

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Año XIX  
N.º 222

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

Octubre  
1950

### Editorial

#### Hacia la normalidad en la producción triguera

*La orientación marcada por las disposiciones que regulan la ordenación del mercado triguero para la presente campaña constituye una nueva modalidad de la política seguida en estos últimos tiempos por el Gobierno, encaminada a ir decretando la libertad de aquellos productos a los que considere de posible aplicación y que signifique un gran estímulo para el incremento de la producción agrícola.*

*En este sentido sólo plácemes merece la implantación de estas medidas, que, como se ha anunciado reiteradamente, han de irse completando a medida que lo permitan las circunstancias, y, en nuestra opinión, creemos que la próxima campaña de siembra que ha comenzado debe regularizarse lo más pronto posible con el señalamiento de normas que estimulen aún más el cultivo del trigo.*

*No hemos de insistir, por ser de todos conocido, sobre la importancia nacional que alcanza la resolución de problema tan fundamental como el de compensar el déficit anual de nuestra producción triguera, problema cumbre entre todos los de la economía agrícola actual, y a este efecto estimamos que podría darse un nuevo paso en el camino emprendido, conservando el señalamiento de superficies de cultivo obligatorias que anualmente fija el Ministerio de Agricultura y que en reciente circular han experimentado una modificación, para amoldarle a realidades tangibles que, al mismo tiempo que sirvan de garantía de acierto para el señalamiento de cupos, puedan ser la base en el futuro de cualquier otra medida que convenga adoptar, bien porque las circunstancias así lo aconsejen o bien porque fracasen otros ensayos que puedan realizarse con un criterio de máxima libertad.*

*Pero si sostenemos el criterio de mantener la obligatoriedad del cultivo que puede exigirse con los datos actuales, para que sea cumplida es indispensable que al mismo tiempo se fomente aún más el estímulo que encuentren los agricultores en aumentar esta superficie, con lo cual, como es natural, la labor de fiscalización del Estado habría de limitarse a casos singulares, en que la desidia o el egoísmo de algunos pretende burlar estas normas fundamentales sin pretexto de ningún género, ya que con el nuevo sistema*

*de ordenación los precios para el cultivo del trigo han de ser siempre remuneradores.*

*Sentada esta base primordial, creemos llegado el momento de dar un paso decisivo en lo que se refiere a la distribución y consumo del trigo producido, siguiendo también para ello las acertadas normas dadas por el Ministerio de Agricultura para el arroz de la presente campaña.*

*La experiencia recogida hasta los actuales momentos es lo suficiente clara para poner de manifiesto que si se señala un cupo forzoso destinado a cubrir, como en el arroz, las necesidades de las fuerzas armadas, economatos preferentes, reservas y otras aplicaciones que se consideren indispensables, el resto de la producción triguera podría quedar en completa libertad de comercio.*

*El señalamiento del cupo a que nos referimos no ha de tropezar con ninguna dificultad, teniendo como base los datos de superficies mínimas a que anteriormente nos hemos referido, y estamos seguros de que, con el aliciente de disponer libremente del resto, la superficie habría de incrementarse rápidamente, inclusive en muchas zonas de regadío.*

*No debe alarmarnos el que esta medida produzca algunas diferencias de precios de unas comarcas a otras, ya que en la actualidad existen, aunque en pequeña proporción, debidas, naturalmente, a la diversidad de sistemas empleados para lograr el abastecimiento, ya que entre el señalado por algunos Ayuntamientos de provincias donde la cosecha ha sido francamente buena, como parte de Andalucía occidental y Extremadura, y los consumidores de grandes poblaciones como Madrid y Barcelona, que han de realizarlo en gran parte a través de intermediarios autorizados o con sistemas un poco más complicados, se acusa diferencia de precios que, extendidas a todas las regiones, se asemejarán mucho a la libertad de precios que patrocinamos.*

*Debe tenerse en cuenta, por otra parte, la facilidad con que pueden abastecerse las clases obreras, merced a los economatos, hoy tan generalizados en las empresas industriales, los que, bien por el método de reservas o bien por contratos nuevos, con la mayor agilidad que supone este sistema, podría garantizar el suministro a precios que no pasaran de los normales.*

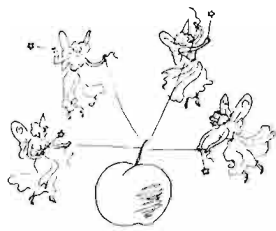
*Estimamos que es sólo un paso más para coronar el éxito de la gestión iniciada por el Ministerio de Agricultura con la promulgación de las Leyes actuales de ordenación triguera y que, establecido con oportunidad, puede tener una repercusión insospechada para resolver tan fundamental problema.*



# FRUTAS Y FRUTALES



Por A. ACERETE, Ingeniero agrónomo  
y L. JIMENEZ, Arquitecto



Las hormonas.

Tan sorprendentes como el golpe de la varita mágica de las hadas son los efectos de las fitohormonas en los frutales. Las fitohormonas son sustancias orgánicas que se hallan en los vegetales. Su papel es regular el crecimiento de los tejidos. Estas sustancias se pueden preparar sintéticamente en el laboratorio. Aplicadas sobre los frutales, consiguen lo que hasta ahora no había medio de conseguir. Resultados que, en parte, sólo se han observado en trabajos experimentales y que, en parte, son ya una rutina del cultivo frutal en las zonas adelantadas. Pero ¿qué es lo que consiguen?

Las estaquillas de muchas especies frutales arraigan mal. El viverista no puede reproducirlas por estaca. Es difícil y caro. Por otra parte, cada vez vamos teniendo más interés en obtener patrones por estaca y acodo; son más homogéneos que los de semilla. Un tratamiento previo de la estaquilla con fitohormonas consigue lo que parecía difícil o imposible.

Serían mucho mejores las cosechas de fruta si solamente cuajasen en cada árbol tantas flores como frutos de buen tamaño puede criar. Aclarando el fruto a mano se dejan los justos, pero el aclareo es costoso. Pronto llegará el día en que trataremos los árboles en floración con fitohormonas y sólo cuajarán las flores necesarias.

¡Qué malos ratos se pasan cuando se encuentra fruta caída en el suelo! Uno se consuela viendo que la mayor parte de la que se cae está agusanada. Pero a veces también se cae la fruta buena. No es tiempo aún de recolección; no se puede anticipar la cosecha; la fruta que queda, engorda. Pero se pasan malos ratos al comprobar la pérdida... ¡Si pudiesen sostenerse unos días más en el árbol estas frutas que se caen cuando están casi maduras!... Pues sí: pue-

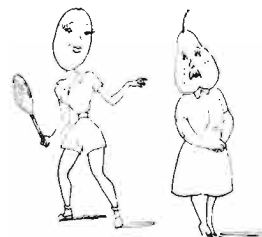
den sostenerse con un tratamiento de fitohormonas.

Todavía es peor la angustia de las noches serenas y frías de primavera, cuando los frutales están en flor. También nos la evitaremos aplicando fitohormonas para retrasar la floración.

¿Y qué decir de las malas hierbas? Se gasta en jornales, se cava, se escarda y no hay quien acabe con ellas. Es desesperante. Ahora podemos acabar con muchas especies de ellas fácilmente; los tratamientos de fitohormonas nos facilitan el recurso.

Esto de tratamientos suena a *monserga*. Sin seguir la relación de prodigios, ya sería bastante bueno que nos asegurasen solamente parte de lo dicho. El caso es que los tratamientos no serán en el porvenir muy complicados: pastas para las estaquillas, pulverizaciones para la fruta y cosas por el estilo.

Entonces ¿dónde venden esos productos maravillosos? En los Estados Unidos hay varias empresas que los fabrican; los cultivadores están empleando los que matan algunas hierbas y los que evitan la caída de la fruta unos días antes de la recolección. En España se está comenzando a tratar esta cuestión. Vayamos despacio, y antes de comprar productos con fitohormonas, que nos aseguren su riqueza en principios activos. Que no nos den gato por liebre.



Ciruela de Agen y pera de Roma.

El verano pasado se celebró un Congreso para tratar de la ciruela de Agen. La ciruela pasa de Agen es famosa en todo el mundo. Se exportaba mucho. Poco a poco fué perdiendo tamaño. Que si los patrones; que si las líneas de la variedad; que si el cultivo..., el caso era que a la gente le gustaban menos las ciruelas pequeñas.. Al mismo tiempo los ciruelos del norte de California producían una

fruta espléndida, que, pasificada, inundó el mercado mundial. Después de la guerra los franceses están reabilitando su ciruela pasa de Agen. Han trabajado mucho y han trabajado bien. La publicación que recoge los trabajos del Congreso lo demuestra.

A la vuelta del mismo vimos la decadencia de la pera de Roma en las vegas de Aragón. La pera de Roma es la que más fama y valor ha dado a la fruta de Aragón. El peral de Roma, cuyo fruto no desarrolla sus mejores cualidades fuera del área reducida de las vegas aragonesas, este peral vigoroso, resistente, longevo, que compensa lo que tarda en producir con las numerosas cosechas de su vida, era el orgullo de los cultivadores de los valles altos de la cuenca del Jalón. Ahora se plantan pocos perales de Roma; se descuidan los viejos y, lo que es peor, se arrancan antes de tiempo.

¿Cuál es la causa de la decadencia del peral de Roma en Aragón? La principal es una enfermedad criptogámica. Es «el moteado». ¿No tiene remedio? Sí, le tiene. Se combate muy bien con el caldo bordelés, como remedio preventivo. Pulverizando a tiempo y las veces que haga falta, la enfermedad no aparece. Si se extiende ya no sabemos cómo curarla en el año. El caldo bordelés no es nuevo; se conoce hace sesenta años.

El problema de la pera de Roma es más fácil que el de la ciruela de Agen. Confiamos que no tardará en resolverse.

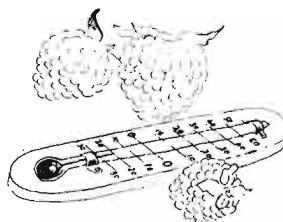


Alguna vez nos han dado envidia las magníficas publicaciones americanas que describen las variedades de frutales de hueso y pepita cultivadas en aquel continente. Recientemente, la Estación de Fruticultura de Burdeos ha publicado una Monografía soberbia sobre las variedades de melocotono-

nero. Hemos vuelto a sentir envidia, porque las variedades españolas no las ha descrito nadie. En España hay variedades frutales indígenas superiores: la manzana *Mingán*, de Asturias; la *Esperiega*, de Ademuz; el melocotón de Campiel y algunas docenas más. Sus características no se han definido. Hace falta, en provecho de nuestra fruticultura y para prestigio del país, que se estudien y se describan.

Tal necesidad la han sentido en Asturias, en donde se han comenzado a catalogar las manzanas de la región, y en Zaragoza, donde se está recogiendo material que servirá para un fin parecido. Esperamos que trabajos análogos seguirán en las demás regiones

y que dentro de unos años no volveremos a envidiar las publicaciones extranjeras sobre variedades frutales.



Fresas congeladas.

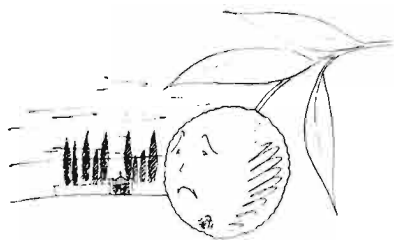
Todo el mundo sabe que es una calamidad el que se hiele la fruta. Asimismo se sabe que la fruta fresca se conserva más. O sea, que para conservar la fruta se enfría, pero no se hiela. En nuestra patria el transporte de fruta fría, es decir, refrigerada, estaba muy atra-

sado; la conservación de la fruta en cámaras refrigeradas, lo mismo. Pero en pocos años se ha dado un gran paso. Y ahora existe una gran preocupación por constituir la red frigorífica nacional, que permita conservar y transportar la fruta refrigerada a temperatura próxima al cero centígrado. Los próximos años serán de gran progreso en esta cuestión.

Es una calamidad el que se hiele la fruta en el campo o en el almacén; los cristales de hielo, relativamente grandes, que se forman destrozan la carne, estropean la fruta. Pero si se hiela la fruta artificialmente; si se congela muy deprisa, mucho más deprisa y a más baja temperatura que durante las heladas naturales, si se congela de esta forma en un aparato especial, los cristales de hielo son muy menudos y la fruta no se descompone. Se conserva varios meses y puede consumirse más tarde sin perder sus cualidades más preciadas, sin perder mucho de su riqueza en vitaminas.

