

Agricultura

Revista agropecuaria

Primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados de 1930
Diploma de Honor en el V Congreso Nacional de Riegos de 1934

Año IX
N.º 103

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Caballero de Gracia, 24. Tel. 11633. Madrid

Noviembre
1940

Suscripción. { España, Portugal y América: Año, 20 ptas.
{ Restantes países: Año, 40 pesetas.

Números. { Corriente, 2,50 pesetas.
{ Atrasado, 3 pesetas.

LA BATALLA DEL TRIGO

(Breve comentario a un Decreto)

Por Ramón de OLALQUIAGA, Ingeniero agrónomo

Con fecha 17 de octubre se promulgó un Decreto de excepcional importancia. Trata de regular la eficaz distribución de semillas de cereales y leguminosas con objeto de extender el cultivo de aquellas variedades que presentan favorables características de producción cuantitativa y cualitativa. En primer término está el trigo. Por todos los medios, y para cubrir las indispensables necesidades nacionales en el ramo de la alimentación, dicta el Gobierno variadas disposiciones para llegar cuanto antes a la abundancia de la producción, enormemente mermada en la actualidad por causas conocidas.

De todas las medidas tomadas, ninguna mejor que la que comentamos, porque tiende particularmente al aumento de producciones unitarias, y al aumento de los rendimientos industriales de los granos que han de sufrir elaboraciones.

Faltos de medios de cultivo, faltos de abonos y de ganado de trabajo, no pueden los agricultores pensar en muchos aumentos en las superficies de cultivo anual. Y está claro, que los medios y los productos han de tener valores crecientes simultáneos, de tal forma, que al aumentar los primeros se aumentan los segundos; pero también el incremento de los productos facilita la adquisición de los medios.

Por ello, el Decreto citado es de importancia ex-

cepcional, ya que trata de obtener más productos de las tierras de España, aun utilizándose los mismos medios. No se trata más que de emplear aquellas semillas que en determinadas condiciones de clima, suelo y labores, producen más cantidad que las que habitualmente se vienen sembrando por comodidad o por rutina.

Es sabido que toda cosecha extrae de la tierra productos alimenticios en proporción directa de la misma y que, en consecuencia, las tierras se agotan más y necesitan reponerse mejor cuando los rendimientos obtenidos aumentan; pero es cierto también que estos desgastes no se miden por unidades de año, sino a larguísimo plazo, que permite llegar a obtener los medios de cultivo, tras haber adelantado la cosecha de varias campañas.

Es fundamental la disposición ministerial, porque es perfectamente viable la resolución del problema por el medio señalado, que además es el económico y lógico.

No basta con aumentar superficies cultivadas, apuntando al límite erróneo del exceso de roturaciones, arañando terrenos que no pueden catalogarse como tierras de labor.

¡Cuántos habrían de abandonarse en buena práctica económica!

AGRICULTURA

En cambio, cultivar las que son de hecho tierras de labor, para obtener con el mismo esfuerzo y el mismo gasto mayor producción, es el sistema a seguir con éxito asegurado a priori.

Hay que pensar ahora en que el Decreto está publicado, y oficialmente en vías de aplicación. El Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas y el Servicio Nacional del Trigo entran en funciones; el primero, suministrando simientes originales para que puedan multiplicarlas los cooperadores de sus Centros de mejora; el segundo, adquiriendo de éstos las simientes certificadas, para extender el radio de acción en las tierras de España, fomentando su empleo, y adquiriendo con un notable sobreprecio las simientes puras que resultan del cultivo de aquellas originales, puestas en servicio agrícola, pudiéramos decir, por el grupo inicial de los labradores que cooperan con el Estado.

El buen resultado económico será consecuencia de esta señalada expansión, cuya medida se irá definiendo por el aumento, por ejemplo, de esos nueve quintales métricos por hectárea que pesan sobre la agricultura triguera como plomo.

En cuanto se refiere al éxito que pudiéramos llamar técnico, es cuestión de estudios de clima y terreno de las áreas trigueras. Hay que evitar fracasos con la previa experiencia sobre anchas tierras, saliéndose un poco del marco estrecho de las parcelas de experimentación, y hay que llegar á conclusiones sencillas en el orden de aplicación de las distintas variedades.

El labrador, hombre de economías, debe encontrarse con las causas de cavilación, eliminadas precisamente por las cavilaciones de los técnicos.

Después de cultivar, quien esto escribe, los trigos que recuerda: Castilla números 1, 3 y 9; Candéal de la Sagra, Mentana, Ardito, varios y de Aragón, Catalán de Monte, hembrillas de Soria, L. 4, varios empedrados, Aragón 0-3, Manitoba nú-

mero 1 y otros impuros, y perdónesele el lío y algún olvido, tuvo que optar por convencerse de que donde está había que eliminar mucho, algo por deficiente, algo por falta de objeto, y se quedó cultivando Candéal de la Sagra, Aragón 0-3 y Manitoba, y reconociendo la utilidad en tanto que la cantidad sobrepase en interés nacional a la calidad, del L. 4.

Dos trigos de secano, dos de vega: uno para siembras tempranas, otro para más tardías, y así, combinando las necesidades de producción y de clase con las exigencias del trabajo que se hace mirando al cielo, se obtiene el resultado aceptable.

Pues bien: todo ese tanteo, ese barullo de nombres y características, ha de serle evitado al labrador, que debe ver al vecino con un trigo mejor que el suyo, porque lo vió a un paisano de más allá, a su vez. Y siguiéndose la pista se llegaría a esos citados colaboradores, en el centro de gravedad agrícola de las áreas de cultivo.

La divulgación es fácil porque el labrador ve claro, y si la propaganda llega por vía de compañero en el trabajo de las tierras, mejor es aceptada. ¡Que no es tanto lo que dice el periódico, como lo que dejan ver las espigas y las vainas!

Lo difícil, lo que cuesta para asegurar el éxito de esta batalla, es la permanencia y la continuidad en la labor.

Es necesario que, dictado el Decreto, los legisladores se conviertan en ejecutores permanentes, y vean llegar los diez, y los once, y hasta los doce quintales.

Esta es la solución nacional del problema triguero, y por eso ha de divulgarse lo que el Estado quiere hacer, con grandes probabilidades de éxito si pone los medios necesarios al alcance de los técnicos, y su poder ejecutivo al servicio de tan trascendental Decreto.



¿UNA INTERESANTE VARIEDAD DE ALGODONERO?

Por Pedro CRUZ AUÑON, Ingeniero agrónomo

«Una de las características que en las variedades que hemos de considerar adaptadas a nuestras zonas algodoneras hemos de tener presente, ha de ser de la precocidad, ya que por encontrarse dichas zonas en los límites de la algodonería mundial, hemos de elegir entre el catálogo de variedades aquellas en que, por tener un ciclo de desarrollo más rápido, puedan sembrarse una vez terminadas las últimas heladas de primavera y recolectarse con anterioridad a los fríos y lluvias de otoño.»

(De la publicación del Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero referente a un ensayo de variedades.)

Al comienzo de nuestra guerra liberadora, en la primera mitad del año 1937, entre los muchos éxitos de nuestra gloriosa Marina de guerra figuró el apresamiento por nuestra escuadra del vapor «Marqués de Comillas», que hasta aquella fecha se encontraba al servicio del Gobierno rojo.

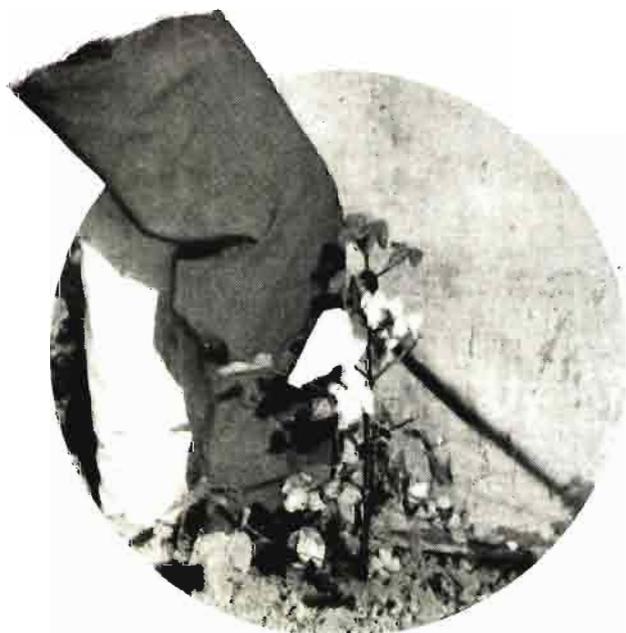
Dicho barco fué apresado a las alturas de las costas catalanas, cuando conducía, entre otras cargas, una partida de más de cinco mil balas de algodón que, con destino a Barcelona, enviaba el Gobierno de los Soviets a sus aliados de España.

El «Marqués de Comillas» fué conducido a Ma-

lorca, y gran parte de su cargamento de algodón, 5.225 balas, fueron remitidas en el «Sparire» (antiguo «Cabo España») a Sevilla, para que el Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero proce-



Cápsulas pequeñas y abundantes y con gran tendencia a presentarlas arracimadas



Plantas de poca talla y escasez de ramas vegetativas

diese a su clasificación y distribución entre las entonces escasas hilaturas enclavadas en la zona liberada.

Al realizar la clasificación necesaria para uniformar los diversos tipos de algodón, ya que sólo exteriormente se reconocieron cuatro clases de fardos, hubo que tomar muestras de cada una de las balas, y por venir algunas casi deshechas y tener que reenfardarlas, se tuvo necesidad de abrir casi totalmente algunos fardos. Mientras realizábamos esta operación, el mecánico conductor de la factoría de Tabladilla, que, atraído por el origen extraño de aquellas balas, curioseaba en los fardos que se abrían, encontró unas pequeñas semillas, que me fueron mostradas y que, al demostrarle mi interés por las mismas, con gran estímulo y paciencia persiguió su búsqueda de granos o motas hasta llegar a un número, aproximadamente, de cuarenta.

AGRICULTURA

Dichas semillas eran muy pequeñas y apenas habían llegado a su madurez morfológica, y necesariamente tenía que ser así, por el fundamento mismo de la desmotación, pues de otra forma no hubiesen pasado a través de las ranuras por donde entran las sierras para arrastrar la fibra y no la semilla, las cuales, si son de tamaño normal, no pueden atravesar esta especie de criba.

El conocimiento que teníamos de la existencia en el Turquestán ruso (cuyo origen atribuimos al citado algodón) de variedades precoces, cuyo ciclo vegetativo se adapta al climatológico de aquella región, que suponemos aún más corto que el de nuestras zonas algodonerías, nos hizo sentir la necesidad de ver qué salía de aquellas semillas que tan casualmente habíamos conseguido. A este fin, y en cuatro macetones especialmente contruidos a este efecto y que trasladamos a la azotea de la Factoría de Tabladilla en la primavera de ese mismo año 1937, hicimos la siembra de la citada simiente a razón de unos nueve granos por golpe, eligiendo tan alto número por aconsejárnoslo así el tamaño tan pequeño y la falta de madurez de la semilla, que, en efecto, dió una germinación real de tres a cuatro semillas por golpe o macetón.

Como era lógico, seguimos con gran interés el desarrollo de estas plantitas de macetas, que alcanzaron escasa talla y que, al llegar la época de la brotación floral y aparecer los primeros botones en el quinto nudo, nos hizo pensar con mayor fundamento que estábamos frente a una variedad que presentaría mayor precocidad que aquellas sobre las que en nuestra zona algodonería estábamos trabajando, y lo que hasta aquel momento había sido algo más que una curiosidad, empieza a hacernos concebir algunas esperanzas de encontrar alguna cosa que pudiera ser interesante.

La experiencia en aquel año se limitó a recoger la cosecha, muy pequeña por cierto, como al tamaño de la planta correspondía, y aunque el ciclo total de dichas plantas fué muy corto, a esto no se le podía conceder gran importancia, pues las plantas en macetas, con pocos riegos y en sitio excesivamente cálido por la orientación en que se situaron, se adelantaron enormemente sobre todo en la última fase de su vida. Nada extraordinario se notó ni en la semilla ni en la fibra, pues ésta era inferior a la de aquellas balas de donde se obtuvo, y la semilla, tan pequeña y mal formada como aquellas de que procedían, lo que nada tenía de extraño por el ori-



Al realizarse la primera recolección eran muchas las plantas que habían terminado totalmente su desarrollo.

gen de las mismas; y como balance de ese año sólo puede figurar el que disponíamos para el siguiente de una mayor cantidad de simiente.

En la primavera de 1938, en uno de los campos del Instituto se sembró esta semilla, ya española por su nacimiento, pero rusa por su origen, consiguiendo el nacimiento de 43 golpes, observándose gran dificultad en su germinación y nascencia respecto a las variedades usuales, al extremo de que, a pesar de los mimos que hubimos de prodigar a dichas plantitas, tales como riegos en su primera edad, muchas se frustraron y sólo 13 llegaron a su total desarrollo.

Ya este año sí pudo observarse las características de las plantas, que presentaron gran heterogeneidad dentro del escaso número que terminaron su ciclo vegetativo, pero manifestando todas ellas el carácter de mayor precocidad respecto a la variedad que en análogas condiciones de tierra y clima se había desarrollado, al extremo de que cuando iba a verificarse la primera recogida en el mencionado campo, las 13 plantas tenían abiertas la totalidad de sus cápsulas. Dentro de la heterogeneidad que, como decimos, las plantas presentaron, todas ellas respondían a un tipo que podríamos describir como de poca talla, escasez de ramas vegetativas, entrenudos cortos, cápsulas pequeñas y abundantes y con gran tendencia a presentarlas arracimadas.

En la cosecha obtenida este segundo año sí pudo observarse, en contra de lo acusado en la cosecha anterior, que había mejorado notablemente, tanto la longitud de la fibra como el tamaño de la semilla. Nada tiene esto de particular, puesto que representando la semilla primitiva individuos de gran desviación negativa respecto a la media, se realizó en su descendencia una selección natural al acercarse sus descendientes hacia la media biométrica.

La cosecha obtenida este segundo año, y que ascendió a poco más de unas dos mil semillas, fué sembrada el 28 de abril de 1939 en una pequeña parcelita de cuatro áreas que nos cedió amablemente el señor Guardiola en su finca «Pinganillo», del término municipal de Utrera, eligiéndose la parcela bien aislada y distante de los algodones de aquella finca y colindantes, para evitar totalmente las posibles hibridaciones.

Con el fin de multiplicar al máximo la semilla conseguida, se realizó la siembra empleando sólo tres o cuatro semillas por golpe, cubriendo con estiércol y espaciando las líneas a 1 m., y a 0,50 los golpes dentro de la línea, con lo que las plantas tomarían mayor desarrollo, si bien en detrimento de su precocidad, pero consiguiendo de este modo

una mayor multiplicación de la semilla. Con el fin de estudiar bien la conformación de las plantas y abrigando la esperanza de poder empezar una selección para uniformar la variedad, dejamos una sola planta por golpe de siembra.

Llegada la fecha de la recolección, el 13 de septiembre se verificó ésta, realizando una selección en masa, recogiendo por separado todas aquellas plantas que en aquella fecha tenían abiertas más del 90 por 100 de sus cápsulas, siendo muchas las que en aquella fecha habían terminado totalmente su desarrollo, presentando abierta hasta la cápsula más elevada. No considerando suficiente elevado el número de que disponíamos para comenzar una selección genealógica, nos contentamos con hacerla en masa.

La cosecha total del tercer año de cultivo de es-



Planta elegida por su precocidad. El 17 de mayo fué sembrada, y como se observa en la fotografía obtenida el 23 de septiembre, en dicha fecha puede realizarse la segunda y última recogida

tas semillas estaba, pues, dividida en dos secciones: una, la procedente de la casi totalidad del algodón bruto obtenida, de todas aquellas plantas que en la fecha antes mencionada (13 de septiembre) tenía casi todas las cápsulas abiertas, y otra, formada por el algodón procedente de las cápsulas que abrieron más tarde de dicha fecha y pertenecientes a las elegidas y toda la cosecha correspondiente a las plantas no elegidas. Ambas partes fueron desmotadas por separado, y la semilla procedente de las mismas, que denominábamos A y B, se han sembrado en parcelas contiguas en el presente año de 1940, cuarto del cultivo de la semilla que nos ocupa.

No hemos dicho nada acerca de las producciones por hectárea que con dicha variedad podrán obtenerse. La razón es el haberse operado en superficies

tan pequeñas que los resultados obtenidos no pueden generalizarse para el gran cultivo.

Nos limitaremos por ahora a consignar que la producción media por planta en 1939 fué comparable a la que en condiciones semejantes se obtiene con la variedad Truitt, la más extendida en nuestra zona algodonera y que al finalizar la recolección de 1940, podremos juzgar con mayor conocimiento de causa acerca de su producción, ya que la superficie total alcanzada, con la descendencia de aquellas cuatro plantas de macetas, ha sido en este último año de hectárea y media, superficie ya suficiente para poder generalizar los resultados y sacar consecuencias.

En cuanto a la precocidad, nos limitaremos a consignar el dato que la semilla procedente de la selección en masa de 1939, que denominamos A y que terminó de sembrarse el 15 de mayo de este año,

ha dado su primera recogida (muchas plantas totalmente terminadas) el 12 de septiembre.

En esta hectárea y media continuamos la selección en masa como en el año anterior, e iniciamos la selección genealógica, para la cual hemos elegido, basándonos principalmente en su carácter precoz, 156 plantas madres, que han de constituir la base para obtener una variedad cuyo ciclo vegetativo será, quizás, *un mes más corto* que las americanas que actualmente se siembran, y aunque indudablemente presentarán otras características, tales como producción total, rendimiento de fibra, calidad de la misma, etc., condiciones que la hagan inferior a dichas variedades americanas, esta extrema precocidad bien puede hacer factible el cultivo algodonero en otras zonas que hasta ahora están vedadas para el mismo.

DEL RECIO SOLAR MANCHEGO

Una agricultura en rampa, con soluciones a la vista

Por Carlos MORALES ANTEQUERA, Ingeniero agrónomo

El hermano Doroteo, tocado con su gran pañuelo atado a la cabeza, su larga blusa oscura, pantalón negro de pana y alpargatas, pica un cuartelero con su albaceteña de siete muelles, en tanto que un áspero papel de fumar espera el final de la operación recogido por un pico entre los gruesos labios de este bronceado hijo de Tomelloso.

—¿Cómo por aquí en este día y a estas horas, hermano Doroteo? Yo le hacía a usted en el bombo de la viña.

—Y allí estaba con la *Ugenia* y los chicos; pero nos hemos *venío* porque en las viñas hogaño no tenemos nada que hacer. ¡Qué ruina tan grande, don *Calros*! Se nos ha *venío* encima una maldición, y no hay más que hacer costillas. Y por mis noticias, *paece* que tuiticas las viñas de la provincia están igual, de modo y manera que el invierno se presenta más negro que un caldero.

El diálogo con el hermano Doroteo me puso el corazón en un puño. Este honrado labriego, es el símbolo del agricultor manchego, que mira angustiado el fantasma del invierno, sin medios para desenvolverse porque todo le falló.

La cosecha de cereales ha sido un desastre de los

que hacen época. Los campos de trigo, que en marzo ofrecían un aspecto realmente prometedor, se tuercen durante la primavera en tales términos que muchos no se han podido recoger, y los más han salido a dos o tres similares. La cebada *nos ha dado el timo* hasta última hora. Únicamente de legumbres ha sido un año bastante bueno. Pero ¿tienen tan poca importancia estos cultivos!...

Y en calidad de colofón tenemos unos formidables pedriscos en la primera decena de julio, y una invasión de mildiu en los viñedos, que en tres días hace desaparecer una cosecha que era en verdad espléndida. Este último fenómeno nos ha cogido a todos de sorpresa. ¡Mildiu en la Mancha! Sí; en algunos parajes húmedos hemos visto otros años algo de mildiu, sin importancia. Pero una invasión tan generalizada y fulminante, no recuerdan los más viejos que se haya presentado nunca. Y lo peor será, que llena la provincia de gérmenes, si el año próximo se repite la gracia de un final de primavera y principio de verano, húmedos, tengamos otra catástrofe. Claro que no debía ocurrir si tenemos sulfato de cobre, cal y pulverizadores. Pero aun disponiendo de elementos casi puedo asegurar que

llegaríamos en la generalidad de los casos a los mismos resultados catastróficos. ¿Por qué digo esto? Verán ustedes:

Araba en un cortijo de la campiña de Utrera Frasquito Melgares, que gozaba entre sus coterráneos justa fama de ser el gañán que mejor *j'arrecaba* los bueyes en la ariega. Vigilaba un día el amo la operación, que en verdad dejaba mucho que desear. Los bueyes no iban bien a la mano y la *pearria* no justificaba la fama de Frasquito.

