitan y de las contestaciones del arrendatario, dadas, precisamente, en aquel acto de conciliación, se deduce:

Que se trata de un contrato verbal, cuya renta es de 300 pesetas anuales; que el arrendatario es cultivador directo y personal; y que al publicarse la Ley de Arrendamientos rústicos de 23 de julio de 1942, el contrato estaba vigente, únicamente, por la tácita voluntad de los contratantes.

En su consecuencia, es aplicable el párrafo segundo de la disposición adicional 2.ª de la Ley de 1942, según la cual el contrato termina el 30 de septiembre de 1948.

El Decreto-Ley de 19 de diciembre de 1947 suspende la incoación, tramitación y ejecución de los desahucios que tengan por fundamento los párrafos segundos de las disposiciones adicionales 1.ª y 2.ª de la citada Ley de 23 de julio de 1942, con la excepción de que el propietario solicite la explotación directa y personal de las fincas.

En su consecuencia, opinamos que, en el caso que nos ocupa, puede el propietario dar por terminado el contrato y recuperar la finca para su cultivo directo y personal el 30 de septiembre de 1948, siempre que, además, concurren las circunstancias que especifica la Ley de 18 de marzo de 1944.

En el supuesto de que el arrendatario no abandone la finca voluntariamente, el propietario tendrá que desahuciarle judicialmente, fundándose en lo que antes exponemos.

Javier Martín Artajo  
Abogado

2.508

# LIBROS Y REVISTAS

## BIBLIOGRAFIA



BOLETÍN DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRONÓMICAS. — Ministerio de Agricultura: Dirección General de Agricultura.—Un volumen de 291 páginas.—Número 18.—Madrid, junio 1948.

Se inicia este volumen de la prestigiosa publicación del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas con un trabajo de MARTÍNEZ ZAPORTA, resumen de seis años de experiencias sobre enraizamiento de

portainjertos. Del estudio de la acción de diversas sustancias favorecedoras de la emisión de raíces, deduce que ninguna de las materias utilizadas tienen efecto claramente beneficioso en la vid y que el terreno tiene una marcada influencia en la fijación de la dosis óptima a emplear. Tampoco es conveniente utilizar estaquillas separadas del pie madre poco después de perder la hoja ni el magullamiento exagerado de la base de aquéllas. Por otra parte, hace notar que si bien el  $\alpha$ -indol-3-acético e indol-3-butírico disminuyen el número de barbados obtenidos, éstos poseen un sistema radicular mucho más importante, hecho que puede tener influencia en el porvenir de la viña creada con ellos.

HERRERO EGAÑA y MARTÍN PEÑASCO se ocupan de los suelos del naranjo en el término de Alcira, como continuación a la monografía que ya publicaron sobre los de Carcagente, manteniéndose la correlación observada entre las condiciones del terreno y las características de las naranjas producidas, especialmente en los suelos arenosos, a los que siempre corresponden las naranjas de mayor precio, debido a su manifiesta calidad, por su mayor tamaño, epidermis más fina, mayor proporción de zumo y riqueza en azúcares de éste.

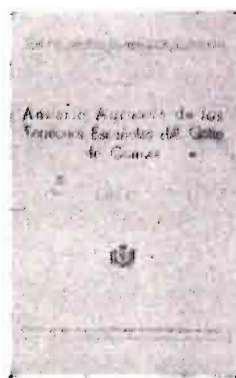
SILVELA presenta una iniciación al estudio del rendimiento unitario y calidad de los trigos en relación con el régimen de humedad. Se trata de una experiencia con trigo candeal sembrado en lisímetros sometidos a diferentes regímenes de humedad y variando al mismo tiempo las dosis de abonado. De estos primeros resultados, a los que el autor da el carácter de un primer tanteo, parece ser que los mejores resultados corresponden a una humedad abundante del suelo durante el período comprendido entre la subida a la aparición de la espiga, unida a una adición de cloruro de potasa.

FÁBREGUES y MESTRES comprueban varios métodos analíticos para el ácido tártrico de los vinos y residuos de los mismos, y ensayos realizados con un procedimiento conductométrico. Los métodos estudiados son los de Carles, que es el seguido en los centros oficiales, el de Goldenberg, varias reacciones colorimétricas, métodos físicos como la medición del poder rotatorio, índice de refracción e índice de partición entre disolventes or-

gánicos y agua. El que ha dado los mejores resultados fué el procedimiento de separación en forma de racemato cálcico y valoración con permanganato. Por último se indica un método por conductibilidad eléctrica para valorar el ácido tártrico, el cual se recomienda para el análisis de las heces líquidas.

ZULUETA expone, como continuación del trabajo publicado en 1946 sobre los números índices de precios agrícolas españoles del período 1942-46, los referentes a los años 1946 y 47. El índice general de los precios percibidos por el agricultor se ha mantenido en alza a lo largo de los dos años mencionados, la cual fué muy importante en la segunda mitad de 1946. La variación estacional que se percibía en años anteriores, se mantiene en éstos, pero en la segunda mitad de 1947 los aumentos fueron menos importantes y el declive se inicia a partir del mes de octubre, y no de diciembre, como venía siendo lo normal, seguramente debido a un cambio cíclico de la coyuntura.

SVENSON SVENTINIUS realiza el estudio taxonómico del género *Bencomia*, género de las Rosáceas, limitado a las islas atlánticas y que siempre ha sido considerado por parte de colectores y fitógrafos de la flora canaria, si bien hasta ahora no se había realizado el estudio taxonómico. También pertenece al mismo autor la descripción de una serie de plantas nuevas o poco conocidas de Tenerife.



ANUARIO AGRÍCOLA DE LOS TERRITORIOS ESPAÑOLES DEL GOLFO DE GUINEA, 1947.—Publicaciones de la Dirección General de Marruecos y Colonias.—Un volumen de 300 páginas, con numerosas fotografías, cuadros y gráficos.—Madrid, 1948.

Comienza este Anuario con un interesante trabajo de NOSTI sobre la necesidad de crear las cooperativas indígenas en Guinea, demostrando que con ello se eliminan rápidamente todos los inconvenientes de la producción indígena. También el mismo autor publica una amena miscelánea en la que se habla de una preciosa liliácea silvestre, denominada «Gloriosa superba Lim», la soja Early Spring, la palmera de aceite, los ñames, un documentado estudio sobre la evolución del bosque en Fernando Póo, el clavero, una extensa monografía sobre el cacaotal, etc.

La tripanosomiasis del ganado e insectos vectores en Eviayong es el tema desarrollado por el doctor BÁGUENA, a cuya pluma se debe también un artículo que titula Expediciones y excursiones en Guinea, y en el que demuestra su veteranía en una serie de curiosos consejos para los novatos en estas lides.

Por último, GUINEA LÓPEZ presenta un completo trabajo sobre *Agrostografía fernandina e hispanoguineana*, ilustrado por una abundante colección de excelentes fotografías.