Así ha nacido una nueva industria conservera, que viene no tanto a competir como a complementar las existentes. Para desarrollarse exige una red frigorífica a dieciocho grados bajo cero. Congelar frutas no es, sin embargo, tan sencillo como podría creerse; éstas necesitan una preparación delicada, y no todas las especies dan buenos resultados. Mas, con todo, la industria de la congelación de vegetales está ya muy adelantada en los Estados Unidos; en Europa cada año se abren nuevas fábricas para la congelación y se destinan capitales a esta industria.

Aquí hemos visto en pocas temporadas con qué rapidez se ha extendido la venta de helados de corte. En puestos parecidos, si no en los mismos, podrán venderse frutas y verduras congeladas. Será agradable comprar fresas frescas en cualquier época del año.



La tristeza del naranjo.

ta al patrón. Afortunadamente no ha llegado a España; sería catastrófica en nuestro Levante, donde el agrío es el patrón ordinario de los naranjos. De otros países llegan noticias cada vez más inquietantes.

En Africa del Sur nunca se han podido conseguir naranjos injertados sobre agrío. Lo raro es que el naranjo agrío sin injertar prospera. En el continente americano la «tristeza» u otra enfermedad muy semejante atacó los naranjos con pie de agrío en la Argentina; luego, en el Brasil; más tarde, en California. La alarma ha cundido por todo el mundo cítrico. El patrón agrío es el más resistente a la gomosis, es el más difundido, es el mejor en muchos aspectos. Pero una amenaza se cierne sobre él.

¿Cómo nos prepararemos para hacerle frente? Si la «tristeza» invadiese (ojalá no ocurra) la alegre región de Levante habría que pensar en otros patrones para el naranjo. El naranjo dulce, el pomelo y la lima son buenos, pero no resisten la gomosis. El *Citrus limonia*, variedad *Rough Lemon*, es más resistente que el naranjo dulce y tiene otras buenas cualidades. La solución daría mucho quehacer.

«Tristeza». Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta

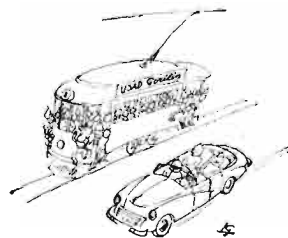
al patrón. Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta

al patrón. Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta

al patrón. Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta

al patrón. Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta

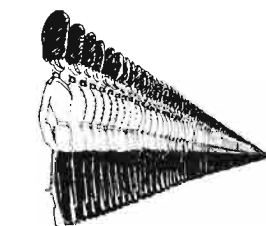
al patrón. Así se llama corrientemente una enfermedad que arruina a los naranjos injertados sobre agrío. La enfermedad, que se sospecha está producida por un virus, afecta



Los envases.

Entre el tranvía de los dos y el coche particular de último modelo hay diferencia. Más diferencia existe entre la forma de viajar las frutas españolas y la californianas. La fruta española, además de ir sin refrigeración, no se transporta muy bien envasada. Se está tratando de que tengamos vagones frigoríficos pronto, y en los envases se ha adelantado. Sí, es cierto; pero aún es preciso mejorarlos mucho. Si recordamos aquellos cestos enormes, con el colmo elaboradamente sujeto con paja de centeno y sogas de esparto, que ponían a prueba la musculatura de los cargadores de la plaza de la Cebada, evidentemente se nota el adelanto. Pero si recordamos cómo entran los melocotones

en el mercado de Bruselas o las fresas en el de Nueva York, se nota también lo que nos falta.



Los Mallings.

Uniformidad. Árboles homogéneos de producción homogénea. Eso es lo que se pretende con el uso de los patrones *Malling*. Los patrones *Malling*, especialmente los de manzano, se conocen en todo el mundo. A España se trajeron con fines experimentales. Estos patrones los ha seleccionado y los propaga una Estación Experimental de Inglaterra: la de East Malling. De ella han tomado el nombre.

¿Qué es lo que tienen de particular? Lo primero, que no los reproducen por semilla. Los portainjertos de semilla varían mucho y comunican su variabilidad al árbol injertado. Varían en cuanto a su desarrollo, productividad y resistencia a las enfermedades. Estos árboles, los *Malling*, se multiplican por estaca o aco-

do; conservan un desarrollo y unas características parecidas. Con ellos se obtienen frutales de tamaño y condición poco variables. Lo segundo, que cada uno (los de manzano, por ejemplo, se distinguen con un número romano) está seleccionado por su afinidad con ciertas variedades: resistencia a plagas, por comunicar un desarrollo especial, por inducir productividad precoz en el injerto o por otras cualidades estimables.

Así tenemos el *Malling IX*, un manzano Paraíso selecto, que produce árboles injertados y enanos. El *Malling VII* es un patrón que cría manzanos de poco tamaño, pero no enanos; manzanos que producen pronto y con abundancia. El *Malling II* origina manzanos de tamaño medio. Sobre *Malling XVI* se desarrollan manzanos de buen tamaño; es un patrón que se multiplica muy bien por acodo, pero tiene el inconveniente de ser muy susceptible al pulgón lanigero.

Nuevas selecciones se están ensayando en la Estación de East Malling, en otras del extranjero y análogamente en España.

Los patrones que no proceden de semilla, los que se han multiplicado por estaca o acodo, es decir, asexualmente y vegetativamente, se llaman patrones vegetativos. Sean los *Malling*, sean otros patrones vegetativos, en ellos se está buscando la solución de algunas dificultades del cultivo frutal. Para el cultivo asociado será muy útil hallar un patrón afín con las variedades españolas que sea resistente, que origine árboles de tamaño medio, más reducidos que los que tenemos, de rápido desarrollo y pronta producción.

La fruticultura moderna sigue trayectorias originales y seguras.



Última hora.

A última hora nos llega la noticia del descubrimiento de la *Subtilina*. Es un antibiótico, o sea, una sustancia semejante en cierto sentido a la penicilina y a la estreptomycin. La produce un microbio que vive en el heno. Su aplicación no es para la cura de enfermedades. Tiene una aplicación industrial. Según el doctor A. Andersen, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, los ensayos hechos por cuenta de los Servicios Oficiales de aquel país, han demostrado que tal sustancia simplifica notablemente la fabricación de conservas vegetales.

Con su empleo se preparan conservas de frutas en botes sin necesidad de autoclave. Las frutas sólo sufren una cocción ligera que dura de cinco a diez minutos; después conservan su sabor, color y consistencia sin alterar. La acción de dicha sustancia impide que se contaminen y se descompongan los productos conservados.

Entre los múltiples procedimientos de conservar las frutas, los que no alteran sus cualidades comestibles y nutritivas son los mejores. Esta nueva sustancia, si se introduce económicamente en la industria, proporcionará un aumento en el consumo mundial de fruta, con las ventajas consiguientes.

Entre los múltiples procedimientos de conservar las frutas, los que no alteran sus cualidades comestibles y nutritivas son los mejores. Esta nueva sustancia, si se introduce económicamente en la industria, proporcionará un aumento en el consumo mundial de fruta, con las ventajas consiguientes.



## LA AVICULTURA DANESA, O EL EJEMPLO DE LA SELECCION

*Por José A. Cortiguera*

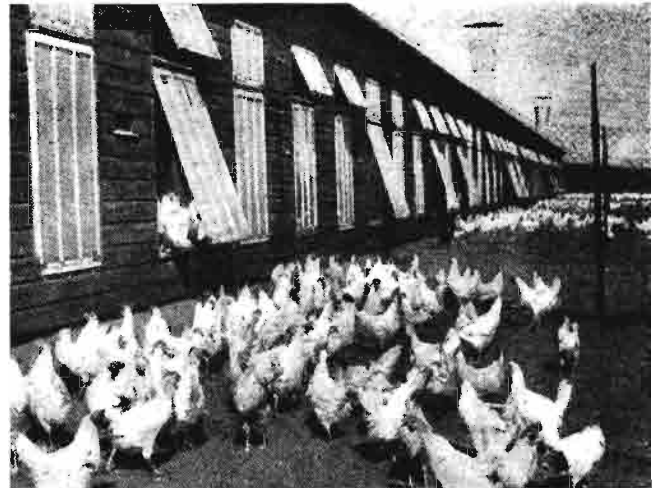
La lectura del informe dado a la publicidad en Francia por M. Passbón, delegado por la más importante revista agrícola del vecino país en el VIII Congreso Mundial Avícola de Copenhague, hace de sumo interés su difusión en España, ya que las reflexiones que se derivan del mismo, al considerar el desarrollo de la avicultura en Dinamarca, pueden servir de orientación, o al menos de curiosidad, al lector español, aficionado o técnico en la materia.

El enorme desarrollo obtenido y los resultados magníficos registrados en aquel país nórdico estriban casi exclusivamente en el esfuerzo oficial y en la eficacia de los medios que el Estado danés pone para dirigir al avicultor y a su industria; el resto puede achacarse también a la idiosincrasia de tenacidad, disciplina y seriedad en los negocios, que caracterizan en general la vida danesa. Dinamarca, país de pequeña superficie y población densa, puede compararse, en el aspecto de la avicultura, a Holanda, en lo que se refiere a la ganadería vacuna.

Existe en primer lugar un Comité Nacional, compuesto de varios miembros elegidos por los mismos avicultores, los exportadores de huevos y los grupos de Cooperativas avícolas, completado con la representación oficial del Ministerio de Agricultura. Este Comité se nutre para sus gastos de una pequeñísima tasa que apenas grava el precio del huevo de exportación. El Estado, a su vez, posee crecido número de inspectores que tienen a su cargo demarcaciones regionales para el control constante de las granjas particulares, y su misión no es sólo fiscalizadora de los productos, sino más bien de asesoramiento, lecciones y prácticas de sanidad, auxilios económicos y técnicos y, en una palabra, de asistencia oficial a todos los aspectos de la marcha de las granjas particulares, publicando varios boletines de difusión periódica de noticias y conocimientos especializados.

Gracias a este control oficial, con las garantías de austeridad que caracterizan a los países nórdicos, la bondad de los productos y la selección de los reproductores ha llegado al máximo, al extremo de que en un sector regional muy importante la mayoría de los gallos reproductores registran descendencias de ponedoras que de promedio llegan a los 220 huevos anuales.

Esta cifra puede parecer exagerada; pero no lo

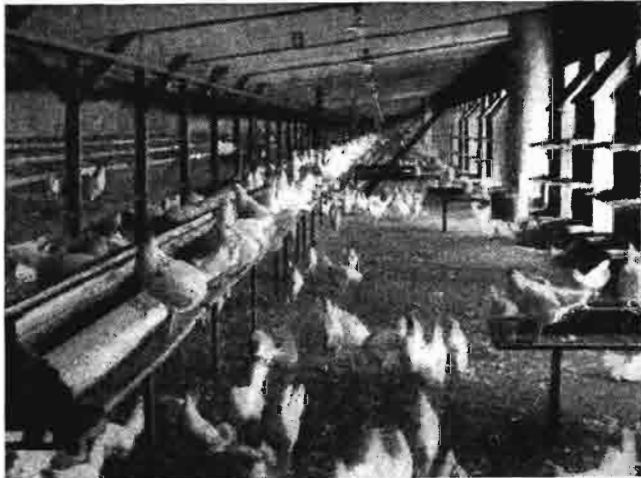


Gallinero de puesta poblado con Leghorns.

es si se considera además la forma del control, muy riguroso como decimos, siendo la base del método la selección de los reproductores. Con tal fin anualmente se abre un concurso interregional de granjas, al final del cual se clasifican éstas según los resultados obtenidos, no sólo en producción, sino en resultados económicos. Las 100 granjas así mejor clasificadas entran en el concurso, o mejor campeonato nacional, que distingue a su vez a las mejores de entre ellas con el título de «Centro oficial de cría», y de éstos se

surte el granjero o aldeano corriente con las mayores garantías para sus productos, ya que el control de los inspectores oficiales ha sido constante y eficaz.

Las granjas oficiales controlan rigurosamente la puesta de la descendencia de los gallos antes de destinarlos a la reproducción, y existen luego Estaciones experimentales de la descendencia de los gallos destinados a la reproducción de las 100 granjas oficiales



Detalle interior del gallinero precitado.

mejores, por lotes de 10 pollitas por cada gallo durante once meses. Los resultados se van fichando exactísimamente y se publican periódicamente por el Comité Nacional. Al final de este concurso solamente los gallos cuyas hijas han dado media de puesta superior a 220 huevos se inscriben en el Registro oficial de Genealogía de Reproductores daneses. ¡Lógicamente se comprende que con esta base de selección la avicultura esté allí tan próspera!