—¡Pínchale al «mojino» para que tome el surco!
—le gritaba el amo.

Y el gañán sustituía el guinchonazo con dulces reconvencciones.

—¡Que le pinches al «mojino», Frasquito, que te va a *tomá er pelo*!

Paró el gañán de repente, y mientras le rascaba al manso en la habilla, le dice a su señorito:

—¡Pero si sabré yo con los *güeyes* que aro, mi amo!

Bueno; la contestación a lo del sulfatado en los viñedos manchegos el año próximo, la podría dar por mí Frasquito Melgares, el mejor gañán de Utrera.

Pero dejemos ya el calamitoso año agrícola y con sus dolorosas consecuencias, puesta la confianza en nuestro Gobierno, que, condecorador de la desgracia, encontrará medios de hacerla lo más llevadera posible.

Y vamos a ocuparnos del problema del agro manchego en su aspecto general, y en circunstancias normales, para deducir algunas consecuencias prácticas.

En la Mancha, el cultivo cereal—lo he dicho muchas veces—es sencillamente ruinoso. Lo he considerado siempre como un mal necesario y nada más. Conste que discurro mirando al bosque, no a los árboles. Estar dos años detrás de una tierra para que como suprema aspiración nos produzca una cosecha de siete u ocho simientes, es algo de tragedia económica.

Lo que aquí nos ha dado dinero ha sido la viña, la ganadería y algo el olivar. Pero la principal riqueza, indiscutiblemente, fué la viña. Se cultivan cereales porque no hay otro remedio. Precisa obtener piensos para los animales de labor, pajas y, sobre todo, precisa dar ocupación a las yuntas en épocas determinadas del año en que no son necesarias en los viñedos. Los agricultores que disponían de viñas y tierras calmas, han marchado bien y hasta se han enriquecido. Los que no tenían viñas, o las tenían en débil proporción, han sucumbido. Así hemos visto desaparecer en una veintena

de años las principales casas, que antes, en un plan de vida semipatriarcal, se defendían por la baratura en la mano de obra, y porque la austeridad en las costumbres permitía a esas familias vivir con las pequeñas cosas. Tenían la matanza, gallinas, huevos, aceite, garbanzos, patatas, etc., etc.; el pan se cocía en casa, y con todo eso y poco más ¡vivían! Pero después de la gran guerra *se canteó* el aire y los problemas sociales tomaron otro giro; las costumbres variaron asimismo y los edificios seculares cimentados *sobre la raspa* se empezaron a desmoronar con estrépito. Las tierras de pan llevar iban a manos de pequeños propietarios o arrendatarios. Estos, desde luego, sacan más partido, porque no tienen horas de trabajo, ni lo valorizan. Están como negros dos años detrás de una fanega de tierra, recogen sus siete simientes de trigo, lo venden, y recreando la vista en el puñado de duros que acaban de cobrar, le dicen a la parienta: «¡Pa que digan los señoritos que no se gana con la agricultura! ¡Echame un traguejo, que esto va *güeno*!»

La viña sí que ha sido un filón. Daba para todos. Así, en menos de cuarenta años pueblos como Tomelloso, Manzanares, Socuéllamos y tantos otros han duplicado o acaso triplicado su población. Cogimos la destrucción de los viñedos en Francia en el siglo pasado, y subsiguiente período de reconstitución en que se llevaban nuestros caldos a buenos precios. Con este motivo, se pusieron viñas hasta debajo de las camas. El mercado francés fué cediendo casi hasta anularse, y ya empieza *el bollo*. Sin embargo, queda el consumo interior, y grandes aparatos de destilación se instalan para obtener alcohol. Las enormes masas de caldos van a la caldera, obteniendo bajos precios. No importa porque el cultivo es barato y la producción grande. Viene *la riña* con los alcoholeros industriales y el Estado protege a la Viti-vinicultura. Hay, sí, súis *fadings* en los negocios, pero la gente vive y bastante bien.

Pero llega la filoxera, que durante más de veinte años se ha estado tanteando sin tirarse a fondo por los viñedos manchegos, y explota. Se lo advierto a mis paisanos con tiempo y no me hacen caso. Siguen plantando viña del país... ¡bueno!

La reconstitución de esta enorme riqueza que va desapareciendo, es difícil y, sobre todo, muy costosa. No está ya al alcance de cualquiera, ni mucho menos. Por eso la superficie del viñedo va desapareciendo en progresión creciente, y los que se creen con planta americana ya no pueden servir para producir caldos con destino a la caldera, porque ello sería ruinoso. Es decir, que la riqueza viti-vinícola

de la provincia, por obra de la Naturaleza, se enmarcará en sus justos límites y nunca, ¡nunca!, podrá alcanzar los vuelos que antaño, ni muchísimo menos. Hay que buscar inmediatamente el sustitutivo. Pero ¡si lo tenemos en forma pródiga!

En toda la cuenca del Guadiana tenemos en forma sub-alvea una cantidad de agua tan enorme, que bien podemos decir que existe un inmenso pantano inagotable. Hay dos capas (me expreso en términos generales), una poco profunda, que en ciertos casos en afectada por el estiaje, y otra más profunda, inagotable, que es surgente a la primera, de forma que, con unos simples taladros, disponemos de magníficos caudales. Esto no es ninguna novedad para los manchegos, como lo demuestra el hecho de que sólo en dieciocho pueblos (de la cuenca y otros que no lo son) existen 22.244 pozos, de los que sólo funcionan 9.212. Se riegan con ellos 10.858 hectáreas; pero si funcionaran todos se podrían regar 26.257 hectáreas, perdiéndose por tanto para el riego 15.389 hectáreas. Esto en dieciocho pueblos (claro que en los que hay más posibilidades de agua); pero yo, que conozco a fondo la provincia, puedo asegurar, sin temor a equivocarme, que podrían abrirse pozos en tal número, que llegaríamos a regar por lo menos 40.000 hectáreas. Esto aparte de las que se riegan con aguas procedentes de pantanos construídos o en proyecto de construcción.

¿Tenemos o no tenemos elementos naturales para aumentar a términos insospechados la riqueza de esta provincia?

El señor Ministro de Agricultura, dándose cuenta exacta de la magnitud del problema, ordenó que una comisión de técnicos agrónomos lo estudiara con detenimiento y se le informara. De esta comisión formaban parte Ingenieros tan prestigiosos como don Manuel Herrero, especializado en asuntos de riegos; don Luis Cavanillas, profesor de Hidráulica en la Escuela de Ingenieros agrónomos, y don César Arróniz, director de la Escuela de Horticultura y Jardinería de Aranjuez. Como conocedor de la provincia, y para facilitar la labor de estos compañeros, he de acompañarles. Se quedaron en verdad asombrados al comprobar la inmensa riqueza natural que tenemos a pocos metros de profundidad, y que en tan gran parte está perdida. Sabemos que al señor Ministro de Agricultura le impresionó vivamente la Memoria que hubo de presentársele, y es seguro que muy en breve una acción de Gobierno se inicie, siquiera sea como tanteo, y en espera de que las circunstancias permitan aco-

meter la empresa de la puesta en marcha de esos regadíos de una manera más generalizada, con mecanización de pozos, abonado intensivo, aportación de semillas seleccionadas, etc., etc.

Para que se den nuestros lectores una idea de lo que supondría este aumento de riqueza en la provincia, y limitándonos sólo a los dieciocho pueblos a que antes nos referimos, damos a continuación los siguientes datos:

Con los métodos actuales de cultivo, sin abonos químicos ni semillas seleccionadas, es decir, tal y como se procede en la actualidad, las 10.856 hectáreas regadas con aguas elevadas producen pesetas 31.146.175. Estas mismas hectáreas bien fertilizadas con semillas selectas, producirían 51.779.630 pesetas, y las 26.257 que podrían regarse con los pozos abiertos, 125.214.381 pesetas.

Si se eligen alternativas bien meditadas, dando la debida importancia a la huerta, y a ciertos cultivos forrajeros y de plantas industriales, y se llega al tope en el número de pozos que pueden abrirse, no parece exagerado afirmar que la riqueza agrícola que estos pequeños regadíos con agua elevada habrían de producir en la provincia pasarían bastante de los 150 millones de pesetas.

Esto en el orden económico tiene excepcional importancia, pero en el social aun es mayor, porque estos pequeños regadíos no son ni pueden ser más que para gente humilde, que encontrará su acanudo y redención en la huerta, teniendo ocupación toda la familia, especialmente en verano. Pasarían de treinta mil familias las acomodadas por este sistema, que por otra parte tiene la ventaja de su relativa economía y simplicidad y rapidez, porque lo más lento y costoso—pantano, canales, nivelación de tierras—está hecho. Si las circunstancias anormales de Europa cambiaran prontamente sería incluso posible, que para la próxima primavera se pudieran poner en marcha buena parte de los pozos parados, trayendo abonos en abundancia y motores baratos para ir rápidamente a la mecanización, que es la aspiración suprema. Pero, en fin, el actual estado de cosas no va a ser eterno, y cuando pase el turbión se hará todo lo que ahora no se puede hacer a pesar de los buenos deseos.

Y para terminar, repetiré aquí la exclamación de uno de los Ingenieros que vinieron a estudiar el problema, cuando se hizo cargo de los elementos que la naturaleza ponía a nuestra disposición gratuitamente. ¡Pero si esto es dos veces la vega de Murcia!

Y nosotros en la higuera.

Un sencillo sistema de controlar vacas

Por Luis FERNANDEZ SALCEDO

La producción de leche—como es harto sabido—alcanza su máxima importancia, por regla general, en el mes que sigue al del parto, decreciendo después, hasta que la vaca se seca más o menos espontáneamente.

Este decrecimiento no sigue una marcha caprichosa; por el contrario, entre la producción de un mes y la del mes anterior, existe una relación prácticamente constante. Al número por el cual se puede multiplicar la cantidad de leche obtenida en un mes para conocer cuál será la del siguiente, se le designaba en un artículo publicado por la «Revue de Zootechnie» con el nombre de *coeficiente de persistencia*, representado abreviadamente por la letra K. Nosotros, con todos los respetos, nos permitimos discrepar de esta denominación, pues el coeficiente será el persistente, en todo caso, pero no la función a la cual se aplica. Parece más natural llamarle *coeficiente de decrecimiento*.

En dicho artículo, titulado «Consejos a los criadores de vacas lecheras» y original de A. M. Leroy, se pretende basar en la determinación experimental de este coeficiente nada menos que el control de la alimentación, para deducir del valor numérico que aquél alcance si ésta es o no apropiada. En nuestra humilde opinión, las oscilaciones del valor de K no pueden, *por sí solas*, calificar de buena o mala una alimentación, pues en la producción de la leche intervienen otros factores que, si bien aisladamente tienen menor importancia, capaces serían de enmascarar el resultado si conjuntamente actuasen.

Por tal razón, se nos ocurrió que sería factible buscar otra aplicación a dicho coeficiente, tomándole como base de un control aproximado de la cantidad de leche. Para ello dividimos el estudio—que tuvo lugar en la Granja de Valladolid—en varias partes. Primeramente, de los libros de la vaquería se tomaron datos referentes a trece partos de ocho vacas, representando lactaciones largas, para poder abarcar el mes de máxima producción, y otros diez más. Llamamos largas a tales lactacio-

nes—que se prolongan casi un año—porque, por regla general, se suele admitir en los cálculos de previsión, que de los doce meses del año una vaca está en producción durante diez, y seca los dos restantes; observación perfectamente comprobada en dicha Granja, ya que el promedio de los períodos de improducción es cincuenta y ocho días por término medio. Con dichos datos se formalizó un estado, conteniendo por cada vaca la producción en cada uno de los once meses referidos, la total en dicho plazo y la producción media constante, es decir, con la que se llegaría en tal período a conseguir la cantidad total de leche producida por cada vaca.

Se procedió después a estudiar la variación mensual de los coeficientes de decrecimiento, para lo cual se dividía la producción de un mes por la del mes anterior, obteniéndose así otros tantos valores de K.

A la vista de los mismos, sufrimos un principio de desencanto, pues la constancia del coeficiente era harto relativa, ya que en algún caso oscilaba entre 0,75 y 1,37, siendo más corriente una variación de 30 a 40 centésimas. Afortunadamente, vimos que estas anomalías se contrarrestaban al considerar el ganado en conjunto, caso general de la aplicación... y respiramos.

En estas circunstancias, ¿qué coeficiente asignaríamos a cada vaca para comparar con los que dedujo, para un número de reses muchísimo mayor, el Sindicato de Control Lechero de Seine-et-Oise?

Teníamos dos procedimientos de promediar: uno, hallando el valor medio de los valores de K, y otro, buscando el cociente de la suma de los dividendos partida por la suma de los divisores, aplicando una conocida propiedad aritmética.

Consecuencia lógica será deducir el valor definitivo promediando los dos promedios, ya que por ambos sistemas se obtenían valores muy semejantes. (Véase el estado núm. 1.)

Agrupadas las vacas en tres tipos—según se hace en el artículo citado—, el coeficiente medio para las

ESTADO NUM. 1

Deducción de los coeficientes individuales de decrecimiento

Vacas	Primer procedimiento	Segundo procedimiento	Promedio
Ligera...	0,92	0,94	0,93
Navarra...	0,89	0,90	0,90
Benita...	0,96	0,96	0,96
Duquesa...	0,90	0,89	0,90
Ligera...	0,94	0,95	0,95
Baturra...	0,87	0,87	0,87
Duquesa...	0,87	0,86	0,87
Gallarda...	0,91	0,90	0,91
Maravilla...	0,90	0,94	0,92
Gallarda...	0,91	0,91	0,91
Vecina...	0,91	0,92	0,92
Maravilla...	0,96	0,97	0,97
Benita...	0,95	0,97	0,96

de producción alta (de 24 a 30 litros en el mes, de máxima), resultó ser 0,93; para las de producción intermedia (18 a 24) 0,91 y para las de baja (12 a 18) 0,92, con unos errores, respecto a los valores

njados por el Sindicato de Control citado, que no llegan al 2,5 por 00 en el caso más desfavorable.

Calificase de muy buena esta aproximación, teniendo en cuenta que existen diferencias en la raza y en el modo de explotar y cuidar los animales.

Quedándose un poco por bajo de la realidad, suele estimarse—para mayor facilidad del cálculo—que el coeficiente de decrecimiento es 0,90. Con arreglo a él, está calculado el estado núm. 2, partiendo de la producción media diaria del mes de máxima, con la cual se vienen caracterizando las vacas.

Ahora bien, si sumamos todas las medidas mensuales en cada caso y dividimos por once (meses), tendríamos la producción media «a priori» (que llamaremos T), en ese lapso de trescientos treinta días, y podríamos compararla con la producción media verdad o «a posteriori» (que designamos por P), y que es un dato conocido en toda su exactitud, ya que en la Granja se mide, vaca por vaca, la leche obtenida en cada ordeño.

De la interesante comparación de ambas, resultó

ESTADO NUM. 2

Determinación de rendimientos teóricos en función del rendimiento máximo diario m

m	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀
26,0	23,4	21,1	18,9	17,1	15,3	13,8	12,4	11,2	10,1	9,1
25,5	22,9	20,7	18,6	16,7	15,1	13,6	12,2	11,0	9,9	8,9
25,0	22,3	20,2	18,2	16,4	14,8	13,3	12,0	10,8	9,7	8,7
24,5	22,0	19,8	17,9	16,1	14,5	13,0	11,7	10,5	9,5	8,5
24,0	21,6	19,4	17,5	15,7	14,2	12,8	11,5	10,3	9,3	8,4
23,5	21,1	19,0	17,1	15,4	13,9	12,5	11,2	10,1	9,1	8,2
23,0	20,7	18,6	16,8	15,1	13,6	12,2	11,0	9,9	8,9	8,0
22,5	20,2	18,2	16,4	14,8	13,3	12,0	10,8	9,7	8,7	7,8
22,0	19,8	17,8	16,0	14,4	13,0	11,7	10,5	9,5	8,5	7,7
21,5	19,3	17,4	15,7	14,1	12,7	11,4	10,3	9,3	8,3	7,5
21,0	18,9	17,0	15,3	13,8	12,4	11,2	10,0	9,0	8,1	7,3
20,5	18,5	16,6	14,9	13,4	12,1	10,9	9,8	8,8	7,9	7,1
20,0	18,0	16,2	14,6	13,1	11,8	10,6	9,6	8,6	7,7	7,0
19,5	17,5	15,8	14,2	12,8	11,5	10,4	9,3	8,4	7,6	6,8
19,0	17,1	15,3	13,9	12,5	11,2	10,1	9,1	8,2	7,4	6,6
18,5	16,6	15,0	13,5	12,1	10,9	9,8	8,8	8,0	7,2	6,4
18,0	16,2	14,6	13,1	11,8	10,6	9,6	8,6	7,7	7,0	6,3
17,5	15,7	14,2	12,8	11,5	10,3	9,3	8,4	7,5	6,8	6,1
17,0	15,3	13,8	12,4	11,2	10,0	9,0	8,1	7,3	6,6	5,9
16,5	14,8	13,4	12,0	10,8	9,7	8,8	7,9	7,1	6,4	5,7
16,0	14,4	13,0	11,6	10,4	9,4	8,4	7,6	6,8	6,1	5,5
15,5	13,9	12,6	11,3	10,2	9,1	8,2	7,4	6,7	6,0	5,4
15,0	13,5	12,1	10,9	9,8	8,8	7,9	7,2	6,5	5,8	5,2
14,5	13,0	11,7	10,6	9,5	8,6	7,7	6,9	6,2	5,6	5,0
14,0	12,6	11,3	10,2	9,2	8,3	7,4	6,7	6,0	5,4	4,9
13,5	12,1	10,9	9,8	8,8	8,0	7,2	6,5	5,8	5,2	4,7
13,0	11,7	10,5	9,5	8,5	7,7	6,9	6,2	5,6	5,0	4,5
12,5	11,2	10,1	9,1	8,2	7,4	6,7	6,0	5,4	4,8	4,4
12,0	10,8	9,7	8,8	7,8	7,1	6,4	5,7	5,2	4,6	4,2
11,5	10,4	9,3	8,4	7,5	6,8	6,1	5,5	5,0	4,5	4,0
11,0	9,9	8,9	8,0	7,2	6,5	5,8	5,3	4,7	4,3	3,8
10,5	9,5	8,5	7,7	6,9	6,2	5,6	5,0	4,5	4,0	3,7
10,0	9,0	8,1	7,3	6,6	5,9	5,3	4,8	4,3	3,9	3,5
9,5	8,6	7,7	6,9	6,2	5,6	5,0	4,5	4,0	3,7	3,3
9,0	8,1	7,3	6,6	5,9	5,3	4,8	4,3	3,9	3,5	3,1

m = producción diaria en el mes de máxima producción
 D₁ = » » en el primer mes siguiente al de máxima
 D₂ = » » en el segundo ídem ídem ídem.
 etcétera.

que casi siempre P es mayor que T' (lo cual es evidente desde el momento en que el coeficiente que sirvió de base para el cálculo de T es inferior al que realmente debía aplicarse), y que el error de tomar una por otra es, por término medio, del 8 por 100, según puede verse en el estado núm. 3.

Hasta aquí nos hemos limitado, como cuestión previa, a cotejar nuestros datos con los del referido Jefe de Trabajos Zootécnicos del Instituto Nacional Agronómico de Francia. Este estudio preparatorio nos ha permitido:

- 1.º Comprobar que existe cierta constancia en los coeficientes.
- 2.º Calcular los coeficientes efectivos.
- 3.º Ver la analogía que guardan con los determinados en Francia.
- 4.º Comprobar que es factible la aceptación «a priori» de $K=0,90$.

Llega, pues, el momento de enunciar la aplicación posible de todos estos cálculos, que a nuestro juicio se podrían sintetizar en la conclusión siguiente:

En virtud de la relativa constancia del coeficiente de decrecimiento el ganadero dispone de un medio sencillo de controlar la producción, pues bastará con medir diariamente la cantidad de leche que produce una vaca durante el mes que sigue al del parto y, promediando esas cantidades, buscar la cifra resultante en la casilla m del estado núm. 1, encontrándose a continuación las producciones que se presumen para los meses siguientes, hasta el décimo, calculados más bien por bajo.

Júzguese de la importancia que este cálculo de previsión ofrece en orden, no sólo de acomodar la producción de la vaquería a las necesidades de la clientela, sino hasta para hacer transacciones comerciales de buena fe.

Aunque pequemos de redundantes, vamos a consignar las tres siguientes advertencias:

1.ª Todo lo anterior descansa en el supuesto de que la alimentación de los animales no ha de sufrir variación, no en cuanto a sus componentes, sino respecto a la mayor o menor adecuación a la edad y circunstancias de los animales, condición que se ha de ver cumplida casi siempre.