Una vez clasificados los gallos se devuelven a sus dueños, que quedan obligados a usarles como reproductores durante toda su vida. Alguno han dado productos hasta después de siete años; hay fichas notables, como la de un reproductor que durante siete años dió nacimiento a más de 2.000 hijas, con puesta anual superior a 225 huevos de 60 gramos, aparte de contar en su descendencia masculina con 70 gallos clasificados en la Granja experimental e inscritos en el Registro oficial de reproductores.

Contra lo que pudiera creerse, las circunstancias climatológicas no son favorables para estos resultados en aquel país, ya que las temperaturas son rigurosas en los meses de invierno. Hace falta, pues, que el granjero danés posea instalaciones perfectas y costosas para practicar en invierno el encierro de las ponedoras con alumbrado nocturno, para completar hasta trece horas de luz diariamente.

Las estadísticas son indudablemente admirables en sus resultados, ya que registran *una media anual de 220 huevos para el conjunto de lotes de ponedoras de las granjas oficiales*, y lo que es aún más sorprendente es que en el resto de las instalaciones avícolas del país *la media de puesta anual es de 155 huevos*. Todo ello nos alecciona de cuál es el resultado que puede obtenerse, dentro de una economía nacional bien dirigida, cuando la intervención estatal no se diluye en organismos empíricos o demasiado costosos y cuando la cooperación del avicultor bien orientado corresponde a las directrices eficaces del Estado.

Nos hemos referido antes a las Cooperativas en la parte comercial de la avicultura danesa. En efecto, una organización de productos como los reseñados a nada práctica conduciría si no se completase con un consumo reglamentado y bien orientado; también en este aspecto es ejemplar el funcionamiento. La Cooperativa absorbe la casi totalidad de los productos, sobre todo en huevos para la exportación. Estos son clasificados por tamaños y pesos en cinco categorías, y los mejores, naturalmente, se destinan a la exportación. Parte de la producción de primavera se conserva en cámaras de las Cooperativas, para venta en las épocas de escasez, provistos de un sello especial.

También los productos de carnes de ave para el consumo están magníficamente organizados, con mataderos industriales que son verdaderos modelos de instalación en su género, como el de Ringsted, donde está mecanizado desde el sacrificio y desplumado de las aves hasta el aprovechamiento íntegro de todos sus despojos, completado con la fabricación de conservas y hasta de almohadas y cojines, con el plumón, en sus instalaciones anexas. En una palabra, el desarrollo de la avicultura en Dinamarca constituye una amplia lección que debiera servir de estímulo a aquellos que no quieren conceder a la avicultura la importancia real que tiene dentro de las explotaciones industriales.



Tipo corriente de gallinero en una granja particular.



# Hacia un mayor rendimiento de nuestra pradería

Por

*César Fernández-Quintanilla*

Ingeniero agrónomo

En un reciente viaje a Inglaterra me ha maravillado el interés y la perfección con que allí cuidan su pradería. Están convencidos de que los prados desempeñan un papel de la máxima importancia en la economía de la nación; esto es indudablemente verdad, pues las condiciones económicas que se han derivado de la última guerra exigen que el suelo inglés aporte la máxima contribución posible a los alimentos que se necesitan para el ganado. La hierba ha pasado a ser la cosecha más importante de Inglaterra: de ningún modo debe conceptuarse, más o menos, como un producto que generosamente cede la madre Naturaleza, sino como un cultivo de gran interés y al que hay que prestar la misma atención y cuidados que se presta al trigo, a las patatas o a cualquier co-

secha de primordial necesidad para la alimentación humana. Las producciones de carne y de leche dependen de la hierba.

Contemplando el campo inglés, esas verdes praderías tan exquisitamente cuidadas, no hemos tenido más remedio que recordar con un poco de tristeza los prados de España, sobre todo los de las regiones porteñas, que tanta semejanza de medio tienen con Inglaterra.

Atravesamos una época en la cual la escasez mundial en recursos alimenticios para el ganado y nuestras dificultades para disponer de divisas han planteado un agudo problema de piensos. También nosotros, como Inglaterra, necesitamos utilizar al máximo nuestros recursos forrajeros, y, sin embargo, es



indudable que por la deficiente explotación de nuestros prados se produce todos los años una pérdida que seguramente puede valorarse en muchos millones de unidades forrajeras.

Estamos lejos de caer en la estúpida ingenuidad de creer que la solución al problema de nuestros prados es fácil y de inmediata ejecución; por el contrario, sabemos que es difícil y que probablemente costaría bastante tiempo y mucho esfuerzo conseguir realizarla por completo; pero también creemos, sin ningún género de duda, que dicha solución existe y que es necesario que los agrónomos españoles empecemos a desbrozar su difícil camino.

El primer problema que tenemos a la vista es el de la producción de semillas pratenses. ¿Cómo vamos a hacer buenos prados si en la actualidad no tenemos semillas con qué hacerlos?

Sabemos que la producción de semillas pratenses en España tropieza y ha tropezado siempre con grandes dificultades técnicas y económicas: pero creemos que la mayor parte de estas dificultades pueden ser superadas, y que el Estado se decidiese a ello, en poco tiempo podíamos estar preparados para empezar a enfrentarnos en serio con este problema.

No basta con recurrir de cuando en cuando a las importaciones; es necesario ir estableciendo los inventarios botánicos de nuestras praderías, que nos permitan disponer de la materia prima que se necesita para iniciar la labor genética seleccionadora de las plantas más adecuadas a cada tipo de suelo y de clima y a cada sistema de explotación.

Además, es necesario disponer de centros especializados en la producción de semillas pratenses. Hace ya más de treinta años que los ingleses crearon su célebre Estación Genética de Prados en Aberystwith, y desde entonces otras muchas Estaciones del mismo tipo, que fueron apareciendo en Suecia, Dinamarca, Estados Unidos, Nueva Zelanda, etc., han demostrado suficientemente el gran interés que tienen estos centros de investigación. Basándose en la labor de ellos podría montarse la organización necesaria para la multiplicación de las semillas pratenses, la cual exige una acertada elección de zonas y una técnica agrícola especial, en la que el agricultor debe ser continuamente aconsejado y controlado por el especialista.

Otra necesidad, también fundamental para los prados, es la de los abonos. La moderna técnica de explotación intensiva de los prados, según el sistema de rotación de ganados preconizado por el agrónomo alemán Warmbold, permite incrementar rápidamente el rendimiento en un 80 por 100; pero también exige una abundante aportación de abonos. No solamente fertilizantes fosfóricos y potásicos, sino también nitro-

genados, los que, en contra de la opinión generalizada en muchos sitios, son esenciales para una buena explotación de los prados. Las escorias de desfosforación y el nitrato de cal son, después de las semillas, las exigencias más apremiantes de los prados del norte de España.

No estará todo solucionado con disponer de abonos y de buenas semillas; es también necesario conseguir una mayor cultura agrícola en el medio rural, un mejor conocimiento de las técnicas que permita utilizar con el máximo rendimiento esos abonos y esas semillas.

El interés que durante los últimos años se ha despertado en muchas naciones por todo lo relacionado con la explotación de los prados y de la ganadería se ha traducido en un gran perfeccionamiento de los diferentes técnicas que concurren en este tipo de explotación.

Hoy en día, por ejemplo, se va abriendo camino cada vez más la tendencia inglesa de reducir el número de especies que se siembran en los prados. En oposición al método tradicional, en que las praderías permanentes se sembraban con complicadas mezclas, formadas de numerosas especies, van imponiéndose como más económicas las mezclas simples, muchas veces no compuestas más que por un par de especies (Ray-grass inglés y trébol blanco, por ejemplo), pero en las que se hacen entrar en juego las diferentes características vegetativas que presentan las distintas estirpes de la misma especie.

Otra técnica muy interesante de conocer y adaptar a las especiales características de cada zona es la de los sistemas de pastoreo de las distintas clases de ganado, sistemas que tienden a equilibrar la superficie a pastar y el número de animales que vive sobre ella, aprovechando al máximo las variaciones vegetativas y nutritivas de la hierba en las distintas épocas del año y estados de crecimiento, y las características comedoras de las especies y razas de animales que están sobre el pasto. De la importancia que tiene conseguir este equilibrio entre los animales y el pasto nos haremos una idea con saber que en algunas experiencias se ha conseguido por medio de él incrementar en un 50 por 100 el rendimiento del prado.

En el riego de las praderías hemos podido comprobar la extensión cada vez mayor que va tomando en Inglaterra la práctica de los riegos por aspersión. Este sistema, además de conseguir una considerable economía de agua, tiene muchas ventajas, como son: evita la formación de costra en el terreno; el agua se airea y templea mejor; hay menos pérdidas de terreno en zanjas y canales de irrigación; la maquinaria agrícola encuentra más facilidades para su tra-

bajo; algunos tipos de tierras absorben mejor el agua al ser aplicada en forma de lluvia, etc. Además de todo esto existe otra ventaja muy interesante, y es la de que pueden utilizarse estas instalaciones de riego para fertilizar las tierras o para esparcir los insecticidas, herbicidas, etc. Todo ello explica el éxito creciente de los riegos por aspersión, no solamente para los prados, sino también para muchos otros cultivos.

Otra de las novedades más interesantes que hemos conocido en Inglaterra son las instalaciones de desecación artificial de la hierba. Es sabido que los sistemas usuales de conservación de los forrajes, henificación y ensilado originan siempre una gran pérdida de elementos nutritivos y de digestibilidad. En la henificación esta pérdida es del 30 al 40 por 100, y en el ensilado, alrededor del 20 por 100. Además, con el secado natural de la hierba al sol desaparece por completo el caroteno, factor importantísimo en la alimentación animal. En 1927, los profesores Wood y Woodman, de la Escuela de Agricultura de la Universidad de Cambridge, iniciaron unos interesantes estudios sobre el valor nutritivo de la hierba; estos trabajos han conducido al moderno procedimiento de la deshidratación artificial de la hierba, con el que el valor nutritivo y la digestibilidad de los forrajes se conservan sin ninguna pérdida. Por otro lado, los cortes de hierba se dan en el momento vegetativo en que tiene mayor valor proteico y nutritivo; es decir, en que el porcentaje de fibra es menor y la riqueza en proteína es, aproximadamente, dos veces y media más elevada que cuando esa hierba se deja crecer para henificar. Se consigue así un alimento cuyo valor proteico y nutritivo es comparable al de los mejores piensos concentrados (tortas de semillas oleaginosas) y que, además, tiene sobre ellos la ventaja de ser también una importante fuente de vitaminas.

El grado de desarrollo que están alcanzando los sistemas de deshidratación de hierba nos lo indica el hecho de que en Inglaterra existan dieciocho tipos diferentes de máquinas deshidratadoras y que continuamente van apareciendo nuevos tipos, más adaptados a las distintas características locales, en Suecia, Holanda, Dinamarca, Alemania, Suiza, Estados Unidos, América del Sur, África del Sur, Australia, etc. En España, gracias a las gestiones de don Serafín Sabucedo, Ingeniero Agrónomo agregado a la Embajada de Londres, es muy probable que dentro de poco tiempo dispongamos de la primera instalación de este tipo.

Rápidamente hemos echado un vistazo a algunos de los más interesantes aspectos de la moderna técnica de la explotación de los prados; muchas cosas interesantes quedan todavía en cartera para otra vez, pero creemos que lo dicho basta para explicar cómo se ha conseguido superar en la explotación de los prados las 7.000 U. F. por hectárea, resultado excelente si tenemos en cuenta que una pradera de primera calidad apenas suele alcanzar a las 3.500 U. F., y que la producción media de muchos prados puede considerarse de 1.000 a 1.500 U. F.

Reflexionemos un poco en estas cifras y en los muchos miles de hectáreas de pradería que tiene España, y nos daremos cuenta del enorme alcance del problema que tenemos a la vista, alcance que podría ser mucho mayor si esta organización mejoradora de los prados se complementase con otra mejoradora de las razas de animales que iban a utilizarlos, pues, como siempre, nos encontramos con esa fundamental necesidad de la agricultura, que nos exige mantener en todo momento el equilibrio entre los diferentes elementos que intervienen en la explotación de la tierra y que hace inseparables lo que ha venido llamándose Agricultura y Ganadería.