2.ª El concepto de mes de máxima producción se puede interpretar como empezando en el día primero del mes siguiente al del parto. De treinta ca-

Comparación entre el rendimiento previsto y el comprobado

Vacas	Rendimiento teórico T	Rendimiento práctico P	Diferencia P-T
Ligera... ..	16,2	15,9	-0,3
Navarra... ..	16,2	15,7	-0,5
Ligera... ..	14,9	17,0	2,1
Gallarda... ..	12,4	15,2	2,8
Maravilla... ..	11,4	12,8	1,4
Gallarda... ..	13,0	11,6	-1,4
Benita... ..	9,6	12,8	3,2
Duquesa... ..	11,9	12,0	0,1
Baturra... ..	11,4	10,8	-0,6
Duquesa... ..	10,9	11,2	0,3
Vecina... ..	8,1	8,5	0,4
Maravilla... ..	10,6	13,4	2,8
Benita... ..	9,9	12,3	2,4
<i>Promedios... ..</i>	12,0	13,0	1,0

sos considerados se verificó estrictamente así en veintiuno, y de los nueve restantes, seis partos tuvieron lugar a los cuatro últimos días de un mes, siendo de sentido común considerarlos ya como acaecidos—a estos efectos— en el siguiente. La anomalía queda, pues, reducida a un 10 por 100 de los casos, y es de notar que, aun en éstos, el error que se comete procediendo de ese modo, será muy pequeño, y siempre a favor, es decir, quedándose por bajo de la producción real.

3.ª Si no constase en la tabla la producción media en el mes de máxima, ya sabemos que se hallarían las sucesivas multiplicando cada una por 0,90, pues así se ha calculado el estado correspondiente, o sea el núm. 2.

Conocedores de la psicología de nuestros campesinos, todo lo que se haga por facilitarles sus tareas nos parece siempre poco, por lo cual (y en vista de la pequeñez de los errores que hemos hallado en otros trabajos de esta índole, aún inéditos, y cuyas primicias quizá te ofrezcamos, ¡oh sufrido lector!), no vemos inconveniente en que la leche se mida, en vez de todos los días, cada dos, cada tres o cada cinco, como límite máximo, con lo cual las molestias y el tiempo perdido (léase ganado) se reducen ya al mínimo.

Todavía es más cómodo pasar la leche, en vez de medirla, y hallar el volumen dividiendo por 1,031 (que es el peso del litro), pero esto cae ya tan fuera de la órbita de nuestras costumbres, que sería enteramente ocioso el proponerlo.

Objeto y efecto de las labores

Por José RUIZ SANTAELLA, Ingeniero agrónomo

El efecto de cualquier labor que se da antes de sembrar no dura todo el tiempo que la planta está en el suelo. Es necesario dar nuevas labores durante su desarrollo. Tenemos, por tanto, labores que preceden a la siembra y labores que la siguen.

El crecimiento de los vegetales, y con ello la magnitud de las cosechas, depende de los factores de crecimiento: calor, agua, luz, aire y elementos nutritivos. De estos factores, sólo los elementos nutritivos del suelo se pueden variar fácilmente (adición de abonos); los otros factores, por depender del clima de cada localidad, son fijos y no tenemos influencia sobre ellos. Alguno de ellos, el agua, puede añadirse a ciertas tierras (tierras de regadío), pero a fuerza de grandes gastos.

¿Qué diferencia tiene un suelo trabajado respecto de otro no trabajado? El suelo no trabajado está apelmazado, posee pocos huecos llenos de aire, teniendo muchos espacios pequeños (menores de $\frac{1}{4}$ de milímetro de diámetro), llamados espacios capilares. Estos están llenos de agua, y al secarse el suelo también se secan, pero al caer nuevas lluvias no permiten que el agua penetre en el terreno, sino que la retienen por su cualidad capilar. Estos suelos, por tanto, están muy mal ventilados, son ricos en anhídrido carbónico y pobres en oxígeno. Por su apelmazamiento presentan gran resistencia a la penetración de las raíces de las plantas. Por su mala ventilación (renovación de aire) y temperatura baja, producida por su riqueza en agua, son pobres en bacterias, es decir, poco activos, y los procesos bacterianos se verifican muy lentamente y en pequeña proporción. Por el contrario, un suelo bien labrado presenta los caracteres opuestos: soltura, y con ello buena ventilación; pequeñas diferencias de temperatura; facilidad de penetración de las raíces y de las aguas de lluvia; riqueza en bacterias; rápido cambio gaseoso (respiración del suelo). De esto se deduce que el deshacer el apelmazamiento del suelo, el mullirlo, es condición esencial de toda labor.

La soltura adquirida por un suelo, por efecto de

la labor, no se conserva mucho tiempo; más o menos rápidamente se pierde, según las causas que tienden a deshacerla. Entre ellas citaremos: el peso propio del suelo, así como la nieve que sobre él caiga, que hacen presión de toda la capa de tierra removida por el instrumento de labranza (presión mayor abajo que arriba; en estado húmedo mayor que en estado seco); la fuerza de golpeteo de las gotas de agua de lluvia y el agua que penetra en el suelo, que hacen descender partículas de tierra; el enfriamiento del suelo que produce una disminución de los huecos del mismo, que el posterior calentamiento no deshace por completo, ya que el peso de tierra se opone a ello. En fin, el ganado y los instrumentos de labor hacen también presión en el suelo al trabajarlo. Todas estas causas tienden a deshacer el efecto de la labor en un tiempo más o menos rápido.

Un segundo objeto de la labor es la mezcla del suelo. De no hacer la mezcla del suelo, se verificaría que unas capas del mismo serían agotadas por las plantas, mientras que otras más profundas apenas serían aprovechadas. Claro es, que cuando se lleva en el terreno una buena alternativa de cosechas se evita, en parte, este inconveniente, pues las diversas formas de las raíces de las plantas aprovechan capas distintas del suelo. En realidad, se observa que la capa superior del terreno, el suelo, que es penetrada principalmente por las raíces de las plantas, es más rica que el subsuelo, capa menos alcanzada por las raíces de las plantas.

Con la mezcla del suelo conseguimos una distribución mejor de los abonos añadidos a un terreno. Principalmente cuando se trata de abonos difícilmente solubles. Los abonos fácilmente solubles (nitratos amoníaco) son transportados por el agua a capas más inferiores. Otra cosa sucede con el ácido fosfórico en sus diferentes formas. Es difícilmente transportable, incluso en su forma soluble al agua (fosfato monocálcico), ya que se transforma fácilmente en forma insoluble (fosfato bicálcico).

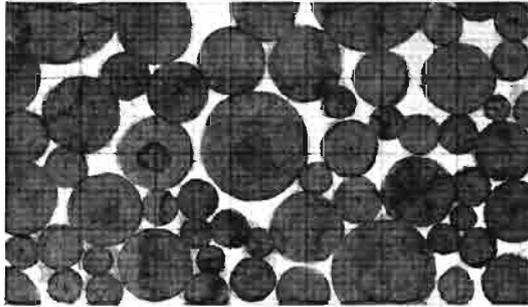


Fig. 1.ª—Esquema de la estructura de grumos de un suelo labrado

Más importante es aún la mezcla del suelo para evitar la formación de zonas por precipitación de coloides. Si se labra un suelo durante muchos años a igual profundidad, se verifica una acumulación de coloides entre el suelo y el subsuelo; es decir, a la profundidad de la labor. Se trata de coloides irreversibles, que una vez precipitados no vuelven al estado soluble. La defensa contra esto es labrar más profundo para romper esta capa y mezclarla con capas superiores. No debe, por tanto, labrarse todos los años a la misma profundidad, sino que, por el contrario, convendría variarla.

Con la mezcla del suelo conseguiremos además enterrar el estiércol, los abonos minerales, los abonos verdes y los restos de cosechas.

El tercer objeto de la labor, el volteo del suelo, no es tan importante como los anteriores. Tiene incluso desventajas, ya que con él se llevan las capas superiores, ricas en bacterias, a capas inferiores, y las capas inferiores, pobres en bacterias, van a la superficie. Cuanto más profundo sea el volteo, tanto mayor será este inconveniente. En suelos pesados disminuye rápidamente el contenido microbiano a partir de los 10 centímetros de profundidad, siendo a los 25 centímetros muy pobres en bacterias aerobias, precisamente las de gran utilidad agrícola. Sin embargo, no debe exagerarse esto, pues las bacterias son organismos de rápido desarrollo siempre que tengan a su disposición medios de vida (alimentos, humedad y temperatura), lo que producirá el rápido enriquecimiento bacteriano en las nuevas capas superiores que satisfagan las condiciones de vida antes mencionadas. Por otra parte, el volteo del suelo es indispensable para contrarrestar el transporte de partículas pequeñas de tierra por las aguas. El agua produce en el terreno efectos semejantes al de las gradas, efectuando una separación de elementos gruesos y finos del suelo, con el transporte de los últimos hacia abajo. Si no se voltease el terreno con el arado, se produciría al cabo del tiempo, por efecto de agua y gra-

deos, la separación de elementos gruesos y finos: los primeros arriba, los segundos abajo. El volteo del suelo nos evita, por tanto, estos inconvenientes. No es necesario efectuarlo tan frecuentemente como el mullimiento. Es suficiente una vez al año voltear y el resto mullir.

En el volteo del suelo se consigue, además de enterrar abonos, estiércoles y restos de cosechas, destruir malas hierbas, por llevarlas a capas de terreno en que no pueden germinar. Las que hubiesen germinado antes de la labor quedarán asimismo destruídas. Claro está que el volteo del suelo puede acarrear semillas de malas hierbas de capas inferiores, que una vez en la superficie se encuentran en condiciones de germinación.

Efecto de las labores sobre el suelo

Efecto sobre el estado físico del suelo.— En el suelo no labrado se encuentran las diferentes partículas; están situadas unas debajo de otras, sin conexión entre ellas, con lo que los espacios que forman son pocos y de tamaño reducido. Estos espacios son pequeños y estrechos, es decir, capilares. Esta disposición del suelo no es favorable para las plantas. Nosotros necesitamos en el suelo espacios de diferentes tamaños, unos llenos de aire, otros llenos de agua. Éste es el caso de la «estructura de grumos». Se caracteriza porque las diferentes partículas se reúnen en grumos. La reunión de las partículas en grumos se debe al efecto de los coloides, por sus propiedades aglutinantes en estado precipitado. Los grumos formados tienen tamaños



Fig. 2.ª—Estructura de un solo gramo



Fig. 3.ª—Estructura de grumos

diferentes, y como están unos sobre otros, se forman entre ellos espacios de distinto tamaño (figuras 1 y 3). Cuanto mayores sean los grumos formados tanto mayores son los espacios que dejan entre ellos. Esta estructura asegura, tanto la humedad como el oxígeno necesario a las raíces de las plantas.

Si los espacios entre las partículas son demasiado grandes (formación de grandes terrones en el suelo), entonces falta el agua, y si, por el contrario, los espacios son muy pequeños—espacios capilares—falta el oxígeno para las raíces de las plantas, y el anhídrido carbónico por ellas producido no puede salir con facilidad. El obtener y conservar esta estructura de grumos es el objeto principal de las labores respecto al estado físico del suelo (fig. 3).

Efecto sobre el estado biológico del suelo.—En un suelo no trabajado es más pequeño el número de bacterias y éstas menos activas que en un suelo trabajado. Con las labores se influyen favorablemente las condiciones para el desarrollo y actividad de las bacterias en el suelo. La mejora de las condiciones físicas produce a su vez mejora de las condiciones biológicas de la tierra. En terrenos apelmazados es pequeña la actividad bacteriana; en terrenos sueltos aquélla es grande. Especialmente activas son las bacterias en el barbecho, cuando éste se labra bastante durante los meses de verano. La asimilación del nitrógeno atmosférico depende del laboreo del suelo, y es decisivo para ello el laboreo durante la primavera y verano, esto es, en los meses de mayor temperatura. El buen laboreo del suelo aumenta, por consiguiente, la fertilidad del mismo.

Efecto sobre el estado químico del suelo.—Con el trabajo del suelo se fomenta la «respiración» del mismo. Entendemos por respiración del suelo la expulsión de anhídrido carbónico y la admisión de oxígeno. El anhídrido carbónico del suelo tiene su origen en la descomposición del humus y en la respiración de raíces y bacterias. Si se forma corteza en el terreno, es natural que la eliminación del anhídrido carbónico y la admisión de oxígeno se dificulte, aumentando en modo considerable la proporción de anhídrido carbónico en el aire, que puede llegar a perjudicar a las raíces de las plantas.

Como final del laboreo se debe de llegar a un estado del suelo lo más favorable posible para la vida de las plantas. En este momento no sólo el estado físico del suelo es óptimo, sino también las condiciones para la mejor actividad y propagación de las bacterias. En este estado el suelo está bien provisto de agua, tiene buen movimiento de aire, pro-

cesos químicos enérgicos y activa respiración. El estado contrario a éste se caracteriza por la poca actividad bacteriana—suelo sin vida (suelo muerto)—y procesos químicos nulos o muy lentos.

Este estado ideal para las plantas apenas se llega a alcanzar. Sólo es posible obtenerlo en los suelos muy buenos; en los otros se adquieren estados más o menos próximos a él, según su calidad.

Además de las labores, hay otros dos modos de llegar a dicho estado. Uno de ellos es por efecto de los hielos y el otro con el cultivo de ciertas plantas cuyas hojas lleguen a cubrir rápidamente el suelo.

El efecto de los hielos es conocido de todo labrador. El agua helada, por su aumento de volumen, deshace los terrones. Terrenos labrados antes de invierno, con formación de terrones grandes, no los presentan al llegar la primavera. Los hielos del invierno se encargaron de destruirlos. Su trabajo nos ha sido utilísimo, con un coste nulo. El hielo precipita los coloides, que por su poder aglutinante unen las partículas procedentes de los terrones formando grumos. El efecto de los hielos es pequeño en suelos arenosos y grande en los arcillosos. No son necesarias heladas muy intensas. Lo esencial son las alternativas de hielo y deshielo.

Por último, con la sombra producida por la vegetación de ciertas plantas se puede obtener el mencionado estado ideal para el suelo. Se observa en las tierras de cultivo después de levantada la cosecha; es decir, lo aprovecha la planta que sigue en el terreno. Este estado se produce con el cultivo de plantas cuyas hojas protegen al suelo de los rayos solares, del viento y del golpeteo de las gotas de lluvia, disminuyendo al mismo tiempo la evaporación del agua del suelo. Entre las plantas que producen esto, tenemos: leguminosas, cuyos tallos se extienden sobre el suelo; seradella, arveja y guisantes; raíces, como la remolacha, y tubérculos, como la patata. Las labores que exigen todas estas plantas, unido a la protección que prestan al suelo contra los agentes atmosféricos que tienden a deshacer el trabajo hecho, hacen que dejen el terreno en condiciones bastante buenas después de recolectadas. Se trata, por tanto, más que de la obtención del mencionado estado, de conservación del producido por las labores.

Digamos además que el estado ideal para las plantas se adquiere algunas semanas después de terminadas las labores, ya que es el resultado de la labor y de la vida del suelo (actividad bacteriana). Un suelo que no se trabaje no puede, por sí solo, por actividad propia, llegar a dicho estado, e inversamente, un suelo no puede sólo por la labor a l-

quirir dicho estado, siendo el laboreo el medio para que la vida bacteriana se active, cuyo resultado es la obtención del mencionado estado.

Momento de la labor

El momento de la labor depende de dos causas: disposición del suelo y posibilidades de la finca. Con frecuencia sucede que la tierra tiene tempero cuando las posibilidades de la finca no permiten labrarla, y al contrario, la labor es posible cuando la tierra no está en tempero. El labrador debe de hacer todo lo posible para labrar sus tierras cuando éstas estén en tempero. En cuanto a la disposición del suelo depende de su contenido en agua: si éste es muy grande, el prisma de tierra levantado por la reja del arado no se deshace y queda íntegro en la tierra en forma de prismas. Si el terreno, por el contrario, está seco, se necesita mucha fuerza; los instrumentos de cultivo no penetran y se forman terrones grandes.

El contenido en agua que deben tener los suelos para su mejor laboreo es, aproximadamente, el mismo en todos ellos, alrededor del 40-60 por 100 de su total capacidad para agua. Otra cosa sucede para el límite de las posibilidades de trabajo. Los suelos arenosos se pueden labrar, tanto con gran cantidad de agua como relativamente secos; prácticamente, se pueden labrar en todo tiempo (siempre que no estén helados), es decir, que son suelos fáciles de labrar. Los suelos arcillosos, inversamente, son difíciles de labrar. En ellos se ha de aprovechar muy bien cuando están en tempero. Labrados con exceso de humedad producen largos prismas de tierra que no se rompen, teniendo sus caras pulimentadas y sus poros cerrados, con la consiguiente dificultad de los cambios gaseosos. Falta de humedad al labrarlos trae por consecuencia gran cantidad de energía para su trabajo y formación de grandes terrones. Por esta dificultad del laboreo de los suelos arcillosos queremos insistir en la necesidad de observarlos para labrarlos cuando estén en tempero.

No se deben de labrar las parcelas cuando no se tenga otra cosa que hacer en la finca; por el contrario, se deben labrar éstas cuando la tierra lo exija. A este respecto, será muy conveniente recordar el daño que produce la costumbre de muchos de nuestros labradores de cultivar con arreglo al almanaque, es decir, hacer todas sus operaciones en épocas fijadas ya por la tradición. Una labor, una recolección, una siembra, no son cosas fijas como las fechas de un almanaque; su ejecución deberá efectuarse, unos años, antes; otros, después. Las condiciones de cada uno determinarán una fecha de ejecución, sin duda, distinta de unos años a otros.

No, labrador español; deja de labrar cuando lo diga el almanaque, o cuando lo diga tu vecino, o cuando lo diga un amigo en el casino: labra cuando lo diga tu tierra. El almanaque, el vecino, el amigo del casino, te podrán orientar, pero nunca precisar la fecha de tus trabajos. No olvides que tus tierras pueden ser muy distintas de las que tenga tu vecino, del que te separan unos metros, y, desde luego, serán diferentes de las que diga el amigo del casino, suponiendo que éste sea labrador.

* * *

Por último, digamos que el efecto de una labor dada en época no apropiada persiste durante bastante tiempo. Por ejemplo, si en verano damos en secano una labor profunda, la evaporación consiguiente vendrá a aumentar las dificultades del cultivo de secano. Su efecto se dejará sentir en la cosecha siguiente, y tal vez, en la que sucede a ésta. El daño ya está hecho y no podrá evitarlo labor posterior, en este caso, labor superficial. Igualmente toda labor dada a terreno muy húmedo producirá más daño que beneficio. Es decir, fácil es hacer daño, difícil repararlo después. Estos conceptos están magistralmente expresados en el dicho de un ilustre Ingeniero agrónomo: «En la tierra se escribe bien, pero se borra mal.»

EDITORIAL

La producción de azúcar en España

Hay muchos cultivos que, en época de normalidad, no deben ser intervenidos. Sus producciones, de fácil movilidad y consumo directo, aumentan o disminuyen con las oscilaciones del mercado, y solamente en años excepcionales se producen situaciones angustiosas, que con previsión se pueden evitar por medios indirectos. Tal puede suceder con el trigo, que en tiempos corrientes necesita solamente de una red de depósitos reguladores.

La producción del azúcar es más compleja. Las fábricas han de estar situadas en las zonas mismas remolacheras para reducir al máximo los gastos de transporte, que en primera materia de tan considerable peso gravaría considerablemente el precio del azúcar con traslados largos.

Las zonas productoras de azúcar se formaron en España al amparo de regadíos establecidos, primero en Andalucía oriental y después en Aragón, saturándose aquellas regiones y extendiéndose a otras, como Andalucía occidental, hoy en franca decadencia remolachera. Se meditaron poco las consecuencias que hoy se sufren, con la pérdida de capitales considerables invertidos en la industria y traslados obligados de las fábricas que pueden realizarlos.

Las condiciones de las diversas regiones españolas para la producción de remolacha son tan diferentes, que mientras las riquezas normales en azúcar no pasan apenas del 10 por 100 en parte de Andalucía, exceden del 16 en las zonas de Castilla la Vieja y Norte. Es pues a éstas a donde se dirige la industria.

La Ley de azúcares de noviembre de 1935 se dictó ante la necesidad de ordenar el problema azucarero, impidiendo instalaciones nuevas y traslados rápidos de fábricas, que no solamente perjudican a la industria, sino a los agricultores, que orientados en la producción de remolacha, pueden verse privados de este cultivo por no haber fábrica que lo absorba.

Este problema hay que enfocarle dando a la industria un papel secundario. Lo interesante es marcar las zonas remolacheras más favorables por la riqueza de la raíz y condiciones del cultivo. En és-

las se emplazarán las fábricas necesarias, como consecuencia del estudio anterior, y fijando zonas propias de cultivo a cada una, en los límites procedentes, se habrá conseguido llegar a una ordenación que siempre se dejó sentir, especialmente hasta la aplicación de la Ley.

El desplazamiento a las regiones más favorables, siendo inevitable, hay que procurar no sea violento, dando lugar a que las zonas hoy productoras vayan entrando por los nuevos cultivos, que encajan más en sus condiciones de clima y suelo.

En los momentos actuales es necesario poner a tono el precio de la remolacha con el de otros productos de plantas competidoras, que hoy tienen gran demanda. Así se ha comprendido por el Ministerio de Agricultura, como único medio de resolver la crisis azucarera.

Para el porvenir, debe tenderse a dejar el número de fábricas que correspondan a las zonas remolacheras mejores, asegurándolas la superficie regable necesaria, pero poniendo límite a la industria para que, quedando garantizado el agricultor, no se exceda en los beneficios, en perjuicio del consumo.

En España tenemos capacidad industrial y de producción de remolacha muy sobradas para las necesidades del país.

En la campaña actual de 1940-41 se logró, con una elevación de 25 pesetas en el precio de la remolacha, aumentar la producción en más de un 100 por 100, destacándose las zonas típicamente remolacheras de Castilla la Vieja, en las que se ha llegado a cubrir los cupos asignados. En cambio, la producción en gran parte de las zonas antiguas y otras nuevas de Andalucía es escasisima.

Para esta campaña se calcula la producción de azúcar en 170.000 toneladas, y como en la época normal el consumo nacional se aproxima a las 260.000, se podrá disponer del 65 por 100 de las necesidades normales, por lo cual con una restricción moderada y una distribución equitativa y hecha a tiempo, podremos llegar al año próximo, que, con los aumentos concedidos, será ya normal.

Informaciones

Comercio y regulación de productos agropecuarios

BELLOTA

Según la Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de septiembre de este año, el Servicio Nacional del Trigo comprará a los productores todas las bellotas de encina, alcornoque, quejigo y ro-

ble que se le ofrezcan como sobrantes de sus necesidades. Por tanto, el S. N. T. comprará solamente la que se le ofrezca pudiendo venderse la demás libremente, a los precios establecidos para las distintas provincias, que son los siguientes:

Albacete...	Encina...	47	ptas. Qm.
Almería...	Idem...	48	»
Avila...	Idem...	45	»
Badajoz...	Idem...	45	»
	Alcornoque...	36	»
Cáceres...	Encina...	45	»
	Alcornoque...	36	»
	Roble...	32	»
Cádiz...	Encina...	45	»
Castellón...	Roble...	45	»
Ciudad Real...	Encina...	47	»
Córdoba...	Idem...	45	»
Granada...	Idem...	47	»
Guadalajara...	Idem...	47	»
	Idem...	45	»
Huelva...	Alcornoque...	36	»
	Encina...	45	»
Lérida...	Idem...	50	»
Madrid...	Idem...	45	»
Málaga...	Idem...	46	»
Santander...	Idem...	47	»
	Idem...	47	»
	Alcornoque...	38	»
	Roble...	34	»
Sevilla...	Quejigo...	34	»
	Encina...	47	»
	Alcornoque...	38	»
Toledo...	Roble...	33	»
	Quejigo...	33	»
	Encina...	47	»
Valladolid...	Idem...	47	»
Zamora...	Idem...	47	»
	Roble...	35	»

La uva de mesa de Almería

La uva blanca de exportación Ohanes, es una variedad de mesa exclusivamente, pues su pulpa carnosa, dura, crujiente, da un rendimiento escaso en mosto, y unido esto al elevado coste de producción hace anti-económico uso distinto al del consumo directo. Sólo excepcionalmente se puede admitir a título

extraño la vinificación, como acontece en la actual campaña, mínima, de uva vinificable.

No es una variedad fina de aroma y bouquet atractivos, pues su propia calidad de conserva es contraria a una gran exquisitez. Ciertamente, hay tipos de uva de Almería de finura y calidades inmejorables, pero nosotros nos re-

ferimos al mayor volumen comparativamente.

Su primacía, sostenida fuertemente durante bastantes lustros, declina principalmente por la entrada en juego de los transportes frigoríficos; por el «dumping» comercial extranjero, y por una causa independiente del aspecto comercial exterior: por la devastación sufrida durante el desgo-bierno rojo en los cultivos, que ocasionó una reducción de su área y una baja de forma en calidad al no disponer el agricultor de los medios necesarios a un cultivo forzado e intensivo.

En todas las partes del Globo se ha intentado aclimatar la variedad almeriense, orgullo de propios y extraños, pero ningún país extranjero ha podido lograr un tipo de uvas de conservación a largo plazo de la talla de la famosa uva de Almería, ni aun las célebres «tipo Ohanes», «Almería Grappes», cultivadas en tierras de Mendoza.

Siendo fruto exclusivamente de exportación, el mercado interior nunca ha merecido atención, ya que la variedad y la variación de tipos y épocas de la producción frutícola española no ha permitido su intromisión en el mercado nacional sino en pequeñas partes de lo producido.

Fué el comercio exterior para el que puede decirse que la crió el hombre, el que abrió las rutas comerciales más distantes e insospechadas gracias a las cuales, y aun a pesar del declive comercial externo, se mantienen jalones que dan seguridades, a través de las circunstancias presentes, para la continuación del cultivo.

La cosecha 1939-40 fué iniciada al mismo tiempo de la declaración de la guerra entre los países fundamentalmente consumidores de nuestra uva. Las dificultades crecientes de día en día sólo permitieron la colocación de

AGRICULTURA

unos 370.000 barriles, o sea el 50 por 100 aproximado de la cosecha calculada, repartidos como sigue:

Suecia... ..	43.896
Noruega... ..	44.043
Inglaterra... ..	254.869
Dinamarca... ..	9.614
Irlanda... ..	12.116
Brasil... ..	8.303
España... ..	104.322

no que preside nuestro glorioso Caudillo Franco.

De un modo decidido y naturalmente transitorio, en un orden nuevo, que no admite ni entiendo sino de efectividades, se ordena oficialmente el consumo de la uva de Almería en España. Y es esta sola medida gubernativa la que revaloriza un fruto y la que resuelve una aguda crisis que

to de que en la soldadura de la cosecha correspondiente al año 1937 hubo un sobrante de trigo de más de siete millones de quintales métricos. Respecto a la carne, debido al empobrecimiento originado por los cinco años anteriores de política nefasta y equivocada, dichas existencias eran más bien bajas, sobre todo en Andalucía y Extremadura, pero suficiente para el abastecimiento del mercado.

Al quedar separada la zona Nacional de los grandes centros consumidores se produjo una baja natural de los precios, ya de por sí envilecidos, observándose principalmente este fenómeno en la carne y en el trigo. Respecto a este último producto, llegó en 1937 a cotizarse a 34 pesetas los cien kilos, precio que no se había conocido en España, por lo que hubo de intervenir el Gobierno, creando el Servicio Nacional del Trigo, que elevó dicho precio a 50 pesetas, media del quinquenio anterior a la República.

En este estado de cosas llegamos al año 1938, en el cual ya disponíamos de un gran Ejército, con la consiguiente gran capacidad de consumo, aparte de haberse derrumbado totalmente el frente Norte, ingresando en la España Nacional una numerosa población hambrienta. En consecuencia, los precios inician un primer movimiento espontáneo de alza, y para evitar que los alimentos más indispensables adquirieran un valor inasequible para las clases modestas, sin que faltara al campo la remuneración debida, se siguió la política de frenar el alza de dichas cotizaciones para los artículos de primera necesidad y fomentar la subida del precio de la carne. Pero ésta subió muy rápidamente, originando un desequilibrio con respecto a los precios de otros productos, no quedando, sin embargo, bien abastecidos los mercados, puesto que el terrateniente, al ver mayor negocio en la ganadería, tendía a dejar incultas las tierras de labor y acumular el mayor número posible de reses para la recría. Por lo tanto el mercado no se surtía normalmente, aunque sin llegar a observarse escasez en la zona Nacional. En este mo-



Selección de los racimos, antes del embalaje

El mercado nacional tuvo que improvisar un consumo desacomodado con la consiguiente pérdida para el productor uvero. Pero aún se agudizan más las dificultades de nuestra expansión comercial en el presente año, y llegada la campaña 1940-41 sin perspectiva posible de envío a los países consumidores. Sólo se pueden enviar 5.000 barriles a Suecia, y es entonces cuando a la llamada angustiada de una provincia española se da una solución de urgencia de carácter excepcional por el Gobier-

planteaba el hambre y la miseria en centenares de hogares.

Pero no es posible pensar en una solución permanente de este tipo al socaire de una accidentalidad. Ni la circunstancia favorable este año de falta de producción frutícola española, ni la escasa cosecha almeriense—una tercera parte de la media de un decenio—, pueden hacer permanente un mercado nacional en escala superior a un consumo ordenado, no forzado o natural.

Francisco Rueda Ferrer
Ingeniero agrónomo

La política agraria de la postguerra

Con motivo del Primer Congreso Nacional de Sindicatos de F. E. T. y de las J. O. N. S. celebrado recientemente en Madrid, el director general de Agricultura y Consejero Nacional, don Manuel de Goytia y Angulo, pronunció el día 15 del actual, sobre el tema que encabeza estas

líneas, una interesante conferencia, de la que damos hoy un extracto a nuestros lectores.

Al advenimiento del Glorioso Movimiento Nacional el campo español estaba plético de existencias: cereales, legumbres y, en general, todos los productos de consumo inmediato, hasta el pun-

mento llegamos a la terminación de la guerra, encontrándonos en la España últimamente redimida gran escasez de materias alimenticias, y en cuanto a la ganadería, si bien faltaba bastante, no era el déficit tan considerable como se esperaba. De las estadísticas terminadas en el mes de agosto de este año se deduce que de ganado vacuno se pasó en España de 3.570.000 cabezas en 1933 a 3.730.000 en 1939; el lanar, de 19.000.000 a 21.780.000, y de cerda, de 4.500.000 a 6.900.000.

Se ve, pues, que la agricultura en España ha tenido un sensible cambio de rumbo orientándose muchas tierras a la producción de pastos con el consiguiente aumento de ganado de renta, ya que el ganado de labor lo mismo que los cereales ha sufrido una gran merma, hasta el punto de que puede estimarse el número de yuntas que nos faltan no inferior a las 3.000.

En el quinquenio de 1931 a 1935, la media de superficie cultivada de trigo era de 4.050.000 hectáreas, mientras que en el año actual se calcula en 3.500.000, con una disminución del 24,5 por 100, llegando en algunas provincias, como la de Ciudad Real, a una baja del 50 por 100. Esta disminución de superficie sembrada, unida a las desastrosas condiciones meteorológicas del pasado año, han determinado que la cosecha actual sea la menor del siglo, estimándose en un 50 al 55 por 100 del promedio de los cinco años anteriores al Movimiento.

Ahora bien, la orientación general de toda economía en la actualidad ha de ser de bastarse a sí misma, por lo menos en algunos artículos indispensables. Por otra parte, si la situación actual del mundo hace que, aunque haya terminado nuestra lucha, sea preciso una política de guerra. En consecuencia, vamos a calcular cuál debe ser una ración de guerra.

Los alimentos que necesita el hombre pueden agruparse en tres clases: 1.ª, aquellos que nos suministran las calorías necesarias, que en España pueden calcularse por término medio de 2.000 a 2.500 calorías, duplicándolas para el trabajador manual; 2.ª, los

proveedores de proteínas, que se necesitan en una cantidad de 80 a 100 gramos diarios, siendo este problema de menor interés para nosotros, ya que nuestros alimentos disponen de un suficiente porcentaje en proteínas, y en último extremo sólo sería problema de calidad; 3.ª, los que faciliten vitaminas indispensables en toda buena alimentación, sobre todo en los niños, personas débiles, etcétera; dichas vitaminas tampoco han de ser para nosotros preocupación, ya que el sol de España y la abundancia de verduras, que en tan gran cantidad las contienen, suministran más de las necesarias.

Es un hecho plenamente comprobado que los alimentos de origen vegetal tomados directamente, nos dan mayor cantidad de calorías que si han sido previamente transformados por los animales, hasta el punto de que en el mejor de los casos, el de la leche, el animal sólo nos devuelve el 20 por 100 de las calorías correspondientes a los alimentos que se le han suministrado. En cuanto a la carne, los rendimientos son mucho menores, por lo que hay que aprovechar todo lo que sea posible los alimentos vegetales sin transformar.

La leche es un alimento del que no puede prescindir, ya que si el pueblo español, como hemos dicho antes, encuentra la cantidad de proteínas necesarias en los alimentos de primera necesidad, no es así en cuanto a su calidad. Además debe considerarse que el ganado lechero consume no solamente alimentos concentrados, sino mucha hierba, que de otra manera no podría utilizarse. Por todo ello, hay que procurar fomentar, sobre todos, el ganado lechero, y, además, la producción de alimentos de consumo directo, como son el trigo y la patata.

Vamos a demostrar la importancia que tiene esta preferencia: Si se rotura una hectárea que nos produzca, no ya los nueve quintales de trigo que es la media de España, sino seis, se obtendrán unos 450 kilos de harina que producirán 500 kilos de pan aproximadamente, con lo que se puede alimentar a un español durante dos años. En cam-

bio, si dicha hectárea la dejamos para pastos nos producirá 30 kilos de carne en canal, con lo que sólo se podrá dar de comer a un español durante menos de un mes. Por otra parte, si desglosamos de la producción de trigo antes indicada la cantidad de semilla y pienso que se invertirían para su producción, nos quedarían unos 470 kilos, que importados del extranjero costarían a unos cuatro dólares y medio el quintal; en cambio, los 30 kilos de carne en canal se obtendrían a 20 centavos de dólar en nuestra frontera cada kilo, es decir, que por hectárea sembrada de trigo obtenemos para la economía nacional un beneficio de 15 dólares.

Por otra parte, como en España existe también el problema del paro campesino se debe tener en cuenta que la tierra dedicada a pastos no absorbe ni el 15 por 100 de la mano de obra empleada en la misma superficie sembrada. A este respecto conviene citar el ejemplo de Dinamarca que, al terminar la guerra europea, roturó parte de sus praderas a costa de una disminución de su ganado de renta, sobre todo reses porcinas, y gracias a ello no tuvo que sufrir los horrores del hambre. En el momento actual, los países complicados en el conflicto armado hacen algo parecido, sobre todo aquellos que, como Bélgica y Holanda, se han visto privados de ellos piensos que importaban y que tratan de producir actualmente roturando las tierras necesarias.

Veamos ahora el medio de conseguir estos alimentos de primera necesidad. Ante todo es necesario que el agricultor sienta el estímulo de tales producciones; ahí está el ejemplo de Galicia, que en el año actual ha dedicado a la siembra de garbanzos un 50 por 100 más de superficie que antes de nuestra guerra de liberación. Aparte de esta cuestión de precios se precisan una serie de medidas atiende la Ley de 5 de noviembre de este año, declarando de interés y utilidad nacional las labores de siembra y barbechera, normas que deben ser cumplidas a rajatabla, tanto en lo referente al aprovechamiento de la superfi-

cie como al más provechoso empleo de los medios de cultivo.

Respecto a la patata, hay que tener en cuenta que este año vamos a sufrir una escasez de alimentos, especialmente en primavera y tiene que haber para entonces en el mercado una abundante cosecha de patatas. Ello es fácil de conseguir y los agricultores deben dedicar a tal fin sus mejores tierras, sobre todo para la obtención de tubérculos de primera temporada. Para estimular esta producción, el Ministerio de Industria y Comercio ha declarado libres la circulación y venta de dicho producto. En cuanto al reparto de la patata de siembra, tanto nacional como extranjera, ya están dictadas las normas convenientes.

Por último, hizo el señor Goytia alusión al párrafo segundo del punto 18 de la Falange: «Exigimos que se devuelva al campo gran parte de lo que hoy absorbe la ciudad en pago de sus servicios intelectuales y comerciales.» Es indudable la tendencia acusada desde principio de siglo a una separación cada vez mayor entre el precio del productor y el precio del consumidor. Esto es debido a que se ha progresado rápidamente tanto en la producción agrícola como en la industrial, quedando defasado con respecto a ellas el progreso del comercio, por lo que han aumentado los márgenes asignados a éste. Frente a este fenómeno de tendencia secular hay otro cíclico, por el cual se agrava esta tendencia durante las épocas de depresión, es decir, que cuando los precios bajan lo hacen mucho más para el productor que para el consumidor, todo ello referido, naturalmente, a los mercados absolutamente libres. Así, en los Estados Unidos, tomando como 100 el índice del coste de la vida y el de las primeras materias en 1914, en febrero de 1933 era el primero de 132, mientras que los agricultores recibían sólo el 66 por 100; es decir, que mientras el agricultor percibía las dos terceras partes, al consumidor le costaban las primeras materias en la ciudad un 30 por 100 más que en 1914. En 1937 — recuérdese

que de 1936 a 1937 se verificó la valoración del dólar — el precio para el coste de la vida era de 147 y de 132 para el agricultor; es decir, que con sólo un aumento de 15 puntos en el primero se habían doblado los ingresos del productor.

En conclusión, y esto lo deben tener muy en cuenta los Servicios Sindicales de distribución, con un pequeño aumento del coste de la vida puede el productor

en general percibir una mayor cantidad disminuyendo la diferencia entre ambos precios, contrariamente a lo que, desgraciadamente, ha ocurrido con algunos artículos.

El señor Goytia terminó su interesante y documentada conferencia reiterando el empeño que todos debemos tener en llegar a producir cuanto antes la cantidad de alimentos indispensables para el país.

Situación de la ganadería

En Huelva, se celebraron las ferias de Gibrleón y Niebla, entre otras, con poca animación. La paridera de ganado lanar se desarrolla bien, con un otoño favorable. En Cádiz, se observa tendencia al alza, empezando a escasear los sueros para vacuna preventiva. En los mercados granadinos, gran demanda y precios elevados en animales de labor y recría. En Jaén, se realiza la trashumancia de ganado lanar. En Málaga, se nota escasez de vacuno. En Sevilla se sacrifica gran cantidad de reses porcinas ante la falta de piensos.

Abundaron ofertas y demandas en los mercados santanderinos, subsistiendo el alza para el ganado lechero. Durante el pasado temporal no pudo pastar éste, lo que originó una baja sensible en la producción láctea, dada la penuria de piensos. En Burgos, desarrollo mediano de las crías ante la escasa alimentación de las madres. En Soria, se vió bastante concurrida la feria de Gomara en lo relativo a lanar y muy poco en reses de labor. En Segovia, se observa alza en este último ganado y, por el contrario, baja en el de cría y reproducción. En Avila, la otoñada marcha en buenas condiciones, sobre todo para los ovinos.

Gran demanda en ganado de trabajo en Ciudad Real, efectuándose pocas transacciones por el precio excesivo a que se cotizan. En Cuenca, la trashumancia está en su momento de mayor movimiento. Pastos regulares y tendencia alcista de las cotizaciones. Bastante concurrencia en las plazas toledanas, aunque se realizan

escasas transacciones, sobre todo en ganado de trabajo.

Abundancia de pastos en León con la general escasez de piensos. Precios elevados en animales de cría y reproducción. La situación sanitaria no ha sufrido variación. Poco concurridos los mercados palentinos. Hay algunos casos de viruela. Desanimado el mercado mensual de Salamanca. Se cree que la montanera será corta por haberse caído mucho fruto. Regular concurrencia a ferias y mercados de la provincia de Valladolid y precios sostenidos. En Zamora, nada nuevo a señalar.

En Albacete sale mucho ganado hacia Valencia, por falta de pastos de invierno. Hay casos de viruela oviña. Murcia, bien abastecida de vacuno, regular de lanar y cabrío y mal de cerda. Menos concurrencia a mercados que en meses anteriores, excepto para las reses porcinas de recría.

En Zaragoza, continúa la escasez de pastos, teniendo que recurrir los ganaderos al heno almacenado para el invierno. La viruela ovina ha hecho su aparición en esta provincia. Precios invariables en Teruel, donde la situación de las crías es buena. Mercados concurridos en Huesca, con precios mantenidos, para el ganado de abasto y en alza, para el de trabajo y recría.

En Barcelona, sigue el mercado poco abastecido. Tendencia alcista para mular y caballar en Gerona, y en cambio bajaron algo las reses lecheras por la escasez de piensos. Los mercados de Tarragona, sin gran movimiento en ganado de abasto y más animación en reses de labor.