# ACEQUIAS Y CANALES

Por José J. Pérez de Gracia

Perito agrícola

En el establecimiento de un canal o acequia que, con una pendiente dada, deba conducir cierto caudal es conocida de todos la indeterminación que presenta el problema del cálculo de la sección. En efecto, si llamamos  $Q$  ( $m.^3 \text{ seg.}^{-1}$ ) a la dotación del canal,  $S$  ( $m.^2$ ) a la sección transversal y  $U$  ( $m. \text{ seg.}^{-1}$ ) a la velocidad media del líquido en dicha sección, tendremos  $Q=SU$ ; y si también, siendo  $P$  ( $m.$ ) el perímetro mojado de las paredes del conducto e  $I$  la pendiente, aplicamos las normas clásicas, sale:

$$U = \text{const.} \frac{S^{1/2}}{P^{1/2}} \cdot I^{1/2}, \text{ de donde: } Q = \text{const.} \frac{S^{3/2}}{P^{1/2}} \cdot I^{1/2}$$

y como fácilmente se comprende, existen infinitos pares de valores de  $S$  y  $P$ , correspondiente cada par a una determinada forma, que hacen constante la razón  $S^{3/2}/P^{1/2}$  y satisfacen, por tanto el problema.

A lo largo de este trabajo vamos a tratar de buscar, dentro de todas estas soluciones, cuál es la más económica, teniendo en cuenta que esa economía no sólo estará representada por la adopción de la sección que exija el menor movimiento de tierras posible, ni tampoco por dotar de un revestimiento al canal que anule sus gastos de conservación, sino que, aquilatando más, procuraremos reducir al mínimo las pérdidas de caudal por evaporación y filtración. Estas pérdidas generalmente sólo se tienen en cuenta descontando de la dotación disponible un cierto tanto por ciento, que de antemano se da por perdido, en lugar de buscar, con los medios que la técnica nos ofrece, la reducción de ese porcentaje a descontar, logrando on ello mayor intensidad en los riegos, o bien un posible aumento de la superficie sometida a sus beneficiosos efectos.

Claro está que la determinación de la sección más económica en su completo sentido es un problema que no podemos abordar en tan pequeño espacio. En cada caso particular, y más en las obras importantes, sólo después de haber sido objeto de detenido estudio y minuciosos tanteos, en los que habrá de buscarse la reducción de todos los gastos, de modo

que su suma sea mínima, podremos llegar a la adopción de una sección. Siendo cada problema diferente y conociendo la complejidad que le dan los tan variables factores que en él intervienen, fácil es llegar a la conclusión de que una solución matemática es poco menos que imposible y que, por tanto, nada más el buen sentido del técnico, unido al perfecto conocimiento de la cuestión, será capaz de resolver aquella indeterminación.

De todos modos, y nada más para servir de guía, dando normas generales que la experimentación ha precisado, tratamos de estudiar aquí, de un modo no muy detenido, desde luego, los diferentes aspectos del problema. El que primero debe llamar nuestra atención es el hidráulico propiamente dicho, que puede resolverse aplicando las leyes del movimiento uniforme y permanente en cauces artificiales. La relación que existe entre las variables del problema viene dada por la expresión de Chèzy:

$$U = c \cdot R^{1/2} \cdot I^{1/2}$$

en la cual son:  $R$  ( $m.$ ) igual a la relación  $S/P$ , o sea al llamado radio hidráulico, y  $c$  (coeficiente de Chèzy,  $m. \text{ seg.}^{-1}$ ) una función de  $R$  e  $I$ , variable también con la naturaleza de las paredes.

La experiencia ha demostrado que la velocidad media disminuye (como era lógico esperar) cuando aumenta la rugosidad de las paredes, y también que la variación de la velocidad con relación al radio hidráulico (aumentando en todos los casos aquélla al hacerlo éste) es tanto más rápida cuanto mayor sea la aspereza; esto puede expresarse matemáticamente diciendo que en los conducto rugosos  $c$  disminuye, y el exponente de  $R$  es mayor que el dado por Chèzy ( $1/2$ ). En cuanto a la variación de  $U$  con relación a la pendiente (a constancia de  $R$ ), es menor cuando el cauce es más rugoso, tendiendo entonces el exponente de  $I$  al valor  $1/2$ , mientras que en el caso de paredes lisas parece elevarse algo tal valor. Si establecemos una ecuación de la forma:

$$U = a \cdot R^m \cdot I^n,$$

para R comprendido entre 0,05 y 3 ms. e I entre 0,0001 y 0,05, nuestros datos dan los siguientes coeficientes :

1. <sup>a</sup> categoría.—Paredes lisas (cemento) .....	a=129	m=0,59	n=0,55
2. <sup>a</sup> — Paredes poco rugosas (ladrillo).	104	0,67	0,53
3. <sup>a</sup> — Paredes rugosas (mampostería)..	75	0,72	0,52
4. <sup>a</sup> — Paredes de tierra limpia.....	45	0,82	0,50
5. <sup>a</sup> — Paredes de tierra sin cuidar .....	35	0,92	0,50

Para comparar los resultados obtenidos con el empleo de diferentes secciones hemos establecido el nomograma número 1, en el que para sección transversal rectangular de perímetro mínimo (base igual a dos veces la altura, véase figura 2) se han establecido los caudales y velocidades medios, siendo datos la al-

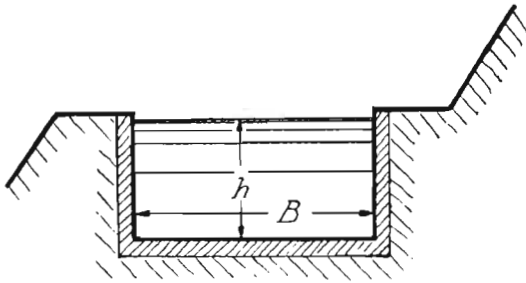


Fig. 2.—Sección transversal tipo (B/h=2,00, y α=90°).

tura de la lámina de agua y la pendiente (esta última en diferentes escalas correspondientes a las diversas rugosidades).

En el caso general de que la sección no tuviera la forma indicada, pero se conservara con la misma altura de agua dentro de un tipo trapecial del que conociéramos la relación

$$\frac{\text{an hura superficial de la corriente}}{\text{altura de la lámina de agua}} = \frac{B}{h}$$

y el talud α de las paredes, podríamos obtener el caudal multiplicando el dado por el nomograma por los coeficientes  $f_s$  y  $f_r^m$ , que, respectivamente, se dan en los ábacos números 4 y 5.

Sea, por ejemplo (fig. 3), un canal de paredes con

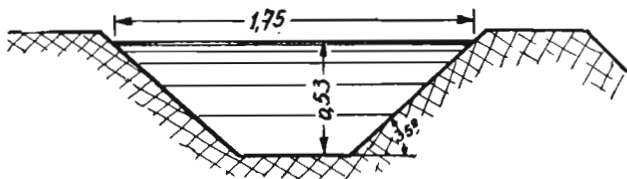


Fig. 3.—Ejemplo.

talud 35°, cuya altura de agua sea 0,53 ms., siendo la anchura superficial 1,75 ms. y la pendiente 0,0002

que haya sido construido en tierra y se encuentre bien conservado. El caudal correspondiente a una sección rectangular tipo, de la misma altura y pendien-

te, con paredes de tierra bien cuidada, sería, según el nomograma número 1, igual a 118,5 ls. seg<sup>-1</sup>. El nomograma número 4 da para B/h=1,75/0,53=3,30 y α=35°,  $f_s=1,271$ , y el ábaco número 5, con los mismos datos y en la curva 4 (correspondiente a m=0,82),  $f_r^m=0,960$ . Luego el caudal en la sección indicada sería:  $Q_i=118,5 \cdot 0,936 \cdot 0,960=108,5$  ls. seg<sup>-1</sup>.

Aunque fuera de lugar, citaremos también aquí los taludes más convenientes empleados en la construcción de canales :

Tierra vegetal húmeda .....	α=45°
— — — — — seca .....	30°
Grava .....	30°
Arcilla húmeda .....	55°
— — — — — seca .....	45°
Roca viva, fábrica .....	hasta 90°

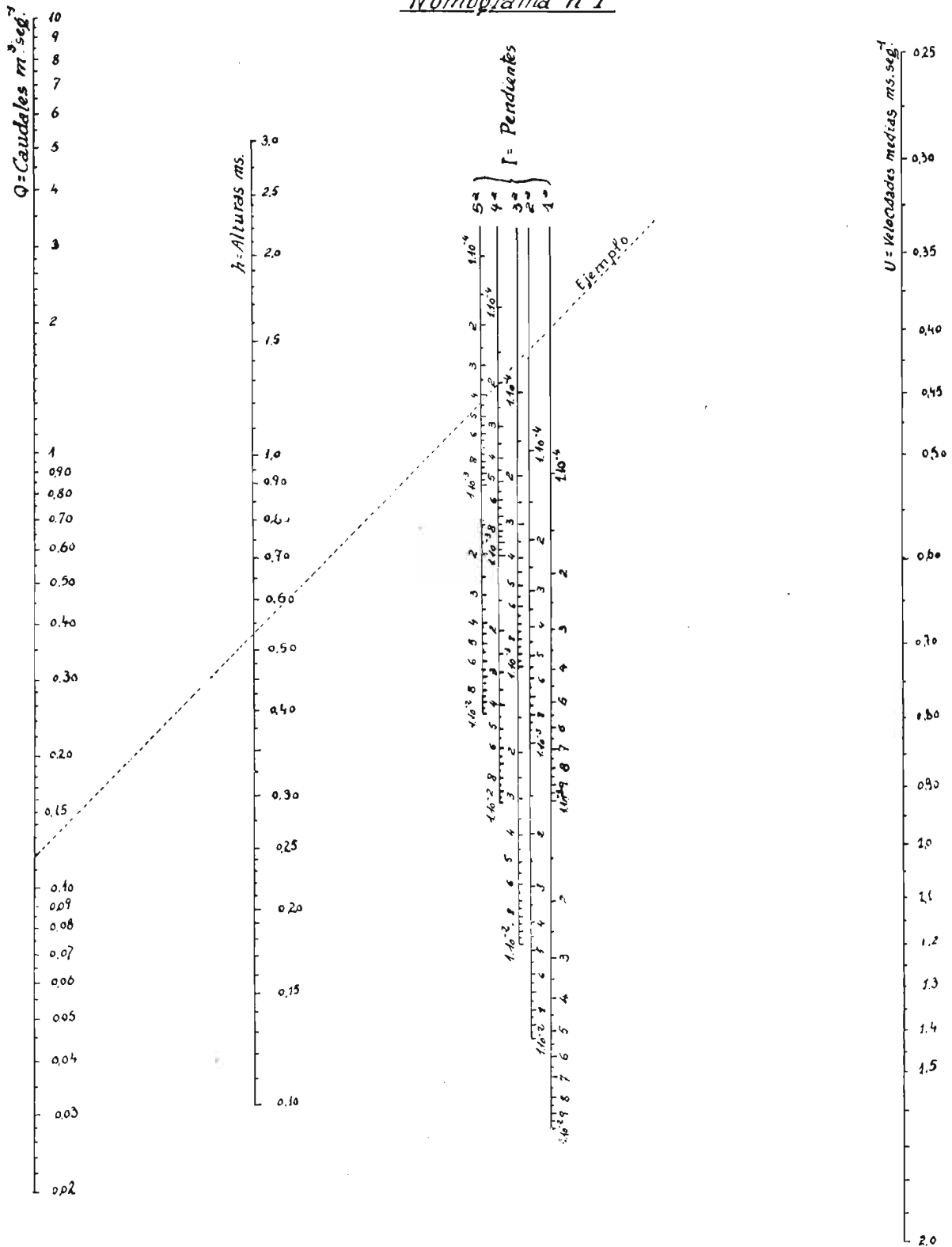
Para evitar tanto las erosiones en las paredes del cauce como la sedimentación de materiales en el mismo (cuando aguas arriba existieran arrastres) han de tenerse en cuenta los límites de velocidad a partir de los cuales se producen ambos efectos. Desde luego, siempre es mayor la velocidad precisa para producir un arrastre que aquella otra hasta la que se debe descender para que se produzca la sedimentación. Los límites que generalmente se admiten son :