Lo mejor para el **Estómago e Intestinos**

El Elixir SAIZ DE CARLOS normaliza las digestiones
 El Elixir SAIZ DE CARLOS cura el dolor de estómago
 El Elixir SAIZ DE CARLOS tonifica y abre el apetito
 El Elixir SAIZ DE CARLOS cura la úlcera de estómago
 El Elixir SAIZ DE CARLOS cura la hiperclorhidria
 El Elixir SAIZ DE CARLOS es inofensivo en los niños
 El Elixir SAIZ DE CARLOS es de sabor agradable
 El Elixir SAIZ DE CARLOS suprime las diarreas

Desde que en el año 1890 dimos a conocer a la clase médica la fórmula de nuestro *Elixir Estomacal*, ha sido ensayado por millones de enfermos del estómago e intestinos, lo mismo en afecciones agudas que en crónicas, y ha sido tan inmenso el éxito obtenido por médicos y enfermos, agradablemente sorprendidos por sus efectos rápidos y seguros, que bien pronto pasó a ser un medicamento de fama, abriéndose camino en el mundo entero por su bondad y superioridad a todo lo conocido para el tratamiento de las afecciones del aparato digestivo.

Laboratorios SAIZ DE CARLOS
 Serrano, 30.—MADRID

Envíen un toleto de su Elixir Estomacal a la siguiente dirección

Nombre

Calle núm.

Población

Provincia



VENTA EN FARMACIAS

ELIXIR ESTOMACAL

SAIZ DE CARLOS

En Badajoz mejoró mucho el estado del campo con las últimas lluvias. Tendencia firme, procediendo de la misma provincia el ganado sacrificado, excepto el referente al matadero de Mérida. En Cáceres, situación general de la ganadería, regular en cuanto a pastos, pues desde el punto de

vista sanitario hay bastante vi-ruela.

Respecto a pastos, la situación es buena en toda la región gallega; no así en cuanto a piensos. En Coruña y Orense, los precios se cotizan en alza, por lo que hoy poca demanda.

Aumento en los jornales para el cultivo del olivo

El Sindicato Nacional del Olivo, teniendo en cuenta que para la subida del precio del aceite ha servido de base el aumento del índice de vida de los productores obreros afectos a esta rama de la economía y el derecho legítimo de obtener, para su consumo y el de sus familiares, el aceite preciso que en la misma se fija para el productor empresario, ha dispuesto que los empresarios productores pertenecientes a esta rama de la economía quedan obligados a incrementar en un 30 por 100 el precio de los jornales de todos los productores obreros, afectos o que trabajen en dicha rama, sobre el que venían pagando en la campaña comprendida

entre 1.º de noviembre de 1939 y 31 de octubre de 1940.

Los salarios, jornales y tipos de destajo que hubieran sufrido aumento durante dicho período hasta la publicación de esta disposición y que no lleguen al tipo establecido en el artículo anterior, serán incrementados hasta completar el 30 por 100 que se determina.

A todo obrero afecto o que trabaje en esta rama de la economía se le concederá el derecho de adquirir del productor, para el consumo propio y el de sus familiares, aceite hasta 25 kilos por individuo y año, al precio fijado en la Orden de 9 de noviembre para el productor.

Información meteorológica

El mes de octubre dejó la herencia de un temporalillo por Galicia que pronto se alejó. Pero... para acercarse de nuevo y lanzar sobre Galicia, también, y la región cantábrica algunas lluvias. Cayeron las primeras — las del día 3—en Santiago, Pontevedra y Vigo, las estaciones «vigías» de las perturbaciones atmosféricas que vienen del Atlántico. (Véase el cuadro de la página siguiente.)

En el resto de la Península esta borrasca atrajo unos vientos templados y húmedos que nos proporcionaron las delicias del imprescindible «veranillo de San Martín», el cual alcanzó hasta el día 8. Durante él seguramente que sembraron los labradores la

mayor parte de las tierras que no lo estaban ya. La temperatura se mantenía a bastante altura. Las heladas desaparecieron de los sitios bajos. En Avila llegó el termómetro a 18º de máxima.

A partir del día 9 un nuevo y copioso temporal invadió la Península y, en seguida, como eco de él—que pasaba por el Norte—se produjo otro en la Andalucía baja, culpable de *inundaciones*. Enlazado con este primero llegó un segundo temporal, aun más violento y de una tozudez enorme, que sopló días y días, hasta el miércoles 20, con vientos de Poniente o del Suroeste—*ábregos*—llovedores en extremo. Bien puede calificarse este temporal del

clásico de noviembre o de tipo productor de las *lluvias otoñales*. Su duración fué variable de unos sitios a otros. En Pamplona unos quince días.

Una vez que hubo pasado, comenzó el cielo a despejarse, pero entonces sopló el viento del Norte o del Nordeste—*el cierzo*—, que no es frío por venir de las sierras, como creen muchos, sino por ser procedente de las regiones polares, debido a lo cual la Meteorología moderna los llama polar marítimo o polar continental. Ellos han sido los causantes de las *heladas* que nos tienen ateridos desde fines de noviembre.

En resumen, un mes de noviembre con todas sus tres características atmosféricas: veranillo de San Martín, lluvias copiosas y heladas iniciales. ¿Se quiere algo mejor para el campo?

José María Lorente
Meteorólogo

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Destinos.—Don Galo Carreras Meñas, a la Sección Agronómica de Sevilla; don Agustín Navarro Chulvi, a la Estación Fitosanitaria de Alicante; don Francisco Oria González, al Servicio Central de Represión de Fraudes; don Juan de la Cruz Soler Márquez, a la Jefatura de la Sección Agronómica de Almería, y don Vicente Puyal Gil, a la Sección Agronómica de Almería.

PERITOS AGRICOLAS

Fallecimiento.—El 8 de noviembre, don Amadeo Banch Camp.

Destinos.—Don Francisco Pampillón Rodríguez, a la Dirección General de Agricultura; don Pedro T. Villota Minuesa, a la Sección Agronómica de Logroño y don Dimas Díaz Salazar, a la Sección Agronómica de Alicante.

INGENIEROS DE MONTES

Destinos.—Don José Elorrieta y Artaza, a la Jefatura del Distrito Forestal de Lugo.

ARBOLES

Frutales seleccionados

DOMINGO ORERO
SEGORBE

CATALOGOS GRATIS

Lluvias, en milímetros, de noviembre de 1940 (Datos provisionales)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
Galicia	La Coruña . . .			11	14	5				41	5	8	1	25	2	11	13	5	5			1									147
	Santiago . . .	10		5	19	20	3			32	2	16	10	21	3	27	43	22	9	6	5	3									256
	Pontevedra . . .	22		1	9	6	4			10	11	40	1	47	4	46	26	24	9	3	19	4									282
	Vigo . . .	13		2	2	14	4			19	1	10	16	25	21	15	33	13	6	4	11										209
	Lugo . . .	6				5	3				34		5	5	17	2	19	43	16	17	6		2						1		181
Cantábrico	Gijón . . .	—	2		1	1	4			6	1	2	2	9	4	19	18	27	1	11								4	2	108	
	Santander . . .	8			1	1	14	4		3	2	2	12	—	15	—	6	7	34	3	10	2						2	2	126	
	Bilbao . . .	10				5		7		8		8	3	24				15	1	2									1	76	
	S. Sebastián . . .	10			2	11				5	1	3	20		8	8	1	34	16	4	5	3						1	1	133	
Duero	León . . .	2								5	—	1	1	8		5	24	4			3									52	
	Zamora . . .										1	1	7	1	1	32	3													44	
	Palencia . . .									3	—	2	—	7		5	7													24	
	Burgos . . .	3								4	1	2	2	3	3	42		2	1	13	14									90	
	Soria . . .	1								8		2	1	4	11	26	8	1			4									66	
	Valladolid . . .									2	1	1	2	6		10	19			1	7									49	
	Salamanca . . .	7								3			2	13		3	19	14			6									67	
	Avila . . .												16				12				1										29
Segovia . . .	2								3	1		9	15	3	2	17	2				24	2								80	
Centro	Madrid . . .	5											3	3	2	26					2						1			42	
	Toledo . . .	10							1			2		1	1	9					1									25	
	Guadalajara . . .																														58
	Cuenca . . .	8							5			12	3	3	6	17	3										1			33	
	Ciudad Real . . .									2		3	3	3	2	16	2					2								16	
	Albacete . . .	2										1		1		7	1											4		61	
Cáceres . . .	4								7		2	14			9	13	9												42		
Badajoz . . .	1								7			14			4	14	2													42	
Ebro	Vitoria . . .	8				2			1	2	2	2	1	1		9	1	1	2	5								1	1	2	39
	Logroña . . .	6				3	1		3	2	2	4	2	1	2	13		5		2	2									44	
	Pamplona . . .	7				10	14	—	8	20		22	25		8	40	32	35	14	12			8							255	
	Huesca . . .									1			1			7	27														36
	Zaragoza . . .									3			1																		4
Cataluña	Gerona . . .													2		2						7								11	
	Barcelona . . .													1		2														3	
	Tarragona . . .													3		2														5	
	Tortosa . . .										2																			3	
	Lérida . . .										2				2	2	6													12	
Levante	Castellón . . .								1			1																1	—	3	
	Valencia . . .																											2	—	2	
	Alicante . . .																										1	1	—	2	
	Murcia . . .																									14	7	—	—	21	
Guadalaq.	Sevilla . . .									5			16	13	2	20														56	
	Córdoba . . .									2	5	1	6	19	8	21														62	
	Jaén . . .			1							2				1	22														26	
	Granada . . .									4	7				1	18	2	4												36	
Costa S.	Huelva . . .																													64	
	Cádiz . . .									9					23	1	13	1										17	—	31	
	Málaga . . .									2	2				7		17											3	—	6	
	Almería . . .																6													—	6
P. de Mallorca . . .																														—	
S. C. Tenerife . . .												2																		2	
Africa	Melilla . . .									15							18	11												44	
	Centa . . .									65	20					3	10										2	1	—	101	
	Tetuán . . .									27								2											2	—	31

Los trazos significan falta de noticias.

Legislación de interés

REGLAMENTACION DE LOS SERVICIOS DE COOPERACION PARA LA MULTIPLICACION DE VARIEDADES SELECCIONADAS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS

El «Boletín Oficial del Estado» del día 31 de octubre publica la siguiente Orden del Ministerio de Agricultura:

«Artículo 1.º Los agricultores que deseen cooperar a la multiplicación de semillas de cereales y leguminosas que les sean proporcionadas por los Centros de Mejora de Plantas del Gran Cultivo del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas y las Entidades que se constituyan para la obtención de semillas seleccionadas, habrán de solicitarlo del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, con indicación expresa de la situación de la finca, vías de comunicación y distancia a la estación del ferrocarril más próximo, superficie que dedica a la multiplicación de semillas, maquinaria de cultivo y de recolección de que dispone y capacidad y condiciones de los locales en que hayan de almacenarse las cosechas recogidas.

Art. 2.º Las instancias se cursarán por intermedio de las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, las que emitirán informe sobre las condiciones económicas en que desenvuelve el peticionario su explotación agrícola, teniendo muy en cuenta los productos entregados al Servicio en años anteriores y los antecedentes que proporcionen las Juntas Agrícolas Locales.

Las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo remitirán las instancias, una vez informadas, a la Delegación Nacional, y ésta al Instituto de Investigaciones Agronómicas, el cual, previo reconocimiento por su personal técnico de las explotaciones cuando lo crea necesario, extenderá el nombramiento de Cooperador del solicitante en cuantos casos lo estime conveniente para el interés nacional, dando cuenta a la Dirección General de Agricultura y a la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo.

Art. 3.º El Presidente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas

cas trasladará al Director general de Agricultura, dentro del plazo de un mes, relación de los Cooperadores nombrados con anterioridad al Glorioso Movimiento Nacional y de aquellos agricultores que por haber ayudado en todo momento a las actividades de los Centros de Mejora de Plantas del Gran Cultivo, crea conveniente el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas otorgarles ahora el Título de Cooperador.

Art. 4.º Los Cooperadores habrán de multiplicar las semillas seleccionadas que los Centros Oficiales les entreguen en forma que las condiciones originales y las características de la variedad queden garantizadas.

Art. 5.º Con la finalidad expresada en el artículo anterior, los Cooperadores vendrán obligados por sí o por sus dependientes a observar y cumplir escrupulosamente cuantas instrucciones sobre tratamiento de semillas, emplazamiento y forma de la siembra, abonadas, operaciones de cultivo y recolección y sobre cualquier otro aspecto, les sean comunicadas por escrito o verbalmente por el personal técnico del Instituto.

Art. 6.º Con el fin de inspeccionar las operaciones culturales, la marcha de la vegetación y la forma de efectuarse la recolección, el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas dispondrá las visitas que estime oportunas de su personal al técnico, que en ningún caso serán en número menor de dos al año, viniendo obligados los Cooperadores a dar toda clase de facilidades y cuantos datos sean precisos para el cumplimiento de esta finalidad. Los gastos que originen estas visitas se satisfarán por el Servicio Nacional del Trigo, con cargo a los fondos de la cuenta que determina el artículo 14 del Decreto-Ley de Ordenación Triguera.

Art. 7.º Los Cooperadores vendrán también obligados a comunicar, a la mayor brevedad, a la Presidencia del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, cualquier plaga, siniestro o accidente que afecte a los cultivos de multiplicación.

Art. 8.º Los Cooperadores darán cuenta al Centro más cercano de Mejora de Plantas del Gran Cultivo, de

la proximidad de sus cosechas al estado de maduración láctea, a fin de que el sembrado sea reconocido por el personal técnico del Instituto estando aún en pie.

Este reconocimiento es indispensable para que la semilla pueda considerarse como «semilla certificada» por el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas. En esta visita comprobarán los técnicos de dicho Instituto la pureza de la variedad y el estado sanitario y determinarán los medios que han de utilizarse para la recolección, los cuales deberán ser suficientes a garantizar que durante la misma ha de conservarse la pureza de la semilla.

Art. 9.º Una vez limpia y almacenada la cosecha, el Cooperador dará cuenta de ello al Instituto, el cual ordenará su reconocimiento por el personal técnico, bien entendido que sólo se admitirá como semilla certificada aquella que además de reunir las condiciones de pureza anteriormente apreciada alcance el peso específico que para cada año se fije a la clase y a la variedad de que se trate.

Este último reconocimiento se hará en presencia de un representante del Servicio Nacional del Trigo, el cual se hará cargo en dicho momento de la mercancía disponible para la venta, una vez que ésta haya sido ensacada y precintados los sacos por personal técnico del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.

Art. 10. La simiente que por dicho Instituto se considere cumple las condiciones anteriormente enumeradas, será adquirida en su totalidad por el Servicio Nacional del Trigo, el que la abonará en iguales condiciones de pago que a los demás agricultores y a un precio que será igual al de tasa máxima de la clase y variedad, con un aumento de 20 por 100 sobre dicho precio de tasa.

La mercancía será envasada y puesta por el Cooperador en el almacén del Servicio Nacional del Trigo más próximo o sobre vagón en la estación de ferrocarril más cercana, a elección del Servicio Nacional del Trigo, siendo en este caso de cuenta del Servicio en el exceso de gastos que pudiera resultar. Los envases, que a ser posible

deberán ser nuevos, serán suministrados por el Servicio Nacional del Trigo.

Los sacos, una vez llenos y durante el reconocimiento a que se refiere el artículo anterior, serán precintados por el personal del Instituto después de introducir en cada uno una tarjeta donde conste el nombre de la variedad, la calificación «Certificada», la fecha y la firma del técnico del Instituto que ha llevado a cabo el reconocimiento. En el exterior del saco y en etiqueta unida al precinto, figurará también el nombre de la variedad y la calificación.

Art. 11. En el caso de no reunir la simiente producida alguna de las condiciones antedichas por causas imputables al Cooperador, el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas fijará el precio a que debe ser adquirida dicha simiente por el Servicio Nacional del Trigo. Por el contrario, cuando el Cooperador haya cumplido las obligaciones contraídas y seguido en todo momento las instrucciones de los técnicos, tendrá derecho a percibir por sus productos el precio marcado en el artículo anterior, aun cuando la semilla obtenida no pueda ser «Certificada».

Art. 12. En el mes de agosto de cada año, a la vista de la cosecha conseguida y de las conveniencias de la Economía Nacional, los Asesores técnicos Agronómicos del Servicio Nacional del Trigo formularán un informe sobre las cantidades de semillas «Certificadas» que conviene producir para la próxima cosecha. A la vista de este informe, el Delegado Nacional del Servicio Nacional del Trigo determinará cuáles han de ser las referidas cantidades para cada especie que el Servicio se compromete a recibir de los Cooperadores del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, comunicándolo al Presidente del mismo.

Este último, a la vista de estas cantidades, fijará la superficie de terreno y variedades de cada especie que deben sembrar los Cooperadores.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Madrid, 30 de octubre de 1940.—
Benjumea Burin.»

ORGANIZACION DE LA CAMPAÑA REMOLACHERO-AZUCARERA DE 1941-42

«Reunida la Comisión Mixta Arbitral de la Producción Agro-fabril Azucarera, en sesiones celebradas los días 8, 9, 10, 11, 24 y 25 de octubre último, adoptó en relación con la organización de la campaña remolachero-azucarera de 1941-42, los siguientes acuerdos:

A) Cifrar en dos millones trescientas mil toneladas (2.300.000) la cantidad total de remolacha azucarera

contratable en la campaña de producción de 1941-42, para atender las necesidades previstas del abastecimiento regular del mercado nacional y exportación.

B) Asignar a cada zona para la campaña 1941-42 los cupos de contratación siguientes:

	Toneladas
1. ^a Zona.—Asturias y León... ..	263.485
2. ^a Zona.—Navarra y Rioja... ..	256.406
3. ^a Zona.—Vitoria y Miranda... ..	104.271
4. ^a Zona.—Aragón... ..	601.108
5. ^a Zona.—Huesca - Lérida... ..	77.484
6. ^a Zona.—Valladolid - Palencia... ..	192.556
7. ^a Zona.—Madrid - Toledo... ..	90.834
8. ^a Zona.—Córdoba... ..	95.428
9. ^a Zona.—Sevilla - Cádiz... ..	140.623
10. ^a Zona.—Granada... ..	363.949
11. ^a Zona.—Almería, Málaga y Sur de Granada... ..	113.856
Total... ..	2.300.000

Teniendo en cuenta las dificultades y anomalías con que se desenvuelven los cultivos en las zonas 5.^a: Huesca-Lérida (Monzón-Menarguens) y 7.^a: Madrid-Toledo (Aranjuez-Araganda) por haber tenido la mayor parte de los cultivos en zona roja, se tendrá tolerancia en la recepción de la campaña 1941-42, admitiéndose por las fábricas de dichas zonas, sin penalidad, cuanta remolacha entreguen los cultivadores por encima de los cupos señalados, sin que puedan entrar en juego los excedentes en la determinación de los cupos de campañas sucesivas.

C) Para la organización de la campaña de contratación 1941-42 delegar en los Jurados Mixtos Remolachero-Azucareros la facultad de determinar el promedio de producción normal de remolacha en cada una de las localidades de sus respectivas zonas, y la de fijar proporcionalmente a dichos promedios los cupos particulares de contratación asignables a las diferentes localidades entre las cuales tiene que repartirse el cupo global asignado a cada zona. Para fijar el cupo por localidades se tendrá en cuenta en todo caso los traslados de remolacha de una zona a otra asignando a cada localidad todo lo que le corresponda por el promedio normal de sus producciones, hayan sido transformadas dentro o fuera de la zona a que pertenezcan.

D) Delegar en los Jurados Mixtos Remolachero - Azucareros la facultad

de conocer en primera instancia, en la campaña de que se trata, de las cuestiones que surjan al distribuirse por las representaciones profesionales entre los cultivadores de las distintas localidades los cupos de contratación a las mismas asignados.

Cualquiera de las partes afectadas por las resoluciones que en esta materia dicten los Jurados Mixtos podrá solicitar la suspensión de las mismas ante la Presidencia de la Comisión Mixta Arbitral, quien, oyendo a la solicitante y reuniendo o no, según lo crea necesario, a la expresada Comisión resolverá lo que estime procedente.

E) Los precios a que debe pagarse la remolacha azucarera en la campaña 1941-42 serán los siguientes:

1.^a Zona.—León, Zamora, Soria, ciento cincuenta y ocho pesetas tonelada (158 pesetas).

2.^a Zona.—Palencia, Valladolid, Aranda San Martín: ciento cincuenta y siete pesetas tonelada (157 pesetas).

3.^a Zona.—Vitoria, Miranda, Valle de Egea, Línea de Alsasua a Bera-soán, Baza: ciento cincuenta y cinco pesetas tonelada (155 pesetas).

4.^a Zona.—Huete, Huelves, Villacañas, Mora y Mascaraque (zona de Aranjuez), Jaión, Jiloca, Línea de Borja, Línea de Tarazona, Línea de Pueyo a Baire: ciento cincuenta y dos pesetas tonelada (152 pesetas).

5.^a Zona.—Guadalajara, Sigüenza, Tajuña, Cariñena, Utrillas, Mozalbarba a Cortes, Línea de Ejea a Huesca, Vicién, Antequera (Bobadilla a Salinas), Asturias, Haro a Fuennamayor y a Santo Domingo: ciento cincuenta y una pesetas tonelada (151 pesetas).

6.^a Zona.—Castillejo, Villaseca, Algodor, Toledo, Villasequilla, Huerta y Villarrubia (Zona de Aranjuez): ciento cincuenta pesetas tonelada (150 pesetas).

7.^a Zona.—Recajo, Logroño: ciento cuarenta y ocho pesetas tonelada (148 pesetas).

8.^a Zona.—Aranjuez, Seseña, Las Infantas: ciento cuarenta y siete pesetas tonelada (147 pesetas).

9.^a Zona.—Caparroso, Pitillas, Ribaforada, Castejón, Cadreita, Marcilla, Alfaro, Mendavia, Cartuja a Fuentes: ciento cuarenta y seis pesetas tonelada (146 pesetas).

10.^a Zona.—Córdoba, Sevilla, Málaga, Alora, Adra, Jarama, Manzanares: ciento cuarenta y cinco pesetas tonelada (145 pesetas).

11.^a Zona.—San Juan a Tardienta, Monzón, Pina de Ebro a Caspe, Menarguens: ciento cuarenta y tres pesetas tonelada (143 pesetas).

F) Para la Zona de Córdoba, Sevilla, Cádiz y Huelva se establece el precio medio de ciento cuarenta y cin-

AGRICULTURA

co pesetas tonelada (145 pesetas) recibida en las condiciones que la Ley fija teniendo que convenirse entre los fabricantes y productores una escala que oscile entre ciento cuarenta y tres (143) y ciento cincuenta y una (151) pesetas tonelada, basándola en la época de recepción, procedencia, rendimiento, etc., y sin que las fábricas establecidas en dichas zonas puedan pagar un promedio inferior a ciento cuarenta y cinco (145) pesetas tonelada.

En Granada se mantendrá el régimen de precios establecido y aplicado según bases del Jurado Mixto de la Cuarta Región durante las campañas realizadas desde la de mil novecientos treinta y cuatro-treinta y cinco (1934-35) con el aumento proporcional acordado con carácter general.

G) No obstante los precios anteriormente fijados para las distintas Zonas remolacheras en los acuerdos E) y F), los que deban satisfacerse en la campaña 1941-42 a cada cultivador en cada zona no podrán ser inferiores a los que percibiera en la misma zona en la campaña anterior como consecuencia de los acuerdos adoptados por la Comisión Mixta Arbitral para señalar los precios aplicables a la campaña última.

H) Asignar a las distintas fábricas para la campaña 1941-42 los cupos de contratación siguientes:

	Toneladas
Primera Zona	
Veriña... ..	21.709
Veguellina	84.798
La Bañeza	97.631
Santa Elvira	59.347
Total	263.485
Segunda Zona	
Calahorra... ..	43.336
Marcilla	47.053
Tudela... ..	62.981
Alfaro	78.993
Pamplona	24.043
Cortes	—
Total	256.406
Tercera Zona	
Vitoria	38.534
Miranda de Ebro	65.737
Total	104.271
Cuarta Zona	
Aragón	47.081
Gállego... ..	81.685
Alcoholera Agrícola del Pi-	
lar... ..	28.367
Casetas	26.828
Alagón... ..	52.443

Luceni	78.793
Epila	104.868
Tarrer	52.678
Calatayud... ..	25.863
Santa Eulalia... ..	66.364
La Puebla	36.138
Total	601.108

Quinta Zona	
Menarguens... ..	18.993
Monzón	58.491
Total	77.484

Sexta Zona	
Valladolid	90.534
Venta de Baños... ..	102.022
Total	192.556

Séptima Zona	
Aranjuez	43.487
Arganda	47.347
Total	90.834

Octava Zona	
Córdoba	95.428

Novena Zona	
Guadalquivir	39.234
San Miguel	56.903
Los Rosales	44.486
Total	140.623

Décima Zona	
Santa Juliana	40.398
San Isidro	63.561
Nueva Rosario... ..	59.691
La Vega	45.826
Genil	42.061
Zujaira	42.397
Benalúa	38.776
Baza... ..	31.239
Total	363.949

Undécima Zona	
Antequera	41.999
Hispania	33.040
Adra	21.106
Tarajal	11.222
Motriñena... ..	6.489
Total	113.856

I) Las fábricas que tradicionalmente nutran total o parcialmente sus cupos en zonas distintas de las de su propio emplazamiento, continuarán haciéndolo en la forma acostumbrada.

Para el abastecimiento de remolacha se procurará evitar los cruzamientos innecesarios de transportes; pero estas medidas se harán compatibles con cuanto dispone la Ley, sin merma ni alteración de los cupos que, en

nombre de ésta, fija la Comisión para cada fábrica.

Si el cupo señalado a la fábrica Santa Juliana de la décima zona no fuera molido por ésta, revertirá proporcionalmente a las restantes fábricas de la zona.

J) Para cualquiera estimación posterior, los datos básicos utilizados en la determinación de los cupos nominales consignados en los acuerdos G) y H), así como los valores representativos de dichos cupos, se considerarán susceptibles de rectificación en años sucesivos, cuando por razones fundadas y de trascendencia numérica se juzgue procedente la variación de alguno de ellos.

K) Se establece como contrato tipo para la contratación de remolacha en la campaña 1941-42 el que a continuación se inserta:

Contrato de compra-venta, que formaliza, de una parte, en concepto de compradora, la Sociedad (que en el desarrollo sucesivo de este documento se denominará siempre la Sociedad), de hasta un máximo de toneladas de remolacha azucarera a producir en el término municipal de, en los terrenos y condiciones que más adelante se detallan, para la campaña 1941-42, y para entregar en concepto de vendedor por don (que en lo sucesivo se denominará siempre el cultivador), en las básculas que la Sociedad tiene instaladas en, al precio y condiciones que se señalan en las siguientes

ESTIPULACIONES

CAPITULO I

Siembra

1.ª La Sociedad facilitará al cultivador, hasta el 15 de febrero, en las zonas 1.ª, 3.ª y 6.ª (Asturias y León, Vitoria, Miranda, Valladolid y Palencia); hasta el 1.º de marzo, en las 2.ª, 4.ª, 5.ª y 7.ª (Navarra y Rioja, Aragón, Lérida, Monzón, Castilla la Nueva); hasta el 31 de diciembre, en la 8.ª y 9.ª (Córdoba y Sevilla); hasta el 31 de enero en la 10.ª (Granada), y hasta el 1 de diciembre, en la zona 11.ª (Málaga), la semilla de remolacha azucarera, de garantías agronómicas suficientes en la cantidad que el Jurado Mixto Remolachero-azucarero de la Región señale para la producción de la remolacha contratada.

El precio máximo que por la semilla podrá percibir la Sociedad será el de dos pesetas kilogramo para la de siembra, y el de 2,50 pesetas kilogramo para la de resiembra, de cuyo importe satisfará el cultivador una mitad al hacerse cargo de la semilla, y

el resto le será descontado al liquidar con la Sociedad el importe de la remolacha entregada. El reparto de semilla se hará por la fábrica, pudiendo intervenir los cultivadores en el mismo a través de las agrupaciones profesionales que legalmente les representen.

2.^a El cultivador queda obligado a no emplear otra simiente que la facilitada por la Sociedad, pudiendo ésta rechazar la remolacha que no proceda de la semilla por ella suministrada.

3.^a La siembra, que no podrá verificarse después del 31 de marzo en las zonas de Sevilla y Málaga, y del 31 de mayo en las demás, no se podrá realizar tampoco para la campaña a que se refiere este contrato en tierras que la hayan llevado en cultivo en la anterior. La remolacha que no haya sido sembrada en las condiciones señaladas no será admitida por la Sociedad.

4.^a En las zonas de Aragón, Navarra y Cataluña, exclusivamente, el Jurado Mixto autorizará la remolacha de trasplante, siempre que el cultivador de que se trate no haya podido hacer la siembra directa, pagándose en este caso la remolacha de trasplante a un precio de 5 pesetas menor que el que se pague en las mismas localidades por la remolacha de siembra directa.

CAPITULO II

Cultivos y anticipos

5.^a El cultivador, cuando la planta alcance el suficiente desarrollo, procederá a aclararla, dejando una sola planta en cada golpe, de forma que, una vez hecho el entresaque, el número de plantas por metro cuadrado sea el de 10 a 12. Sin autorización del Jurado Mixto, en los casos justificados de mala nascencia o pérdida de gran parte de la cosecha, no se permitirá asociar este cultivo a ningún otro anual.

Si por mala nascencia u otra causa considera el cultivador conveniente labrar un campo, solicitará del representante de la Sociedad la oportuna autorización, debiendo, desde luego, abonar en tal caso los adelantos que en cualquier concepto hubiere recibido, excepto si va a verificar nueva siembra de remolacha en el mismo terreno y durante el mismo año agrícola.

6.^a Cuando la remolacha esté plantada o verificado el entresaque, si la planta se encuentra en buenas condiciones, a juicio del encargado de la Sociedad, ésta adelantará en metálico mediante recibo, a los labradores que lo soliciten y ella estime conve-

niente, para los gastos de cultivo, a razón de diez pesetas por tonelada contratada, no pudiendo exceder los anticipos hechos al cultivador por abonos y metálicos de veinticinco pesetas por tonelada contratada.

Estos anticipos, tanto en abonos como en metálico, no podrá invertirlos el cultivador más que en las necesidades del cultivo de la remolacha contratada.

7.^a Si el cultivador desea que la Sociedad le anticipe abonos minerales, ésta podrá suministrárselos en cantidad de ocho pesetas para los superfosfatos y siete pesetas para abonos nitrogenados por tonelada de remolacha contratada.

No se anticiparán abonos nitrogenados en la cantidad anteriormente señalada mientras el cultivador no se hubiese abastecido del superfosfato en la cantidad que antes se marca.

El cultivador deberá recoger el abono en el punto que se indique por la Sociedad, firmando el oportuno recibo, y el importe se le descontará en el primer pago de remolacha.

Para la campaña a que se refiere este contrato, el precio del abono será el de su coste en la estación de destino.

La Sociedad que lo estime conveniente podrá entregar al cultivador en lugar de abonos su importe en metálico, quedando obligado a justificar la adquisición de aquéllos antes de percibir el anticipo en metálico a que se refiere la cláusula anterior.

8.^a Queda terminantemente prohibido quitar las hojas de la remolacha ni en todo ni en parte antes de ser arrancadas para su entrega en báscula, pudiendo la Sociedad no admitir la remolacha en la que se compruebe cometido este abuso.

9.^a Asimismo la Sociedad se reserva el derecho de tomar cuantas medidas estime oportunas durante el período de recepción, al objeto de garantizar que la remolacha entrada en la fábrica procede única y exclusivamente de la contratada por ella con el cultivador.

10.^a La recepción comenzará cuando, a juicio del Director técnico de la fábrica, de acuerdo con el Jurado Mixto respectivo, estuviese la remolacha en condiciones de madurez.

11.^a La apertura de las básculas al comienzo de la campaña se avisará por lo menos con tres días de anticipación, y el plazo mínimo por el que deberá permanecer abierta la recepción, una vez comenzada, se fijará oportunamente por el Jurado Mixto de la Región, que determinará también los turnos que regulen la recepción, a instancia de la Sociedad o de los cultivadores.

El comienzo y término de suspen-

sión de recepción se notificará con tres días de anticipación, por lo menos, mediante bandos y anuncios en las básculas.

12.^a Las básculas se irán abriendo por la Sociedad, de acuerdo con el Jurado Mixto, en el número y medida que lo exijan las necesidades de la recepción.

Cada báscula tendrá su equipo propio y será impresora del ticket que entregará al cultivador.

Se recibirá en cada báscula siete horas y media al día, haciéndose la distribución del horario de acuerdo con la Sociedad, y los cultivadores o quien los represente, de conformidad con lo establecido sobre este extremo por el Jurado Mixto.

13.^a El conductor viene obligado a quitar del carro, antes del peso, las ropas, las cebaderas y todos los demás efectos que en él se lleven y que puedan dar lugar a error o fraude en la determinación de la cantidad en kilogramos de la remolacha que en él se conduzca. Asimismo se cuidará también de que todas las caballerías lleven el bozal puesto, para impedir que puedan morder la remolacha.

El cultivador descargará la remolacha por su cuenta a mano o con horca de bolas, según la costumbre de la localidad por la parte superior del carro, en los vagones preparados al efecto, y si no los hubiere, en el sitio y en la forma que indiquen los encargados de la Sociedad, no pudiendo tirar la tierra que quede en los carros o medios de transporte hasta después de pesada ésta para su tara, a cuyo efecto no se admitirán los carros que no lleven el fondo bien cerrado con esteras o paños y los tableros sin agujeros ni rendijas.

Cuando el cultivador tire la tierra antes de verificada la tara, se le impondrá en el descuento el aumento que estime equitativo el receptor, sin perjuicio de la acción que corresponde ante el Jurado Mixto o los Tribunales en su caso.

14.^a El peso habrá de efectuarse en los días y horas que se fijen a presencia del que conduzca la mercancía, teniendo derecho el cultivador a la comprobación y examen de la báscula, por sí, o valiéndose de representación, que podrá recaer en la Asociación profesional a que pertenezca o en cualquiera otra individual o jurídica.

Si de la comprobación resulta que la báscula no está en las condiciones debidas, será de cuenta de la Sociedad los gastos que ocasione la comprobación oficial, y en caso contrario, del que haya solicitado la comprobación referida.

15.^a Los precios fijados en el contrato se entienden por tonelada de re-

molacha presentada para su entrega a la fábrica, conforme a la costumbre seguida en cada comarca. No obstante, la Sociedad, de acuerdo con los cultivadores, podrá admitir la remolacha con corte plano, por el nacimiento de las hojas inferiores, previo el aumento del precio que se determine. Este acuerdo, que deberá adoptarse antes del 30 de junio próximo, habrá de ser general para todos los cultivadores que entreguen la remolacha en una misma fábrica. Si no se obtuviese la conformidad de todos los cultivadores, éstos presentarán la remolacha en la forma acostumbrada.

La Sociedad no tiene obligación de recibir la remolacha que se presente con hojas o que no esté sana y en buen estado de conservación.

El descuento por tierras será siempre el correspondiente al que lleve la remolacha; en tiempo normal procurará el cultivador que no exceda del 8 por 100 ni del 12 cuando la tierra esté húmeda por lluvias, teniendo derecho las fábricas, cuando se superen esos tantos por cientos, a no recibir la remolacha hasta que se presente en condiciones.

La toma de muestras se hará por medio de horca, al azar, por ambas partes en cualquier zona por encima del tercio inferior, en cantidad total no superior a cinco kilogramos, operando para el efecto del descuento sobre la totalidad de la muestra recogida.

16.^a La Sociedad anunciará el cierre definitivo de las básculas por lo menos con diez días de anticipación, durante los cuales estarán todas abiertas.

Pasado este plazo, se seguirá recibiendo en la fábrica mientras hubiera remolacha en los silos.

17.^a La Sociedad admitirá la intervención del cultivador en las operaciones de peso, descuento y descarga.

Las diferencias que puedan surgir en la recepción se someterán a solución amistosa de los cultivadores o sus representantes y la Sociedad; si no hubiere acuerdo, se levantará un acta de los hechos ocurridos, que se enviará al Jurado Mixto, acompañada de cuantos antecedentes se juzguen necesarios, para la resolución que proceda.

CAPITULO III

Precio y pago

18.^a La Sociedad pagará la remolacha al cultivador al precio de

El precio de la remolacha se entiende siempre puesto en fábrica más próxima, aun cuando ésta no haya funcionado en los últimos cinco años.

El pago de la remolacha se efectua-

rá por las fábricas dentro de los treinta días siguientes a la entrega de cada fracción liquidable. Las fracciones liquidables se computarán por cuartas partes de la remolacha total contratada.

CAPITULO IV

Condiciones generales

19.^a La remolacha objeto del presente contrato habrá de cultivarse precisamente en las fincas descritas al pie, no pudiendo el cultivador sustituirlas por otras a menos que lo autorice la Sociedad y se consigne la autorización como adición al contrato.

20.^a El cultivador se obliga a entregar a la Sociedad la remolacha contratada, sin distraerla ni enajenarla. En los casos de cambio de dominio en las fincas a que se refiere este contrato, los frutos quedarán siempre afectos a las responsabilidades derivadas del mismo.

21.^a La Sociedad nombrará encargados de vigilar el cumplimiento de este contrato, a los que el cultivador permitirá que entren en los campos contratados para inspeccionarlos. Estos encargados podrán asesorarse de los propios cultivadores en las dudas que tuvieren. La Sociedad puede tomar muestras para analizar la remolacha cuando lo crea conveniente, dando vales o autorización que sirva de justificante de que aquéllas se destinan a ese fin y para la propia Sociedad.

22.^a El derecho reconocido a los cultivadores en el art. 10 de la Ley se entenderá, respecto de la pulpa, extensivo en la proporción de 20 kilogramos de este pienso por tonelada de remolacha entregada a todo contratante que lo reclame en el plazo de ocho días siguientes a la entrega de su remolacha, considerándose renunciante del derecho a quien no lo ejercitare en dicho plazo.

23.^a Si la Sociedad tuviere conocimiento de que toda o parte de la remolacha objeto de este contrato había sido contratada con otra fábrica se reserva todos los derechos que pudiera tener para reclamaciones y acciones judiciales de cualquier orden.

24.^a Será de cuenta del cultivador el pago de todo impuesto o arbitrio establecido o que se establezca sobre remolacha por la provincia o municipio.

En cuanto a las condiciones e impuestos del Estado se estará a lo que se disponga para cada uno de ellos en las Leyes y Reglamentos por que se rigen.

25.^a La fábrica contratante podrá transferir a cualquiera otra todos los derechos y obligaciones consignados en el presente contrato, bastando para

que los cultivadores queden obligados con la cesionaria que la cedente publique por bando la transferencia, respondiendo ésta subsidiariamente de las obligaciones transferidas. También el cultivador podrá transferir sus derechos y obligaciones mediante el presente contrato, siempre que estas obligaciones queden, a juicio de la Sociedad, debidamente garantizadas.

26.^a Este contrato queda afecto, en todas sus cláusulas, a las disposiciones legales sobre casos de fuerza mayor.

(Sigue la descripción o designación de las fincas y el otorgamiento.)

Lo que se publica en este «Boletín Oficial del Estado» para general conocimiento a los efectos que procedan sobre interposición de recursos en su caso.

Madrid, 31 de octubre de 1940.—El Secretario, *T. L. Hermida*. — Visto bueno: El Presidente, *J. Casado*.

ORDENACION DE LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ACEITE

El «Boletín Oficial del Estado» del día 15 publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Con arreglo a las normas que previene este Decreto y disposiciones complementarias que se dicten, quedan ordenadas la producción y distribución de aceites.

Art. 2.º La distribución de los aceites, así como el estudio y preparación de las normas necesarias para ello, se encomienda al Sindicato Nacional del Olivo, al que, por el presente Decreto, se le reconoce la existencia y personalidad que determina para la plenitud de sus atribuciones, la Ley de 3 de mayo de 1940.

Art. 3.º El Ministerio de Agricultura nombrará un Delegado que ostentará su representación en el Sindicato y asumirá todas las atribuciones necesarias para la dirección y ejecución de este servicio, con arreglo a las normas que dicte el propio Ministerio, a propuesta de aquél o con su informe.

En las demarcaciones olivareras que el Delegado estime conveniente podrá nombrar representantes suyos, que actuarán por su delegación.

Art. 4.º Los productores de aceite conservan el derecho a comerciar libremente con su mercancía sin otras limitaciones que las que a continuación se expresan:

a) Prohibición de vender aceite a detallistas o para consumo directo sin la intervención del Sindicato Nacional del Olivo.

b) Obligación de vender al precio oficial de tasa.

c) Venta obligatoria al Sindicato Nacional del Olivo de las cantidades que éste exija para atender a las necesidades del consumo o regular el mercado nacional. Esta obligación se supeditará a las órdenes que dicte al efecto el Delegado del Ministerio de Agricultura.