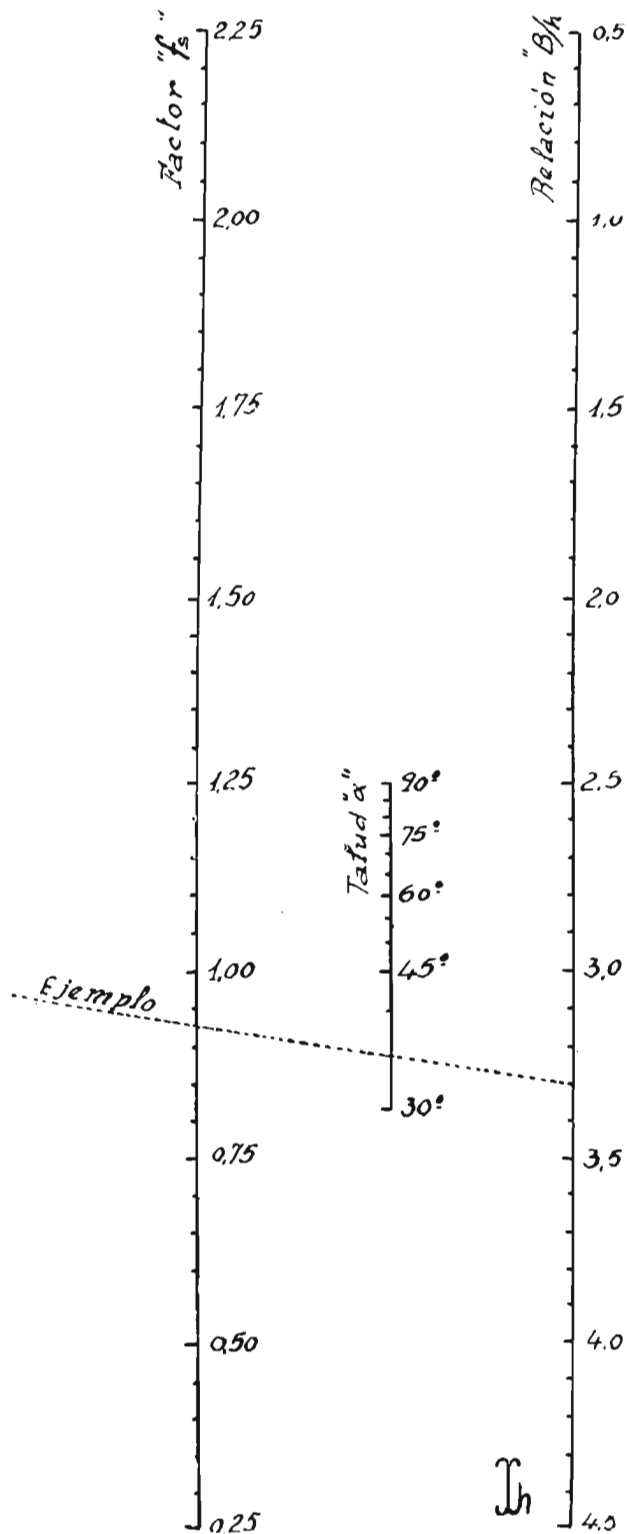
	Para que no se produzcan arrastres	Para evitar sedimentos
Tierra arcillosa ...	0,15 ms. seg. <sup>-1</sup>	0,10 ms. seg. <sup>-1</sup>
Arena .....	0,30 —	0,25 —
Gravilla.....	0,60 —	
Grava gruesa.....	0,90 —	
Mampostería .....	3,00 —	

debiendo tenerse en cuenta que estas velocidades no son las medias de toda la sección, sino las que se producen en las proximidades de la solera y paredes del canal, que suelen estar comprendidas entre 0,40 y 0,70 U.

Si hemos calculado un canal con ayuda del nomograma número 1 podemos conocer la velocidad media correspondiente a la sección rectangular tipo, y para

Nomograma n°1





Nomograma núm. 4.

conocer la de otra cualquiera nos bastará el valor dado por la escala U del nomograma por el coeficiente  $f_r^m$ , que nos da el ábaco número 5. En el caso de canal antes citado, la velocidad media U sería de 0,211 ms. seg.  $^{-1}$ , que en la sección trapezoidal val-

dría  $0,211 \cdot 0,960 = 0,201$  ms. seg.  $^{-1}$ , correspondiendo a la solera, aproximadamente, 0,11 ms. seg.  $^{-1}$ , que es menor que la admitida para el arrastre; luego si la corriente no conduce acarreos, tampoco serán de temer los sedimentos (que fácilmente podrían producirse); el cauce será estable, pudiendo aceptarse tal sección como definitiva si es que otras causas no lo impiden.

La máxima economía, en cuanto a la sección se refiere, se logrará utilizando aquellas para las cuales a constancia de superficie sea máximo el radio hidráulico o, lo que es igual, la longitud del perímetro mojado sea mínima. Veamos qué condición se precisa para ello: sea una sección cualquiera de altura  $h$ , taludes  $\alpha$  y  $\beta$ , y anchura libre B (figura 6). La superficie de la corriente será:

$$S = h \left( B - \frac{h}{2} (\operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \beta) \right) \quad (1)$$

y el perímetro mojado:

$$P = B + h \left( \frac{1}{\operatorname{sen} \alpha} + \frac{1}{\operatorname{sen} \beta} - \operatorname{ctg} \alpha - \operatorname{ctg} \beta \right) \quad (2)$$

Despejando B de (1) resulta:

$$B = \frac{S}{h} + \frac{h}{2} (\operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \beta), \quad (3)$$

y sustituyendo este valor en (2) sale:

$$P = \frac{S}{h} + \frac{h}{2} \left( \frac{2 - \cos \alpha}{\operatorname{sen} \alpha} + \frac{2 - \cos \beta}{\operatorname{sen} \beta} \right); \quad (4)$$

derivando (4) con respecto a  $h$ , igualando a cero la derivada, y resolviendo la ecuación resultante se obtiene:

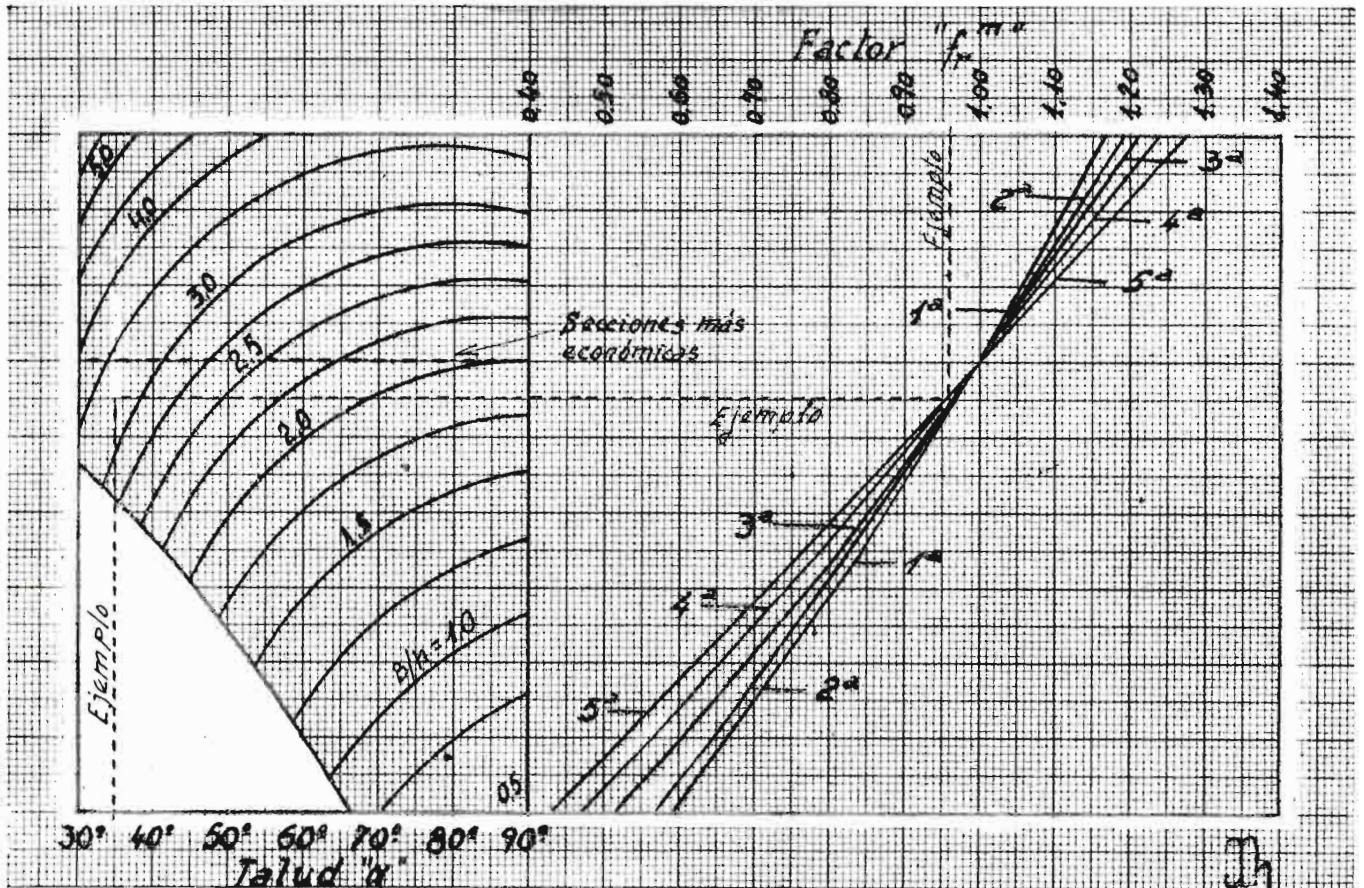
$$S = \frac{h}{2} \left( \frac{2 - \cos \alpha}{\operatorname{sen} \alpha} + \frac{2 - \cos \beta}{\operatorname{sen} \beta} \right),$$

que sustituida en (3) da:

$$B = h \left( \frac{1}{\operatorname{sen} \alpha} + \frac{1}{\operatorname{sen} \beta} \right)$$

y siendo  $h/\operatorname{sen} \alpha$  y  $h/\operatorname{sen} \beta$ , las longitudes de los taludes correspondientes a  $\alpha$  y  $\beta$ , respectivamente, la condición necesaria para que una sección de superficie dada dé el caudal máximo es que la anchura de la superficie libre sea igual a la suma de las longitudes de los taludes, condición que equivale a la de que en el trapecio sea inscriptible una semicircunferencia de radio  $h$ , cuyo centro esté en la superficie libre.

Si los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$  fueran iguales tendríamos



Abaco núm. 5.

para la secciones de perímetro mínimo, de altura  $h$  o superficie  $S$ , respectivamente:

$$h = \sqrt{\frac{S \cdot \text{sen } \alpha}{2 - \text{cos } \alpha}}; \quad B = \frac{2 \cdot h}{\text{sen } \alpha} = 2 \sqrt{\frac{S}{\text{sen } \alpha (2 - \text{cos } \alpha)}}$$

$$y R = \frac{h}{2} \sqrt{\frac{S \cdot \text{sen } \alpha}{1 + (2 - \text{cos } \alpha)}}$$

A su vez, dentro de todas estas secciones, la que mayor economía puede representar es la de  $\alpha = 60^\circ$ , como puede comprobarse fácilmente. En el ábaco número 5 se han señalado con línea de puntos cuáles son los valores de  $B/h$  correspondientes a las secciones más económicas dentro de cada talud.

La evaporación constituye una pérdida variable, que, según la ley de Dalton, puede obtenerse por la expresión:

$$E = \frac{C \cdot B}{p^q} (p_1 - p_2) e \cdot B,$$

en la que  $C$  es dependiente de la exposición de la superficie a través de la cual se verifica la evaporación, así como también de la temperatura, de los vientos dominantes, etc, oscilando entre 15 y 50;  $B$  es la

anchura del canal;  $P$ , la presión atmosférica;  $p_1$ , la tensión del vapor saturado a la temperatura que se vaporiza, y  $p_2$ , la correspondiente al vapor ya formado, siendo además  $q$  un exponente que Dalton suponía igual a la unidad, pero que, según Laval, es fun-

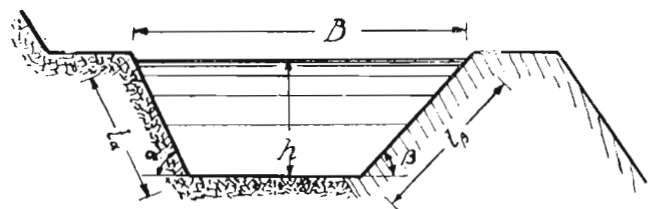


Fig. 6.—Sección cualquiera ( $B | l_2 + l_3$ )

ción de la naturaleza del líquido y del gas que le rodea.