Art. 5.º Los comerciantes que adquieran aceites de los productores para su distribución al consumo se sujetarán a las siguientes condiciones:

a) De c l a r a r mensualmente sus existencias, entradas y salidas, ante la Delegación del Sindicato Nacional del Olivo de la provincia donde tenga el almacén, especificando el origen de los aceites que reciban y el destino de los que expidan.

b) Cumplir las órdenes que reciban del Sindicato Nacional del Olivo enviando de sus existencias a los puntos que se les designe las cantidades que se les señalen para regularizar la normal y equitativa distribución del aceite.

Art. 6.º La Comisaría General de Abastecimientos y Transportes fijará los cupos de consumo de cada provincia, los del Ejército y otros organismos que el Gobierno marque, siendo misión del Sindicato Nacional del Olivo hacer llegar hasta los domicilios del comercio detallista, en los puntos que la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes señale, los cupos asignados.

Art. 7.º Las utilidades que el Sindicato Nacional del Olivo obtenga por estas actividades se distribuirán al finalizar la campaña olivarera del siguiente modo:

Un setenta por ciento entre los productores que hubiesen vendido directamente sus aceites al Sindicato en proporción a sus ventas.

El treinta por ciento restante, para los fines del Sindicato.

Art. 8.º Todas las partidas de aceite de oliva o de orujo que actualmente existen en poder de productores, almacenistas, exportadores o detallistas procedentes de la pasada cosecha deberán ser declaradas en el plazo de diez días, a partir de la publicación de este Decreto en el «Boletín Oficial del Estado» ante el Sindicato Nacional del Olivo.

Art. 9.º Por el Ministerio de Agricultura se dictarán las disposiciones complementarias que sean precisas para el desarrollo y aplicación de este Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 5 de noviembre de 1940.—FRANCISCO FRANCO.— El Ministro de Agricultura, *Joaquín Benjumea Burín.*»

NUEVAS NORMAS PARA EL FOMENTO DEL CULTIVO ALGODONERO

El «Boletín Oficial del Estado» del día 16, publica un Decreto del Ministerio de Agricultura con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º A tenor de lo dispuesto en los arts. 4.º y 5.º de la Ley de 13 de agosto del presente año, sobre Racionalización y Fomento del Cultivo de Plantas Textiles, queda establecida la obligatoriedad de cultivar el diez por ciento de las tierras aptas para el cultivo del algodón, cuyas explotaciones estén dotadas de medios de tracción mecánica para el laboreo y situadas en términos municipales donde, por haberse terminado el Mapa Agronómico Algodonero, pueda comunicarse por el Instituto de Fomento a los propietarios la mencionada obligatoriedad antes del primero de julio de 1941.

Art. 2.º El Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero facilitará a los propietarios de las tierras anteriormente mencionadas las semillas más convenientes para cada zona, así como dedicará personal técnico y de cataces indispensables para orientar las diversas operaciones del cultivo.

Art. 3.º Las entidades industriales que deseen fomentar el cultivo del algodón, facilitando, mediante contrato aprobado por el Instituto de Fomento, medios económicos a los cultivadores o bien cultivando directamente tierras propias o en arriendo, tendrán opción a que se les entregue la cantidad de algodón que exceda en cada finca del promedio obtenido en los últimos cinco años o en el mínimo obligatorio que se fija en el art. 1.º del presente Decreto, si fuese mayor que el citado promedio.

Art. 4.º Las entidades que se acogan a lo dispuesto en el artículo anterior deberán notificarlo al Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero antes de primeros de abril de 1941, presentando los contratos para su aprobación, así como relación nominal de cultivadores por término municipal, con la extensión que cada uno piensa cultivar.

Art. 5.º En virtud de lo dispuesto en el art. 8.º de la Ley de 13 de agosto, sobre Racionalización y Fomento del Cultivo de Plantas Textiles, se reconoce a las Empresas industriales el derecho a efectuar la desmotación del algodón que se les conceda, según lo dispuesto en los artículos anteriores, entregando al Instituto de Fomento los subproductos que se obtengan.

Art. 6.º La desmotación del algodón de la próxima campaña 1941-42 se hará en las factorías del Instituto

de Fomento del Cultivo Algodonero, si antes de la fecha indicada las empresas industriales no dispusieran de instalaciones adecuadas, entregándoles la cantidad de algodón a que tengan derecho, según lo preceptuado por el presente Decreto, al mismo precio que el Organismo regulador correspondiente del Ministerio de Industria y Comercio señale para el algodón importado que facilite a las industrias.

La diferencia entre el precio de coste del algodón nacional y el que señale el Organismo regulador del Ministerio de Industria, deberá ser satisfecho con cargo a la prima de diez céntimos por kilo de algodón importado que reciba el mencionado Organismo.

Art. 7.º El Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero, mientras no se cree el Instituto de Fomento del Cultivo de las Plantas Textiles, a que se refiere el art. 8.º de la Ley de 13 de agosto, será el encargado de dirigir cuanto se relacione con la producción de algodón nacional, así como de la ejecución de lo dispuesto en el presente Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 5 de noviembre de 1940.—FRANCISCO FRANCO.— El Ministro de Agricultura, *Joaquín Benjumea Burín.*»

DECLARACION DE INTERES Y UTILIDAD NACIONAL PARA LAS LABORES Y TRABAJOS PARA SIEMBRAS Y BARBECHERA

El «Boletín Oficial del Estado» del día 15 publica una Ley con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Se declara de interés y utilidad nacional la realización de las labores agrícolas y trabajos complementarios para las siembras de otoño y primavera, así como las de barbechera.

Igualmente se establece la obligatoriedad para los cultivadores directos de ejecutar las labores y trabajos agrícolas que, a uso y costumbre de buen labrador, exijan las explotaciones agrícolas de cualquier índole que tengan a su cargo.

Art. 2.º Las Juntas Agrícolas creadas en virtud del artículo segundo del Decreto de 20 de octubre de 1938, quedarán constituidas, en lo sucesivo, bajo la presidencia del Alcalde, e integradas por el Jefe Local de F. E. T. y de las J. O. N. S. como Vicepresidente, y tres Vocales agricultores solventes afiliados al Partido, que serán designados por el Jefe Provincial del Movimiento, a propuesta del Delegado Sindical Local.

AGRICULTURA

A los efectos del cumplimiento de lo que en esta Ley se dispone, las Juntas Locales Agrícolas dependerán de las Jefaturas Agronómicas Provinciales correspondientes, y éstas, a su vez, serán responsables de la eficaz organización de la sementera y cultivo de las fincas de la provincia, ante los Inspectores que por el Ministerio de Agricultura se nombren para este servicio.

Las Jefaturas Agronómicas Provinciales quedan facultadas para proponer a los Gobernadores civiles y a los Jefes Provinciales del Movimiento las sanciones y destituciones a que se hagan acreedores los elementos que integran las Juntas Agrícolas, por incumplimiento o negligencia de las obligaciones que contraen por la presente Ley.

Art. 3.º Las Juntas Locales propondrán a las Jefaturas Agronómicas, en un plazo improrrogable de diez días, contados a partir de la publicación de esta Ley, un plan de sementera concretando la extensión aproximada que se va a dedicar a cada planta, período de siembra, superficie destinada a barbecho, necesidades de semilla, mano de obra, ganado de labor, maquinaria y útiles, etc., indicando las que puedan quedar atendidas con las disponibilidades del propio Municipio empleadas al límite, y las que necesariamente ha de proporcionárseles de otros Municipios, o bien las que, por sobrar, puedan destinarse a satisfacer necesidades de otros pueblos.

En cualquiera de estos dos últimos casos se acompañará una sucinta relación de cada grupo de elementos que faltan o sobran.

Las Jefaturas Agronómicas quedan encargadas de la aprobación de los planes de sementera y barbechera de las Juntas, servicio al cual se dedicarán con toda actividad por considerarse de urgencia.

El suministro de piensos y simientes será efectuado por el Servicio Nacional del Trigo, el cual proporcionará las semillas de trigo, cereales panificables y legumbres, especialmente las de consumo humano, y las de otros cereales destinados a la siembra de aquellas tierras que no sean aptas para el cultivo de las simientes anteriores.

La cebada y avena para piensos del ganado de labor tendrán carácter de preferencia en el suministro que de las mismas efectúe el Servicio Nacional del Trigo, sobre cualquier otro destino o aplicación.

Igualmente por la Comisaría de Carburantes Líquidos y por las Juntas Provinciales de Restricción de Carburantes, se dedicará la máxima atención a los cupos destinados a usos

agrícolas, los cuales tendrán preferencia absoluta sobre los de cualquier otra aplicación.

Los planes formulados por las Juntas Agrícolas serán puestos en práctica sin demora por los cultivadores directos, sin perjuicio de que, en caso de disconformidad, puedan ser impugnados ante la Jefatura Agronómica Provincial correspondiente, que resolverá en definitiva.

Art. 4.º Las Juntas Agrícolas, al redactar los planes de sementera y barbechera, habrán de tener presente que la extensión total del cultivo dentro de cada término no será, en ningún caso, inferior al máximo de las que se dedicaron al cultivo en los diez años agrícolas anteriores al Glorioso Movimiento Nacional, y que no debe quedarse ningún barbecho sin sembrar.

Se considerará apta para el cultivo toda finca que haya sido labrada alguna vez a partir del año 1900, teniendo en cuenta las siguientes normas:

a) En tierras de cultivo de año y vez se procurará reducir al mínimo la superficie de barbecho limpio o blanco.

b) En las tierras cultivadas al tercio, aparte de la norma anterior, se tenderá a sembrar, por lo menos, una parte de la hoja de erial, que no será inferior al treinta por ciento de la superficie de la misma.

c) En las dehesas de pasto y labor se tomará como norma el que la superficie sembrada, bien sobre barbecho o rastrojo (relvas), ha de ser igual a la parte alícuota de la superficie total de la finca que resulte de disminuir en una unidad el número de giros en que normalmente se hubiera labrado la misma.

En la intensificación de las siembras se atenderá al siguiente orden de prelación, de mayor a menor interés desde el punto de vista nacional: trigo; leguminosas para obtención de grano; otros cereales.

Por último, tendrán interés preferente la realización cuidadosa de las operaciones de escarda, manipulación, conservación y distribución de estiércoles, así como cuantas otras puedan suplir la falta de abonos nitrogenados.

Art. 5.º En las zonas donde sea conveniente, y previa aprobación de las Jefaturas Agronómicas Provinciales, las Juntas Agrícolas dispondrán, en la medida necesaria, la movilización y prestación del ganado de trabajo y mobiliario mecánico existente en el término municipal, de tal forma que, utilizándolos sus dueños preferentemente y con la máxima rapidez, puedan también emplearse en otras explotaciones agrícolas necesitadas.

Los dueños de segadoras, trilladoras, tractores, etc., que trabajen por cuenta ajena en estas condiciones,

quedarán dispensados del pago de la contribución industrial que pudiera corresponderles por ese concepto.

Art. 6.º Las Jefaturas Agronómicas, asistidas con la autoridad de los Gobernadores civiles, acoplarán las insuficiencias y excedentes de los elementos que existan en los Municipios de la provincia de su jurisdicción, dando cuenta a la Dirección General de Agricultura de aquellos elementos que, en definitiva, sobren o falten en su provincia, a fin de que por dicha Dirección se provea lo conveniente.

Art. 7.º Las Jefaturas Agronómicas señalarán los precios del servicio prestado en cumplimiento de los planes aprobados de las Juntas Agrícolas, resolviendo después las incidencias que se puedan presentar en cuanto al repartimiento de posibles daños ocasionados en los medios de cultivo objeto de prestación.

Art. 8.º Los infractores de lo que en la presente Ley se dispone serán sancionados con multas que pueden alcanzar la cifra de cien mil pesetas, teniendo en cuenta el perjuicio que el abandono origine y los medios económicos de vida de que disponga el inculpado.

El importe de las multas no podrá ser inferior a cien pesetas por hectárea de las dejadas de sembrar o barbechar.

Las multas serán impuestas a propuesta de la Junta Agrícola o de la Jefatura Agronómica, mediante rápido expediente con audiencia del interesado, debidamente informado por dicha Jefatura.

Las multas pueden ser impuestas por las Autoridades siguientes:

a) Las de cuantía no superior a dos mil pesetas, por los Ingenieros Jefes de las Jefaturas Agronómicas.

b) Las de cuantía de dos mil a diez mil pesetas, por la Dirección General de Agricultura; y

c) Las superiores a diez mil pesetas, por el Ministro de Agricultura.

En caso de reincidencia o de incumplimiento a las órdenes que se acompañen a la sanción, aparte de la imposición de una nueva sanción, si se da el caso de que un propietario se niegue a cultivar por sí, negándose a hacerlo y rechazando los medios y colaboración que se le ofrezcan para ello, será desposeído del disfrute de estas tierras durante dos años como mínimo, sin que ello le exima del pago de las cargas fiscales, pudiendo llegar a ser definitiva esa desposesión si en el expediente que al efecto se le instruya no demuestre la existencia de una causa perfectamente justificada que pudiera eximirle de esa obligación.

El abono voluntario de las multas debe realizarse en el plazo de cinco

días, a partir de la correspondiente notificación al interesado, previo depósito de la misma; durante el mismo plazo el sancionado podrá recurrir en alzada ante la Autoridad inmediatamente superior a la que haya impuesto la sanción.

Estos recursos deberán ser informados por la Autoridad que impuso la sanción, así como por el Gobernador civil y Delegado provincial sindica!

Art. 9.º Las multas que con arreglo a esta Ley sean impuestas serán ingresadas por los multados precisamente en la cuenta corriente de la Sucursal del Banco de España en la capital de la provincia respectiva, que se abrirá a nombre de la Jefatura Agronómica, y el recibo de ingreso en el Banco será canjeado por resguardo oficial de la multa, que les será facilitado por la Jefatura Agronómica correspondiente.

Las Jefaturas Agronómicas provinciales liquidarán mensualmente con el Ministerio de Agricultura.

El cincuenta por ciento del importe de estas multas será reintegrado a la Hacienda Pública, y el diez por ciento será destinado para los gastos que este servicio le originen al Ministerio de Agricultura. El cuarenta por ciento restante del total importe de las multas ingresadas será destinado para satisfacer los gastos que el mismo servicio origine dentro de cada provincia, incluso los de las Juntas Locales Agrícolas, a las cuales anticiparán los Ayuntamientos los fondos indispensables para la inspección de las fincas. La distribución mensual de estos fondos será hecha por el Jefe de la Jefatura Agronómica de acuerdo con las normas que le dicte el Gobernador civil de la provincia en relación con las necesidades de cada pueblo. Si este cuarenta por ciento no es necesario utilizarlo en su total cuantía, el resto será dedicado al fondo de protección benéfico social de cada provincia.

Art. 10. Todo el personal del Ministerio de Agricultura, especialmente el perteneciente al Servicio Nacional del Trigo, bajo la dirección del Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de la provincia, dedicará preferente actividad al cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley.

Asimismo los citados Jefes pueden disponer de cuantos medios de explotación existan en los Centros oficiales de la provincia, cualquiera que sea la Dirección General de la que inmediatamente dependan.

Art. 11. El Ministerio de Agricultura queda encargado de dictar las disposiciones complementarias que aseguren la mayor eficacia de lo dispuesto en la presente Ley.

Art. 12. A esta Ley ha de darse la máxima publicidad, insertándose co-

pia, por espacio de un mes, en las tablas de anuncio de todos los Ayuntamientos de España.

Entrará en vigor en cuanto se publique en el «Boletín Oficial del Estado», y será de aplicación hasta tanto se alcance la producción necesaria para el normal abastecimiento de trigo y legumbres secas.

Art. 13. Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo que esta Ley establece.

Así lo dispongo por la presente Ley, dada en Madrid a 5 de noviembre de 1940.—FRANCISCO FRANCO.»

PRECIOS DEL ACEITE DE OLIVA, ACEITUNA Y PRODUCTOS DERIVADOS

El «Boletín Oficial del Estado» del día 12 publica una Orden de la Presidencia del Gobierno con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Durante la campaña aceitera, que comienza en 1 de noviembre del año en curso, para terminar en 31 de octubre de 1941, regirá durante todo el año, para los productores de aceite de oliva, bien lo sean con aceituna de cosecha propia o con la adquirida en el mercado, el precio de 360 pesetas los 100 kilos de aceite corriente, con acidez comprendida entre uno y cuatro grados, sin envases y situados sobre vagón origen.

Art. 2.º Los aceites corrientes con acidez superior a cuatro grados tendrán una reducción en el precio anteriormente marcado de 2 ptas. por cada cien kilos y grado que exceda de los cuatro hasta veinte; pasando de esta graduación serán destinados a usos industriales y tendrán el precio señalado para estos aceites.

Art. 3.º Los aceites finos con acidez inferior a un grado y las características de olor, color y sabor peculiares, tendrán como precio 415 pesetas por 100 kilos, entendido, como para los aceites corrientes, sin envases sobre vagón de origen.

Art. 4.º Únicamente podrán destinarse a la venta al detall para consumo público los aceites corrientes, que tendrán como precio máximo para el consumidor 3,70 pesetas el litro en las provincias productoras con superávit, y 4,00 pesetas litro en las deficitarias o carentes de producción.

Lo saceites finos que se obtengan quedan inmovilizados a disposición del Sindicato Nacional del Olivo, que será el único comprador de ellos, para darles el destino que el Gobierno determine.

El Sindicato Nacional del Olivo sólo podrá adquirir como aceites finos los que reúnan la totalidad de las características propias de esta clase de

aceites, y en un porcentaje que, aunque variable de unas zonas a otras, en su conjunto no excederá del 5 por 100 de la total producción del país.

Art. 5.º Los precios del aceite para el consumo en cada provincia serán fijados por el Sindicato Nacional del Olivo y la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, de común acuerdo, teniendo en cuenta los precios de origen, el transporte y la modalidad del abastecimiento de cada una de ellas, sin que en ningún caso pueda rebasar la cifra de 4,00 pesetas el litro para los aceites corrientes de uno a cuatro grados de acidez, limpios y lampantes.

Art. 6.º Teniendo en cuenta el precio base señalado al aceite corriente, rendimiento, calidad, particularidades del fruto de cada pago o comarca y su estado de madurez, se fijará el precio de la aceituna de almazara por una Junta integrada por el Alcalde de la localidad, como Presidente; un representante de la Junta local de Abastos, el Presidente de la Hermandad de Labradores, un representante de los vendedores y otro de los compradores, designados por el Sindicato provincial del Olivo, y un oliverero que trabaje por sí su cosecha de aceituna, designado de común acuerdo por los anteriores. Actuará de Secretario de la Junta, al solo efecto de levantar e historiar las actas, un funcionario municipal designado por el Alcalde.

Art. 7.º Esta Junta se constituirá y reunirá por primera vez tan pronto sea publicada esta disposición; y durante la campaña los días 10, 20 y último de cada mes, fijando para toda la decena siguiente tanto el precio del fruto o frutos si son varios los que se cotizan, como el tipo de cambio de aceituna y los precios de maquila con o sin orujo.

Todos los precios y tipos de cambio deberán adoptarse por unanimidad, y de no existir ésta, en el acta se hará constar lo que cada uno proponga y se elevarán al Jefe provincial del Sindicato del Olivo, quien, oído el parecer de los grupos correspondientes, resolverá sin ulterior recurso.

Los precios y tipo de cambio fijados por la Junta se considerarán mínimos.

La contratación y circulación de la aceituna será libre, sin otro requisito que el conduce municipal que acredite su legítima posesión.

Art. 8.º La campaña de elaboración de aceituna ha de terminar inexcusablemente en toda España en la primera quincena de mayo; no obstante, el Sindicato Nacional del Olivo, a propuesta de los Sindicatos provinciales, podrá conceder alguna prórroga, cuando el exceso de cosecha en una zona u otras circunstancias así lo aconsejen.

Queda prohibido el rebusco de aceituna que no sea efectuado por cuenta y orden del propietario.

Art. 9.º Se considerará como tipo normal de orujo graso de aceituna aquel que contenga el 9 por 100 de grasa cuando su humedad sea del 25 por 100. El precio de este orujo será de 1.750 pesetas por vagón de 10.000 kilogramos, camión o cualquier medio de transporte, a elección del vendedor.

Art. 10. Los orujos cuyo porcentaje de grasa, siempre referida al 25 por 100 de humedad, difieran del 9 por 100, tendrán un aumento o una reducción en el precio marcado a éstos para el vagón de 10.000 kilogramos, de 250 pesetas por cada unidad en más o menos que varíe su tanto por ciento de grasa.

Art. 11. Los Sindicatos provinciales del Olivo, por zonas dentro de cada provincia, fijarán el rendimiento medio normal de los orujos de cada una, y por el precio correspondiente a dicho tipo de orujos, con arreglo al aumento o reducción que establece el artículo anterior, se liquidarán todos los procedentes de la zona.