Para una determinada sección la pérdida será:  $E_p = e \cdot B \cdot L$ , siendo  $L$  la longitud del canal; pero como la anchura libre,  $B$ , es para una superficie constante,  $S$ , igual a  $S/h - h \cdot \text{ctg } \alpha$ , se tendrá que para reducir  $E_p$  será preciso disminuir  $B$  o, lo que es lo mismo, aumentar  $h$ .

Las pérdidas por evaporación adoptan valores muy

variables, pudiéndose en nuestra patria tomar como media anual diaria (variable según las zonas) de 3 a 10 mm., y en verano, de 6 a 25 mm. Como debe observarse, sólo en obras de gran importancia puede llegar a alcanzar la evaporación valores considerables, que nada más podrán aminorarse, como anteriormente citábamos, reduciendo la superficie evaporatoria, cosa que no siempre es factible realizar.

Las filtraciones adquieren, por lo general, en obras de tierra (sin revestido) mayores valores que la evaporación, siendo proporcionales a la permeabilidad de las paredes y a una potencia de la altura comprendida generalmente entre  $h$  y  $h^{3/2}$ . Pueden expresarse por:

$$F = K \cdot h^p, \quad 1 < p \leq 3/2$$

de modo que siendo  $h_c$  la altura media del canal ( $S = B \cdot h_c$ ), las pérdidas por filtración se podrán obtener por la ecuación:

$$F_p = K \cdot h_c^p \cdot B \cdot L,$$

de modo que para reducir estas pérdidas será necesario o bien disminuir la altura media  $h_c$ , o, en otro caso, dotar de un revestimiento a las paredes del canal que logre el mismo efecto al disminuir la permeabilidad.

En resumen, las filtraciones aumentarán en general con la altura, pero no proporcionalmente (ya que al hacerlo  $h_c$  disminuye  $B$ ), y la evaporación disminuirá linealmente al mismo tiempo. El mínimo, pues, del total de las pérdidas se logrará para una determinada altura, que no será constante para todos los casos, sino dependiente de la permeabilidad y del coeficiente de evaporación. Así, en el caso que no du-

damos en recomendar, de haberse adoptado un revestimiento, la filtración disminuirá notablemente y podremos aumentar la altura media, reduciendo con ello la evaporación y logrando secciones de pérdidas mínimas. Claro está que ese aumento de altura no deberá ser excesivo, pues de otro modo, para resistir las mayores presiones creadas sobre el fondo, habría-se de aumentar el espesor del revestimiento, encareciendo el costo de la obra.

Generalizando diremos que, en la mayoría de los casos, la máxima economía se logrará revistiendo, como antes indicábamos, con un enlucido de cemento las paredes del canal (que bien pueden haberse construído en mampostería, fábrica, hormigón, etc.). Con ello se obtiene: primero, una disminución notable en los gastos de movimientos de tierras, ya que al ser más lisas las paredes del canal aumenta la velocidad media, lo que nos permite disminuir en buena parte la sección y, por tanto, las excavaciones, compensándose de este modo el mayor gasto ocasionado por el revestido. También tendremos de esta forma reducidos no sólo los gastos de conservación del canal, haciéndose éste mucho más duradero, sino que también aminoraríamos las pérdidas que anteriormente hemos estudiado.

De todos modos, el empleo del revestimiento, como todas las demás características de la obra, deberán ser resueltas en fin de cuentas por el estudio económico, que es quien siempre ha de decir la última palabra en toda mejora agrícola; pero bien entendido que la economía a emplear deberá ser total, y no referida sólo a los gastos de construcción de la acequia o canal, sino también encaminada al mejor servicio actual y futuro de las obras realizadas.



Fig. 1





## SUBARRIENDOS PERMITIDOS

*POR F. CERRILLO QUILEZ, ABOGADO*

En nuestro artículo anterior se sentaba el criterio, de acuerdo con nuestra vigente legislación de arrendamientos de predios rústicos, de la prohibición total y absoluta del subarriendo. No obstante y a pesar de esta terminante prohibición, la Ley permite que el arrendatario en especiales circunstancias pueda, si el arrendador no se lo prohibió, ceder el disfrute de determinados aprovechamientos espontáneos o secundarios de la finca arrendada. Tales cesiones no son jurídicamente sino subarriendos parciales, es decir, arrendamientos hechos por el arrendatario o colono de ciertos aprovechamientos por tiempo determinado y precio cierto, requisitos todos ellos que delimitan y definen el contrato de subarriendo.

Los elementos personales, pues, de este contrato son el subarrendador, de un lado, que ha de ser precisamente el primitivo arrendatario, y el nuevo contratante, que ha de disfrutar el aprovechamiento cedido y que recibe el nombre de subarrendatario, sin que se exija capacidad especial para los mismos, debiéndose regir, en consecuencia, por las normas generales que rigen el contrato de arrendamiento.

Los elementos reales del citado contrato son la cosa

o aprovechamiento cedido y el precio o renta que por la misma haya de pagar el subarrendatario. La determinación de las cosas o, mejor dicho, aprovechamientos que pueden ser objeto de cesión es uno de los más discutidos, limitándose a decir la Ley en su artículo 4.º que el arrendatario podrá ceder los aprovechamientos espontáneos de la finca, como montaneras, pastos, rastrojeras, caza y otros análogos, cuando la finca sea susceptible de varios aprovechamientos, habiéndolo aclarado la jurisprudencia en el sentido de que su finalidad es la de precisar cuáles son los diversos aprovechamientos de fincas rústicas que, por ser compatibles con el fin social de la Ley, permiten simultaneidad de disfrute a personas que de otro modo, por razones de dicho fin, no pudieran tener esta participación (sentencia de 7 de julio de 1943), siendo preciso, en consecuencia, que la finca sea susceptible de varios y diversos aprovechamientos y que la cesión se refiera a alguno diferente del verdadero objeto del arriendo. Por otra parte, según el texto de la Ley, es preciso que la citada cesión se inspire en el propósito de semillar o mejorar barbechos y su utilización complementaria para una buena rotación

de cultivo y que su duración sea menor de un año, computado de acuerdo con el año natural a que se refiere el calendario gregoriano. La Ley ha considerado incluido dentro de la mentada autorización el cultivo del algodón, y algunas resoluciones jurisprudenciales que conocemos han estimado, si bien con razones un tanto discutibles, la validez de la cesión del predio para la siembra de patatas, por estimar que la misma no interrumpe el ciclo de cultivo, sino que, por el contrario, beneficia las labores con el mejor abonado del predio.

¿Es libre la fijación del precio o renta? En el arrendamiento es evidente que las partes podrán fijar el precio que estimen conveniente en trigo, debiéndose efectuar el pago en dinero. Pero en el subarriendo, y en atención quizá a que el subarrendador negocia con un predio que no le pertenece, la Ley determina que, en todo caso, lo percibido por la cesión de los arrendamientos, sumado a lo que se asigne como renta al aprovechamiento principal, no pueda exceder del total de la renta de la finca.

¿Puede prohibir el arrendador que el arrendatario ceda los aprovechamientos permitidos por la Ley? Es evidente que el derecho a ceder determinados aprovechamientos es una facultad otorgada por la Ley a las partes, mas no una obligación que se imponga a éstas con el carácter de derecho necesario. La Ley, en cumplimiento de su función social, prohíbe el subarriendo total, y *permite*, en contrario, el parcial o cesión de ciertos aprovechamientos que no afecten al interés social, dejando en libertad a los particulares para que contraten sobre ellos. De esta forma el arrendatario sólo podrá ceder siempre que el propietario arrendador no se lo haya prohibido en el contrato, y si, incumpliendo la cláusula prohibitiva del subarriendo, lo verifica, incumplirá el contrato y, en consecuencia, podrá ser desahuciado por el arrendador o por sus herederos o causahabientes. No obstante y por un criterio de equidad, será de aplicación a tal supuesto lo establecido en el artículo 26 de la Ley

especial de Arrendamientos y podrá el Juez, en consecuencia, resolver o no sobre la rescisión, según la importancia o trascendencia del subarriendo realizado; pero dando lugar en todo caso a la correspondiente indemnización de daños a favor del propietario-arrendador y debiendo mandar la inmediata cesación del subarriendo.

Como decimos, si el arrendador no ha prohibido el subarriendo, la cesión de los aprovechamientos indicados es perfectamente válida y eficaz en derecho. Ahora bien, los derechos del subarrendatario están en todo caso íntimamente ligados a los que el arrendatario tenga en el predio citado, no pudiendo conceder, por tanto, más derechos que los que él mismo tenga, de acuerdo con el principio general de que *nadie da lo que no tiene*. En consecuencia, si por cualquier razón se acaba el contrato de arriendo, el subarrendatario debe cesar en el disfrute de los aprovechamientos permitidos.

Por otra parte, el arrendatario sigue obligado respecto al arrendador primitivo como si fuese él mismo el que viniese usando la finca cedida, respondiendo de los daños y perjuicios que el subarrendatario origine en la misma y viniendo obligado a la terminación del arrendamiento a la devolución de la finca en buen estado, debiendo en todo caso someterse él y el subarrendatario en el cultivo a lo pactado en el contrato de arrendamiento y, en su defecto, al uso y costumbre de buen labrador.

Además, según los preceptos generales del Código Civil, sin perjuicio de su obligación para el subarrendador, está el subarrendatario obligado a favor del arrendador por todos los actos que se refieran al uso y conservación de la cosa arrendada en la forma pactada entre el arrendador y el arrendatario, quedando asimismo obligado para con el arrendador por el importe del precio convenido en el subarriendo que se halle debiendo al tiempo del requerimiento, considerando no hechos los pagos adelantados a no haberlos verificado con arreglo a la costumbre del lugar.



# INFORMACIONES

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### Libertad de precio, circulación y comercio del pimentón

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 6 de septiembre de 1950 se ha publicado una Orden de los Ministerios de Agricultura y de y de Industria y Comercio, fecha del mismo mes, por la cual y durante la campaña pimentonera de 1950-51 queda en libertad de precio, circulación y comercio el pimentón en todas sus calidades, refiriéndose dicha libertad a la mercancía peso bruto por neto, sin incluir el valor del envase. Igual régimen de libertad se establece para la cáscara, que constituye la

primera materia destinada a la elaboración de dicho producto

Se autoriza el envasado metálico del pimentón solamente hasta el formato de una arroba, cargándose por separado en las facturas el mayor importe que representa la utilización de dichos envases metálicos a razón de 1,50 pesetas por kilogramo de pimentón cuando el envase sea superior a un kilogramo, y de tres pesetas cuando los formatos sean de medio y un kilogramo.

### Precios de la carne de ganado vacuno

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 8 de septiembre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 del mismo mes, por la que se establecen para las canales de ganado vacuno de abasto los precios que a continuación se detallan en madero capital, provincia productora y capital gran núcleo consumidor, tomando como tipo Lugo y Madrid:

Lugo: Ternera, 12,10 pesetas kilo; despojos comestibles e industriales, 1,75. Vacuno menor, 11,55; despojos comestibles e industriales, 1,75. Vacuno mayor, 9,45; despojos comestibles e industriales, 1,75.

Madrid: Ternera, 14,25 pesetas kilo; despojos comestibles e industriales, 1,75. Vacuno menor, 13,40; despojos comestibles e industriales, 1,75. Vacuno mayor, 11,30; despojos comestibles e industriales 1,75.

Los precios en canal en los maderos de las capitales de las restantes provincias españolas se ajustarán a lo que a este efecto disponga la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, basándose para ello en los tipos establecidos por el apartado anterior y a vista de los diversos gastos de portes y conducción de ganado y mermas de los mismos, según longitud de trayecto y tiempo empleado en el transporte a realizar.

### Precios de la carne de lanar y cabrío

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 10 de septiembre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 del mismo mes, por la que se establece para la canal de ganado lanar y cabrío menor y mayor de abasto los siguientes precios tipos en madero Madrid, y cuyos precios regirán a partir de la publicación de

la presente Orden en el *Boletín Oficial del Estado*:

Lanar menor, 14 pesetas kilo a entrador y tablaiero.

Lanar mayor, 11,70 kilo, ídem ídem.

Cabrío menor, 12,75 kilo, ídem ídem.

Cabrío mayor, 10 kilo, ídem ídem.

### Medidas a adoptar en la importación de patata de siembra

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 11 de octubre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 del mismo mes, por la que se dispone que, de una manera circunstancial, y a reserva de volver a su aplicación si nuevas informaciones o el estado de las expediciones lo aconsejara así, queda en suspenso la exigencia de certificaciones que acrediten una distancia mínima de 10 kilómetros entre el terreno en que hayan sido cultivadas las patatas y cualquier foco de *Heterodera rostochiensis* (Voll) o *Anguillulina pratensis* (Goffart) según se establecía en la Orden ministerial de 10 de diciembre de 1949.

No obstante lo anterior, las expediciones de patata de importación deberán venir acompañadas de certificación fitosanitaria de origen que acredite una distancia, por lo menos, de cinco kilómetros entre los terrenos de cultivo y los focos de *Heterodera rostochiensis* (Voll), o al menos de un certificado expedido por el Servicio Oficial Fitosanitario del país de origen en que se haga constar que el terreno en que han sido cultivadas las patatas está libre de dicha plaga

Como medidas de defensa contra los virus desconocidos en Europa entre los que especialmente se mencionan el *Potato Spindle tuber*, *Potato witches' broom*, *Canada Spreck* y *Potato Calico*, las patatas procedentes de Estados Unidos de América y del Canadá serán destinadas en su totalidad para consumo, quedando, por consiguiente prohibida su plantación, cualquiera que sea la naturaleza de la finca o explotación.

Para impedir la posibilidad del

destino prohibido, podrá exigirse la garantía con documentación de origen, de que las patatas no reúnen cualidad germinativa como consecuencia de tratamiento realizado, sin menoscabo de condiciones para su consumo.

Por la Dirección General de Agricultura se adoptarán las medidas procedentes para la comprobación e inspecciones a que haya lugar.

Se mantienen en todo su vigor las medidas dictadas contra la importación de la Sarna negra o verrugosa de la patata, como también, en lo que respecta a los territorios de los Archipiélagos Canario y Balear, la Orden de 3 de noviembre de 1931 que prohíbe la importación de patatas, sus hojas, tallos, mondaduras y cortezas,

así como los envases que las hubieran contenido, procedentes de países en que exista el escarabajo de la patata.

En todo caso, las Aduanas y Administraciones de Puertos Francos sólo autorizarán el levante de las partidas de patata si la inspección que se efectúe por el personal facultativo del Servicio Nacional de Fitopatología Agrícola, a la llegada de las expediciones a puerto o frontera española, encuentra la mercancía libre de los citados parásitos, y cumpliendo las demás condiciones establecidas en esta Orden, de la que se dará conocimiento a los Organismos competentes de los países exportadores, a los fines consiguientes para la futura importación de patata de los mismos.

### Comercio de la almendra y avellana

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 2 de octubre de 1950 se publica la Circular núm. 25 de la Comisión para el comercio de la almendra y la avellana, dependiente de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio, fecha 28 del pasado mes de septiembre, por la que se abre un plazo para solicitar la inclusión en la relación oficial de exportadores y almacenistas.

Los comerciantes que figuraban en la relación en la campaña 1949-1950 acompañarán a la solicitud hoja de filiación, y los que no figuraban en la misma acompañarán: hoja de filiación, recibo de contribución corriente y certificado de puesta en marcha de la industria, en su caso; los que soliciten su inclusión como exportadores, acompañarán además justificantes de figurar inscrito en el *registro especial de exportadores de almendra y avellana*.

Los comerciantes que figuren en

la relación actualmente en vigor como almacenistas de *entrada o término* y deseen cambiar su clasificación lo solicitarán por instancia en la que hagan constar de modo claro el carácter con que figuren en la actualidad y el cambio que soliciten.

Los exportadores y almacenistas que en la actualidad figuran en la relación oficial, que deseen cambiar de nombre o razón social, lo podrán solicitar acompañando justificante notarial del traspaso.

Todos los comerciantes que en la actualidad figuren en la relación oficial y que quieran dar de alta o baja algún almacén, deberán solicitarlo, acompañando, en caso de alta, hoja de filiación complementaria de la que en su día remitieron.

Asimismo, los comerciantes que deseen ser baja en la relación oficial deberán solicitarlo por instancia.

### Normas referentes a la reserva de harina y pan

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de octubre de 1950 se publica la Circular núm. 749 A de la Comisión General de Abastecimientos y Transportes, fecha 30 del pasado mes de septiembre, por la que se dictan las siguientes nor-

mas complementarias referentes a la reserva de harina y pan:

Primero. La formalización de las reservas por excedentes de cereales panificables se realizará por un plazo que podrá terminar, a la elección del beneficiario, precisa-

mente el día 30 de junio o el día 31 de diciembre de 1951, pero nunca en fechas intermedias entre ambas o anteriores a la primera. La iniciación de dichos plazos de reserva será precisamente a partir de los días 1 y 15 de los meses de octubre a febrero y 1 de marzo para las peticiones de carácter individual.

En aquellos casos en que la reserva se solicite por alguna Entidad, Consorcio o persona debidamente autorizada en nombre y representación de un número de beneficiarios superior a mil, se podrá autorizar excepcionalmente el comienzo de la reserva a partir de cualquier día del mes, por grupos completos iguales o superiores a la cifra consignada y por la cuantía a que se refiere el artículo siguiente.

Segundo. Se mantiene la cuantía de la reserva por excedentes de cereales panificables, a razón de 125 kilos por persona y año. Ello no obstante, y a efectos de hacer utilizables los vales-resguardos de 10 kilos, cuando la reserva se conceda con anterioridad al 1 de enero de 1951, su cuantía podrá ser por cada mes anterior a dicha fecha a razón de 10 kilos por mes, y la reserva durante el primer semestre de 1951 podrá formalizarse por 60 kilos.

Tercero. Cuando las solicitudes de reserva se presenten por una Entidad, Consorcio o persona debidamente autorizada en representación de varios consumidores, no será preciso exigir el exacto acoplamiento de cada cartilla de abastecimiento con el vale o vales necesarios para constituir la reserva individual, sino que se admitirá la totalización de los vales precisos para el número de cartillas presentadas sin que sea necesario la discriminación exacta del vale o vales que correspondan a cada cartilla.

Cuarto. Los certificados establecidos por el Servicio Nacional del Trigo en virtud de su Oficio-Circular núm. 5.629, de fecha 29 de agosto del corriente año, en sustitución de los vales-resguardos en aquellos casos especificados en dicho escrito, serán reconocidos por las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos con análoga

validez a la de los vales-resguardos que sustituyen. A los efectos de toma de razón, el número del certificado del Servicio Nacional del Trigo suplirá al número del vale-resguardo.

Quinto. Las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes y las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo exigirán la presentación, las primeras, y la entrega, las segundas, de los vales-resguardos o de los certificados equivalentes de cereales panificables de excedentes extendidos por el Servicio Nacional del Trigo como condición previa para iniciar los expedientes de reserva las primeras y la entrega de vales de harina las segundas, y a efecto de que dichos documentos no puedan ser utilizados de nuevo a estos fines, serán marcados de forma suficiente y de garantía.

No se reconecerá validez alguna, ni podrán sustituir para la tramitación de la documentación, ninguna otra clase de certificados, sea cual fuere la Entidad u Organismo que lo extienda, aunque tales documentos representen garantía

de depósitos de los vales-resguardos o de los certificados del Servicio Nacional del Trigo.

Sexto. Cuando se trate de certificados expedidos por las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, el número de kilogramos que figuren en el mismo deberá, necesariamente, corresponder a la cantidad exacta, precisa, para completar la reserva del conjunto de cartillas que se acompañen, debiendo suplementarse cualquier diferencia por defecto con los vales-resguardos complementarios que sean necesarios.

Séptimo. Con el objeto de abreviar y facilitar la tramitación de los expedientes, se exigirá a las Entidades, Consorcios o personas debidamente autorizadas, cuando se trate de presentación de certificados, el agrupamiento por familias de las colecciones de cupones que presenten para la formalización del derecho de reserva (o sea utilizando un modelo núm 9 para cada una de las familias).

Octavo. En cualquier caso en que, a pesar de las disposiciones más arriba dictadas no sea posible llegar a la exacta coincidencia

entre los vales-resguardos o certificados de cereales panificables excedentes de que dispongan los beneficiarios y los que sean precisos para formalizar la reserva, podrá dicho beneficiario dirigirse a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo en petición del fraccionamiento en vales o certificados de menor cuantía, necesarios para realizar la operación.

Noveno. Tanto por las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos como por las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo correspondientes, se adoptarán las medidas oportunas para evitar cualquier perjuicio que pudiera producirse al consumidor que haya concertado su abastecimiento de pan con alguna Entidad, Consorcio o persona debidamente autorizada, a cuyo fin se llevará el debido control de las entregas de harina, de su almacenamiento en buenas condiciones y de su adecuada utilización, haciéndoles conocer las graves responsabilidades en que incurrirán caso de dar destino a la misma diferente de aquel para el que les ha sido concedida.

# "Campos Elíseos de Lérída"

(Nombre registrado)

## Gran Centro de Producciones Agrícolas

Casa fundada en 1860

Director Prop: HIJO DE SILVIO VIDAL - Ing.

Especialidades que acreditan este antiguo Establecimiento

### Arboles - Frutales - Forestales

### Vides - Barbados - Injertos

Se remitirá el catálogo 1950-51, al que lo solicite.

Dic. Postal: Apartado n.º 42 - Teléfono 2147



## SITUACION DE LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

En este número comienza AGRICULTURA una sección dedicada al mercado de patatas y legumbres, información que se irá ampliando, dentro de nuestras posibilidades, en números sucesivos.

La libertad del comercio de estos artículos ha originado, como era lógico esperar, cierta desorientación inicial en los precios, que luego ha ido corrigiéndose bajo una tónica general alcista, debida, por una parte, a no muy grandes cosechas, y, por otra, a una demanda artificialmente modificada por la competencia de almacenistas y compradores, que al encontrar en algunos artículos, especialmente la patata, precios fuera del alcance de la gran masa de consumidores, se han retraído en las compras, originándose una estabilización de precios en algunas zonas, a fines de octubre, con una ligerísima tendencia a la baja que no se mantendrá, por la resistencia del agricultor a lanzar mercancía a precios menores, aparte de que en esta época hay un descenso de la oferta, por estar el agricultor dedicado fundamentalmente a las faenas de la siembra.

A continuación se recogen los precios que en diversas provincias se van usando en las transacciones entre agricultores y compradores mayoristas:

**Almería.**—La patata de Paterna del Río se compra al agricultor, pesada en la finca, a 1,80 pesetas/Kg., vendiéndose al minorista del mercado de la capital a 2,20, y al consumidor, de 230 a 2,40, según tamaño.

El boniato se vende en plaza al consumidor de 1,60 a 1,80 pesetas/Kg., y, por su precio más económico, es de amplio consumo de las clases obreras de la capital, que absorben diariamente de 7 a 8 toneladas.

La lenteja para pienso se cotiza al agricultor de 3 pesetas a 3,25 pesetas/Kg., poniéndose al público a 3,75 pesetas.

**Jaén.**—Casi no hay transacciones con los agricultores de la provincia, la cual se abastece de otras procedencias.

La patata se vende por el de-

tallista desde 2,30 a 2,80 pesetas, habiendo tendencia al alza.

Las alubias de distinto origen se venden a 11,50 pesetas la clase primera y a 11 la clase segunda, existiendo una tendencia a bajar.

Los garbanzos se pagan al agricultor de 7 a 9 pesetas, según clase y tamaño.

**Málaga.**—La patata ofrecida en el mercado procedía al principio de frigoríficos; luego tuvo que acudir a comprar patata en Salamanca y Canarias, con una marcha de precios ascensional durante todo el mes, pues se inició con una venta al público a 2,20 pesetas para llegar hoy a 2,70. Ha empezado ligeramente el arranque de la segunda cosecha en Málaga, y hasta tanto no llegue al máximo se espera tendencia sostenida en los precios.

Los garbanzos los paga el mayorista al agricultor o almacenista local de 8,50 a 9 pesetas, poniéndose al público de 9 a 11 pesetas/Kg., según clases y calibres.

**Orense.**—La patata se está pagando al agricultor entre 1,80 y 2 pesetas, y para exportar se eleva a 2,25 pesetas / Kg. sobre vagón Orense. Los precios de compra más bajos fueron al principio de mes a 1,60, pero desde entonces ha habido un alza constante, quedando estabilizada en los últimos días de octubre en Ginzo, y con tendencia a subir en el resto de la provincia. La patata obtenida de las variedades Alava e Industria ha sido de excelente calidad

y presentación, a la vez que de grandes rendimientos; en cambio, las patatas del país, especialmente la valenciana, ha dado producciones bajísimas a causa del «arrepollado» y el mildéu.