Art. 12. La campaña de elaboración de orujos terminará en la primera quincena de julio; no obstante, si el Sindicato Nacional del Olivo acordase alguna prórroga para la terminación de la campaña de elaboración de aceituna, se considerará prorrogada por igual tiempo la de elaboración de orujos en la zona o provincia a que aquélla se refiera.

Art. 13. Se toma como tipo para los aceites de orujo el de veinte grados de acidez, el cual tendrá como precio 290 pesetas los 100 kilogramos, sobre vagón origen, y tolerancia máxima de dos por ciento de humedad e impurezas y tres por ciento de ácidos grasos oxidados, determinados al éter de petróleo.

Art. 14. Cuando la acidez de estos aceites sea inferior a veinte grados, tendrá un aumento en el precio fijado para éstos de 2 pesetas por grado y 100 kilos. Los aceites de orujo con acidez superior a veinte grados tendrán todos como precio el de 290 pesetas los 100 kilos.

Art. 15. El precio del orujo extractado será el de 500 pesetas el vagón de 10.000 kilos en fábrica productora. Serán de cuenta del comprador todos los gastos de carga y transporte hasta destino.

Art. 16. La grasa útil de los turbios y borras tendrá como precio el de 290 pesetas los cien kilogramos.

Art. 17. Todos los tenedores de aceite de oliva u orujo, cualquiera que sea la razón de su tenencia, están obligados a presentar por triplicado, dentro de los cinco primeros días de cada mes declaración jurada de sus

existencias, especificando las diversas calidades y empleando los modelos que les serán facilitados por el Sindicato Nacional del Olivo.

Las declaraciones se presentarán en kilos ante la Delegación Local de C. N. S. del término municipal en que se encuentren los aceites, la que devolverá al declarante uno de los ejemplares debidamente sellado.

Art. 18. Todas las Delegaciones locales de C. N. S. remitirán al Sindicato provincial del Olivo, dentro de los cinco días siguientes, relación de las declaraciones recibidas, acompañando un ejemplar de cada una de ellas y conservando el otro en su poder.

Art. 19. Los productores de aceite de oliva podrán reservarse las cantidades que necesiten para el consumo de sus familiares y obreros, a razón de 25 kilos por año y persona que tengan a su cargo u obreros que empleen en sus explotaciones agrícolas. Estas cantidades han de figurar en las declaraciones como reservadas, consignando las bajas que por consumo vayan produciéndose en ellas.

Art. 20. Los aceites, tanto de oliva como de orujo, sólo podrán circular como guías expedidas por el Sindicato Nacional del Olivo o alguno de sus Sindicatos provinciales. Los que circulen sin estos requisitos serán considerados como contrabando y, por tanto, incautados, y severamente sancionados el transportista o el jefe de estación que haya admitido la facturación.

Art. 21. Quedan derogadas por esta disposición cuantas otras sobre precios de las materias que en ellas se regulan existan.

Art. 22. Las infracciones a lo ordenado en la presente disposición serán severamente sancionadas.

Madrid, 9 de noviembre de 1940.—
P. D., el Subsecretario, *Valentín Galzarza.*

Como rectificación de la Orden anterior, se publicó esta otra en el «Boletín Oficial del Estado» de 22 de noviembre de 1940:

«El artículo 2.º de la Orden de 9 de noviembre de 1940 por la que se fijan los precios del aceite de oliva, aceituna y productos de ellos derivados, se sustituye por el siguiente:

«Artículo 2.º Los aceites corrientes con acidez superior a 4 grados tendrán una reducción en el precio marcado a éstos de dos pesetas por cada 100 kilos y grado que exceda de los 4 hasta 6.

Los aceites con 7 grados de acidez tendrán como precio 325 pesetas los 100 kilos, y pasando de esta graduación se reducirá este precio en una peseta por grado y 100 kilos hasta los

20 grados. Los que excedan de 20 grados serán destinados a usos industriales y tendrán como precio el señalado para estos aceites.

Los aceites con graduación entre 5 y 20 grados podrán ser destinados a la refinación. Los aceites refinados habrán de venderse al público al mismo precio que el marcado en el artículo 4.º para los aceites corrientes de 1 a 4 grados de acidez.»

Madrid, 21 de noviembre de 1940.—
P. D.: El Subsecretario, *Valentín Galzarza.*»

EXTRACTO DEL «BOLETIN OFICIAL»

Escuela Superior de Agricultura de Barcelona

Orden del Ministerio de Educación Nacional de 15 de octubre de 1940, por la que se reconocen validez oficial a los estudios que se cursen en la Escuela Superior de Agricultura, dependiente de la Diputación Provincial de Barcelona. («B. O.» de 2 de noviembre de 1940.)

Subastas en montes públicos

Orden del Ministerio de Agricultura de 31 de octubre de 1940, por la que se regula la adjudicación de subastas en montes públicos cuando varios licitadores ofrezcan el tipo máximo fijado en la O. M. de 23 de septiembre último. («B. O.» de 6 de noviembre de 1940.)

Mapa Agronómico Técnico-Comercial

Orden del Ministerio de Agricultura de 7 de noviembre de 1940, por la que se dictan disposiciones respecto del personal para la formación del Mapa Agronómico Técnico-Comercial. («Boletín Oficial» de 9 de noviembre de 1940.)

Precios de resinas

Agricultura.—Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial.—Sobre revisión de precios de resinas conforme a la Ley de 24 de septiembre de 1938. («B. O.» de 9 de noviembre de 1940.)

Precios del aceite de oliva, aceituna y productos derivados

Orden de la Presidencia del Gobierno de 9 de noviembre de 1940, por la que se fijan los precios del aceite de oliva, aceituna y productos de ellos derivados. («B. O.» del 12 de noviembre de 1940.)

Consultas

Enseñanza agrícola en Italia

Don M. G., de Cádiz.—«Desearía me indicaran ustedes la organización en Italia de la enseñanza superior agro-pecuaria.»

La profesión agrícola de grado superior en Italia es la de «doctor en Agronomía»; como grado medio el «perito agrario». Además existen las categorías de orden inferior siguientes: «Diplomados de escuelas prácticas de agricultura o escuelas especiales», y las «personas habilitadas para dirigir explotaciones agrícolas».

1.º *Doctores en ciencias agrícolas.*—Se deben cursar cuatro años en una de las siete Facultades de Agricultura, anejas a las Universidades de Nápoles, Perugia, Florencia, Pisa, Bolonia, Milán y Turín (últimamente fué creada otra para Roma, sin que podamos precisar si comenzó su funcionamiento). Para ser admitido en tales Facultades se requiere el diploma de madurez clásica o científica o una licencia de un instituto técnico superior de enseñanza agrícola, es decir, tanto en uno como en otro caso haber terminado los estudios secundarios de ocho años después de las clases elementales.

2.º *Peritos agrarios.*—Hay que realizar estudios de duración de cuatro años en uno de los veintitrés Institutos técnicos agrícolas del país. Para la admisión en uno de tales Institutos es necesario haber terminado un curso de cuatro años en una Escuela secundaria inferior, de manera que se obtiene el diploma de perito agrario al cabo de ocho años de estudios después de las clases elementales.

3.º *El «diploma de Escuela práctica».*—Se obtiene después de seguir cursos de cuatro o cinco años en una Escuela de grado inferior, además de las clases elementales.

4.º *Personas habilitadas para la dirección de explotaciones agrícolas.*—Se trata de personas con conocimientos empíricos a los que ante una comisión especial se les examina de sus capacidades para dirigir fincas rústicas, dándoles un certificado en los casos en que resulten aptas.

La legislación vigente italiana determina los límites de actividad de los diferentes grados de la profesión agrícola, así como las funciones de los Veterinarios, Ingenieros y Geómetras, a fin de evitar in-

tromisiones e interferencias entre las diversas profesiones. Existe también una legislación que impide el intrusismo en la profesión, con sanciones previstas en el Código Penal.

Para protección de los profesionales agrícolas existe el Sindicato Nacional de técnicos agrícolas, que agrupa los diferentes grados. El número de doctores en ciencias agrícolas es de unos 3.500, los peritos agrarios son unos 5.000, los diplomados en escuelas prácticas de agricultura son unos 2.500 y las personas habilitadas para la dirección de explotaciones agrícolas son unos 2.000.

Gracias a la vigente legislación italiana el ejercicio de la profesión agrícola tiene una justa defensa en sus intereses, a la vez que su actividad resulta de gran utilidad para la colectividad, figurando en todas las manifestaciones rurales del país, con representación oficial en los diversos organismos y comisiones estatales.

E. Morales y Fraile
Ingeniero agrónomo

1.354

Bibliografía hortícola

Don Francisco S. Zabala, de Lérida.—«Interesándome el tratado de horticultura publicado por el Congreso Internacional de Horticultura, celebrado en Berlín en 1939, citado en el número 100 de la Revista de su digna dirección, en el pasado agosto, es por lo que le ruego me indique dónde se puede adquirir, caso de estar vertido al castellano.»

La publicación editada por el Congreso Internacional de Horticultura de Berlín 1938, reúne todos los trabajos presentados al Congreso, en los idiomas considerados en él como oficiales, que eran: alemán, italiano, francés e inglés. No existe, pues, traducción española.

Si a pesar de ello le interesa tal publicación, que desde luego es completísima en lo que a la moderna horticultura se refiere, puede dirigirse solicitándola al General Sekretariat des XII Internationaler Gartenbaukongresses — Schiffenerufer 21. Berlín NW 40, o aun más fácilmente hacer la petición por intermedio del señor Kadner, librero. Serrano, 17. Madrid.

Gabriel Bornás
Ingeniero agrónomo

1.355

SIMIENTES FORRAJERAS Y DE HORTALIZAS

CASA SANTAFE

::

SAN JORGE, 7

::

ZARAGOZA

Adquisición de tractores

El Sindicato Agrícola «Unión de Exportadores», de Santa Cruz de Tenerife.—«Como abonados a su grata revista agropecuaria AGRICULTURA, nos permitimos molestarles con el ruego de que se sirvan interesar a los más destacados fabricantes de tractores orugas nacionales a pasarnos sus ofertas de dichas máquinas.»

No es posible atender hoy este amable ruego de la «Unión de Exportadores» por haber existido sólo un fabricante nacional, en Cataluña, de tractores oruga, que los destinaba exclusivamente a obras públicas y que no parece continuar en la actualidad su industria.

Eladio Aranda Heredia
Ingeniero agrónomo

1.356

Adquisición de trigo para simiente

Don Benigno Rodríguez Galán, de San Pe- layo de Teona (Oviedo).—«Deseaba adquirir trigo seleccionado para sembrar en el presente año y escribí a varias casas que se dedican a la venta de esta semilla, contestándome que no les autorizan a la venta de este cereal.

Agradecería a usted me dijese en qué forma lo puedo adquirir, dándome todas las instrucciones precisas, incluso la variedad que le parezca más conveniente cultivar en esta región, que frecuentemente es invadida por la roya y el encamado.»

Según el decreto del Ministerio de Agricultura de 1.º de julio de 1939, art. 12, el Servicio Nacional del Trigo ha de proveer al agricultor de semilla de trigo en la cantidad que precise para cubrir su siembra.

A este respecto, interesará seguramente al señor consultante conocer la circular núm. 118 del S. N. T., titulada «Sobre servicio de semillas de trigo». La Hoja Divulgadora núm. 13 del Instituto de Cerealicultura, que por correo aparte le remito, contiene un extracto de la referida circular.

El espíritu de la disposición es facilitar a los agricultores trigos propios para simiente al precio comercial de tasa fijado para los trigos que ordinariamente se cultivan en la comarca, o, sencillamente, cambiar mano a mano los trigos que posee el agricultor por trigos de selección genealógica o variedades selectas, o ceder éstas a crédito, a devolver a la

recolección con un pequeño incremento, equivalente a un módico interés.

Las variedades seleccionadas tienen caracteres definidos en cuanto a sus exigencias y productividad. Por ello rinden resultados mejores que los que se obtienen con las semillas corrientes, cuando se cultivan en el terreno y clima que precisamente les conviene. Su área de cultivo es reducida en comparación con la de las variedades corrientes.

Las variedades corrientes son, por su heterogeneidad, de una adaptación al medio *más elástica*; pero, por su propia heterogeneidad, no cabe «situarlas», como a aquéllas, en el óptimo de condiciones para dar los mayores rendimientos en trigo.

Con anterioridad a nuestra guerra de liberación el Instituto de Cerealicultura había repartido para su multiplicación entre sus cooperadores algunas variedades de trigos seleccionados. Esta labor ha sufrido un colapso considerable y, de momento, sólo el S. N. T. puede suministrar trigo de siembra, y, ateniéndose a las clases corrientes, debe procurarse el señor consultante trigo limpio y desinfectado con carbonato de cobre, en seco, en polvo impalpable. Procurará escoger trigo sano y que proceda de clima parecido, y mejor de lluvias más abundantes. En la zona Norte y Noroeste de España hay trigos de excelente calidad panadera. Los trigos de Bergantiños (La Coruña), los de la zona alta de Guipúzcoa, como, por ejemplo, Arechavaleta; el Vitori núm. 9, de Alava, son recomendables.

Debe proceder, sin embargo, haciendo pruebas en no gran escala; la roya es una enfermedad que no se combate y no hay trigos absolutamente inmunes a ella. El encamado es un accidente que se combate usando muy discretamente de abonos orgánicos y nitrogenados y prodigando las sales potásicas y el superfosfato. El trigo híbrido L 4 es de poca talla y resiste bien al encamado, pero es muy sensible a la roya.

Fernando Silvela
Ingeniero agrónomo

1.357

Maquinaria para elaboración de aceites y bibliografía oleícola

Don Pedro Segura, de Lorca.—«Le agradeceré me informe de las mejores fábricas que se dediquen a la fabricación de maquinaria para la elaboración de aceites, como igualmente cuáles son las máquinas más modernas para dicho fin.»

'' ARAGON ''

Compañía Anónima de Seguros

Domicilio social: ZARAGOZA

Seguros contra incendios de edificios, mobiliarios, fábricas, talleres, comercios, cosechas y, en general, sobre toda clase de bienes.

Seguros contra robo.

Seguros contra incendio y robo de mobiliarios personales.

Seguros de paralización de trabajo a consecuencia de incendio.

Representación en todas las capitales y pueblos importantes.

Dirección en Zaragoza: COSO, núm. 35. - Teléfono 19-30.

Delegación en Madrid: LOS MADRAZO, núm. 26, pral. - Tel. 15832.

También le estimaría me indicasen trámites a seguir para poder instalar una fábrica de elaboración de aceites, indicándome al mismo tiempo si hay algunas obras que traten sobre esta fabricación, diciéndome dónde las puedo adquirir.»

En todas las zonas olivereras españolas existen casas dedicadas a la fabricación de maquinaria para la elaboración de aceites, pudiendo citarles, entre otras, Salvatella, en Tortosa; Chico, en Sevilla; Ruperto Heatón, en Málaga, y La Cordobesa, en Córdoba.

Actualmente la obtención del aceite de oliva continúa aún encerrada en el marco clásico de un buen empiedro para la molturación de la aceituna y una buena prensa hidráulica para el prensado de la masa, intercalando entre ambas una batidora para la preparación de aquélla antes de ser prensada.

En muchos casos se van sustituyendo los pesados empiedros por molederos o trituradores, para el empleo de los cuales hay que contar con una buena batidora de piedras, pues con batidoras de otro tipo la masa queda mal preparada para el prensado de no haber sido antes bien molida.

La elaboración de aceites no es industria que esté comprendida en la Ley de Protección industrial y, por consiguiente, no debe necesitar trámite la instalación de una almazara o molino aceitero; no obstante ello, sabemos que se vienen solicitando estas instalaciones de la Jefatura industrial de la provincia donde se desee hacer la instalación.

Obras en castellano que traten de la elaboración de aceites, puede adquirir la titulada «Aceite de olivas», de don José M.^a de Soroa, Ingeniero agrónomo, editada por la Casa Ruiz Hermanos, de Madrid, que seguramente encontrará en cualquier buena librería. También puede proporcionarle muy útiles conocimientos el libro del VII Congreso Internacional de Oleicultura, celebrado en Sevilla, que editó la Casa Suceosores de Rivadeneira.

Antonio Berjillos
Ingeniero agrónomo

1.358

Enfermedades de las vides

Don Nemesio López, de Gumiel de Mercado (Burgos).—*«Le envío tres muestras de tallos amarillos de diferentes patrones, como verá en el papel que lleva cada muestra.»*

La cal que tiene la tierra de donde he cogido las muestras son: en la Riparia, del 2 al 4; del 4 al 12, donde está el Lot, y del 19 al 26, donde está el Richter.

En la parte que está el Lot se arrolla muchas veces y quedan muchas arcillas.»

Examinadas con detenimiento las muestras remitidas, la única que presenta hojas con clorosis algo manifiesta es la marcada como sobre Riparia-Rupetris 3.309; las otras dos muestras, que vienen con la indicación de sobre Rupestris de Lot y sobre Richter número 110, no puede decirse presentan síntomas de verdadera clorosis.

En cambio, en las tres muestras se observan ataques de mildiu con intensidad decreciente de mayor a menor en el siguiente orden: Richter 110, Rupestris Lot y Riparia 3.309, apreciándose también en la última alguna lesión de oidium.

La proporción de caliza que nos indica no permite justificar una clorosis de este tipo, ya que la resistencia admitida para los patrones señalados es bastante superior a los límites que detalla. Es, pues, lo más probable que la enfermedad de sus viñas no tenga otra causa que los ataques de mildiu.

M. Benlloch
Ingeniero agrónomo

1.359

Lucha contra la «arañuela» de las judías

Don J. V., de Cueva (Toledo).—*«Adjunto remito hoja de judías atacadas. Ruego me indiquen causas de esa enfermedad y medios de combatirla y prevenirla; si es preciso. el caldo bordelés indique modo de hacerlo, y si sería útil el papel de tornasol para conocer la neutralidad del sulfato; fábricas o almacenes principales en Madrid y resto de España de clorhídrico y acético.»*

Las hojas remitidas están intensamente atacadas por el diminuto ácaro *Tetranychus telarus L.*, conocido vulgarmente con el nombre de «arañuela», y para el que las judías constituyen una de sus plantas predilectas. Por correo recibirá el consultante una hoja divulgadora en la que se detallan los medios de lucha aconsejables, haciéndole notar que, desde luego, el caldo bordelés no sirve para este caso.

M. Benlloch
Ingeniero agrónomo

1.360

JEFE DE CULTIVOS

para establecimiento de ARBORICULTURA en la región de
--: Levante, con conocimientos prácticos de viveros. --:

Solicitudes con informes de conducta y trabajos realizados a la

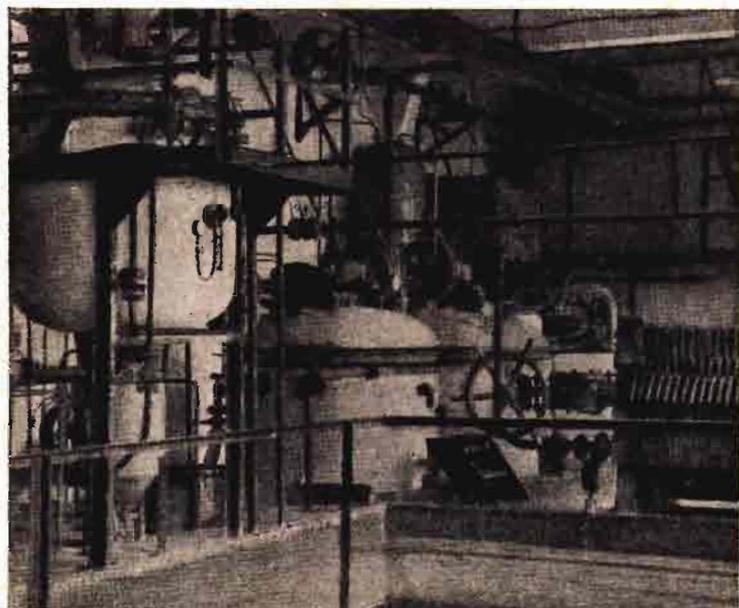
Administración de esta REVISTA



Sarna o roña de las ovejas se cura radicalmente con
MIXTURA SULFOCÁLCICA especial "PENTA"

GRATIS: Folleto ilustrado con instrucciones

PRODUCTOS QUIMICOS "PENTA". --: Reyes, 13. - MADRID - Teléfono 13842



BUSS, S. A.

• •

INSTALACIONES PARA:

Refinación de aceites.

Extracción de aceites de orujos
y de semillas oleaginosas.

Transformación y aprovechamiento
de residuos de matadero.

Fabricación de harina de pescado.

Destilación de plantas aromáticas.



ARRUE Y AGUIRRE, S. L. - Ingenieros

Calle de Alcalá, núm. 105



Teléfono 56672

- : -

M A D R I D