La judía la ofrecen los agricultores en las ferias a precios que son del orden de 8 pesetas/Kg. para la blanca corriente, 8,50 para la blanca piñón y 7,75 para la pinta; al público llegan, respectivamente, al precio de 8,40, 9 y 8,25 pesetas. Hay tendencia a mantenerse los precios, aunque al principio de octubre los precios alcanzaron el máximo.

**Sevilla.**—Las patatas ofrecidas en el mercado proceden de León y Segovia, pues hasta el día 10 de noviembre, aproximadamente, no se iniciará el arranque de la segunda cosecha; los precios que tales provincias ofrecen actualmente sobre vagón origen son del orden de 2,20 a 2,30 pesetas/Kg.

**Soria.**—Se inician las primeras compras de patata, con precios al agricultor que van desde 2 a 2,10 pesetas, siendo mayores las pretensiones de aquél, por lo que hay clara tendencia al alza.

**Valladolid.**—La patata se paga hasta 2,10 al agricultor, con tendencia a bajar, a causa de la retracción de los compradores de otras provincias. El minorista las realiza a 2,50-2,60.

Las alubias se cotizan al agricultor a 9,50-9,75 pesetas las blancas, 9 las pintas y 8,50 las larguillas; al consumidor se colocan a 1 ó 2 pesetas más por Kg.

No ha habido prácticamente cosecha de lentejas y no se ofrecen en venta.

Los garbanzos se pagan al agricultor de 8 a 9,50 pesetas/Kg., y el minorista los pone de 9 a 11,50.

Tendencia general sostenida para las legumbres.

### Nuevo producto de la Industria pesquera

Una fábrica de quesos que acaba de establecerse en Soest (provincia holandesa de Utrecht) dará en breve comienzo a la producción de un nuevo artículo del ramo, presentado en diversas formas—probablemente incluso co-

mo comprimidos, en pastillas o píldoras—, que posee muy elevado valor calorífico y que ofrece la ventaja de poder conservarse también en regiones tropicales y polares. Este producto se destina en particular a la exportación.

# VI Congreso Internacional de la Viña y del Vino

*Resumen de las mociones más importantes adoptadas por el Congreso*

## SECCIÓN 1.ª VITICULTURA

Tema B: Reconstitución de los viñedos mediante el injerto en viñas americanas; organización de viveros, portainjertos, injertos afines, injertos en viñas americanas.

El IV Congreso Internacional de la Viña y del Vino en propio interés de los países vitícolas, así como en el de la comunidad formada por todos los viticultores del mundo, y para que la civilización milenaria de la vida conserve los rasgos que le han dado su nobleza, cree deber recomendar a los Gobiernos de los países participantes:

a) *De manera general*: el estudio y aplicación de todas las medidas susceptibles de proteger y de mejorar la calidad de todos los productos de la viña para asegurar el desarrollo, cada vez más grande, del consumo de dichos productos, el equilibrio económico de la producción y la duradera prosperidad de los productores.

b) *En particular*: la aplicación de un programa de reconstitución de los viñedos basado en el fomento inmediato, sustancial y permanente.

1. Del cultivo de las cepas capaces de dar los mejores productos.

2. Del cultivo de la vid en los terrenos donde da productos de la más alta calidad.

c) Subordinar la disminución del precio de coste de los productos de la viña a la aplicación estricta de este programa.

1. *Recomienda a los Gobiernos de los países representados en el Congreso*: fomentar los estudios y las investigaciones referentes a las técnicas vitícolas, otorgando a los organismos competentes los medios indispensables para la rigurosa aplicación de los métodos modernos; desarrollar los establecimientos de investigación y enseñanza, y aumentar en dichos establecimientos y organismos de control el número de especialistas do-

tados de una conveniente formación científica.

2. *Solicita a la Oficina Internacional del Vino*:

Que favorezca los contactos y provoque relaciones entre los especialistas de los distintos países vitícolas para que dichos estudios e investigaciones se emprendan y lleven a cabo según métodos lo más uniformes posible.

## SECCIÓN 2.ª FITOPATOLOGÍA

*La defensa sanitaria y la protección de los viñedos*

El Congreso recomienda a los países participantes, que todavía no lo hayan hecho, *denuncien* la convención de Berna, ya caduca y de suscribir a los compromisos estipulados por la Conferencia Internacional de reglamentación fitosanitaria de La Haya de 1950

Recomienda asimismo: para la protección del cultivo de cada país interesado contra los principales parásitos instalados en estado endémico (oidium, mildew, gusanos del racimo, anguilulas, etc.) y contra las virosis; *recurrir* a los métodos perfeccionados por las estaciones de estudio fitosanitarias con objeto lo lograr mayor economía de los tratamientos; a la organización de la lucha colectiva contra los enemigos de la viña; a la lucha obligatoria en los casos más urgentes; al empleo de métodos basados en las investigaciones y descubrimientos científicos de naturaleza biológica, física, química y mecánica, y, por último, a la extensión y al perfeccionamiento de los procedimientos de divulgación de dichos métodos y a una mejor difusión, por medio de conferencias, folletos, cine, radio y televisión, de los progresos alcanzados en la técnica de producción del viñedo (procedimientos de lucha, aparatos y productos).

## SECCIÓN 3.ª ENOLOGÍA

Tema A: *Unificación de los métodos de análisis y de apreciación de los viñedos*

El Congreso recomienda:

a) Que para los vinos de deno-

minación de origen controlada, u oficialmente reconocida, se exijan solamente los certificados de control y las etiquetas, con derecho de reciprocidad.

b) Que para los vinos de denominación de origen declarada, pero que no benefician de una denominación oficialmente reconocida, pueda compararse su análisis físico-químico con el de un vino tipo del mismo origen y año, referido a un fichero vitivinícola.

c) Que en consecuencia, los países participantes procedan a la creación de ficheros vitivinícolas oficiales, y caso de no tenerlos todavía, emprendan la constitución de organismos oficiales de control de la calidad y de atribución de etiquetas.

Por otro lado, todos los ponentes, estando de acuerdo sobre la oportunidad y urgencia de proceder a la unificación de los métodos de análisis y de apreciación de los vinos, aunque sólo en lo referente a los métodos de análisis fundamental, recomienda:

d) Que por medio de la Oficina Internacional del Vino, se reúna una Comisión de expertos con la misión de establecer el programa de los trabajos a emprender en cada país, a fin de estudiar y controlar los métodos analíticos fundamentales a la luz de los más recientes progresos científicos; de preparar la unificación prevista, tomando como base la Convención Internacional de Roma del 5 de junio de 1935, así como las proposiciones comprendidas en la ponencia general anejas a esta moción, y de adoptar, llegado el caso, esta codificación a los progresos científicos y técnicos aportados a los métodos analíticos.

e) *Subraya* la necesidad de fijar, si es posible, los límites de ciertos componentes naturales o legalmente autorizados; de unificar la interpretación de los resultados para cada tipo de vino y de estimular al máximo las investigaciones científicas sobre el valor biológico del vino.

f) *Recomienda* la extensión al mayor número posible de vinos, del estudio de los balances iónicos, del estado de salificación de los ácidos de los vinos, del estado

de esterificación y de todas las determinaciones susceptibles de precisar la composición íntima de los vinos en relación con sus cualidades arganolépticas.

**Tema B: Definición internacional de los vinos especiales**

(Vinos dulces naturales, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados.)

El Congreso, considerando que la producción de vinos especiales presenta una gran importancia, y que es conveniente fijar para ellos definiciones válidas para todos los países vinícolas, tomando en consideración las conclusiones de la ponencia general sobre este tema, pide que por mediación de la Oficina Internacional del Vino se reúna una Comisión de expertos y que el programa a presentar a dicha Comisión comprenda: el inventario de todos los tipos de vinos especiales producidos en los países interesados; la determinación de las bases de una definición de los vinos especiales, y, por último, la confección de un proyecto de definición internacional que se presentará a estudio en una de las próximas sesiones de la Oficina Internacional del Vino.

**SECCIÓN 4.ª ECONOMÍA VITIVINÍCOLA**

**Tema A: Medios para fomentar el consumo del vino y dar salida a los otros productos vitivinícolas**

1.º Vinos con denominación de origen.

2.º Vinos de consumo corriente.

El Congreso recomienda a los Estados interesados: Proceder a una reducción sensible de derechos e impuestos que gravan al

vino en la importación, circulación o venta, para favorecer el consumo normal.

La aplicación, en particular, de un régimen aduanero especial para los vinos con denominación de origen, cualquiera que sea su graduación alcohólica.

Contribuir, de acuerdo con las organizaciones vitivinícolas, al desarrollo de la propaganda necesaria en favor del uso moderado del vino, tanto en el plano nacional como en el internacional, y para ello favorecer particularmente la difusión de la fórmula «Comidas, con vino comprendido» por todos los medios adecuados.

Tomar desde ahora las medidas necesarias para reforzar la calidad del vino desde su producción hasta su consumo.

Conseguir de los países importadores de vino que apliquen los mismos derechos de entrada a los vinos en barrica que a los embotellados y facilitar y fomentar la circulación de los vinos embotellados, tanto en los países productores como en los importadores.

Utilizar las radios nacionales, así como el cine, para una propaganda intensiva en favor del vino, desde el punto de vista general, haciendo resaltar la importancia de su uso moderado y sus altas cualidades higiénicas y fisiológicas.

Que se lleve a cabo por las organizaciones nacionales de propaganda existentes en los diversos países una propaganda intensa en favor del vino y del zumo de uva en el mundo y que tales organizaciones sean creadas en todos aquellos países donde no existan todavía, sean o no productores de vinos.

Que se elabore por la Oficina Internacional del Vino, de acuer-

do con las organizaciones nacionales de este tipo y según las fórmulas más convenientes, una política común de propaganda para fomentar en el mundo el consumo del vino y del zumo de uva.

Además, el Congreso declara: que no podría admitirse una disminución de la producción vitivinícola europea, que comprende vinos de la más alta calidad, en beneficio de otras bebidas obtenidas en otros lugares, sin ser por ello recomendable contrariar a estas últimas.

Que es de desear que aumente el consumo del vino de cualquier procedencia, lo mismo en los países productores que en los no productores, teniendo estos últimos tendencia a considerar todavía el vino como una bebida de lujo de utilización excepcional.

**Tema C: Uvas mesa**

a) Una mayor unión entre los productores para garantizar la seguridad de los mercados locales, así como de los de exportación.

b) Que la F. A. O. incluya a la uva en la categoría de productos alimenticios de primera necesidad.

c) La puesta en aplicación de las medidas prácticas concernientes a la presentación, acondicionamiento, embalado, transporte y medios de conservación de las uvas de mesa, con control de su ejecución.

d) La difusión de obras relativas al valor nutritivo y terapéutico de la uva fresca, y

e) La investigación de todos los medios para mejorar la calidad de la producción, especialmente por selección de nuevos clones y la hibridación.

**LEGISLACION Y HONORARIOS DE TRABAJOS FACULTATIVOS Y PERICIALES**

SEGUNDA EDICION AMPLIADA

Util a Arquitectos, Ingenieros, Aparejadores, Ayudantes y Peritos Agrícolas

Véndese a 32 pesetas ejemplar, en principales Librerías y en «Agro Español», Sagasta, 16.-Madrid



## El II Congreso Internacional de Arquitectura Paisajista

Durante los días 20 al 25 del pasado mes de septiembre se ha celebrado el II Congreso Internacional de Arquitectura Paisajista, patrocinado por los Ministerios de Gobernación, Agricultura y Educación Nacional.

El día 20, por la mañana, tuvo lugar en el salón de actos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas la solemne inauguración del Congreso, acto que fué presidido por el director general de Arquitectura, don Francisco Prieto Moreno, y en el que intervinieron, además de éste, el presidente de la Sociedad de Amigos del Paisaje y los Jardines, don Víctor D'Ors, y el presidente de la Federación Internacional, mister G. A. Jellicoe.

Por la tarde, y en el Palacio de Cristal del Parque del Retiro, se inauguró la Exposición aneja al Congreso, con la intervención del director general de Agricultura, excelentísimo señor don Gabriel Bornás; el vicepresidente de la Sociedad de Amigos del Paisaje y los Jardines, don José Muguruza, y los congresistas Mr. Pechere y Miss Sylvia Crowe.

Dicha Exposición consta de una copiosa e interesantísima colección de dibujos, maquetas y fotografías, en las que se muestra la labor desarrollada por los distintos países que intervinieron en el citado Congreso. En lo que respecta a España, hay que señalar las interesantes aportaciones de la Estación Experimental de Horticultura y Jardinería de Aranjuez, el Jardín de Aclimatación de La Orotava y el Instituto Nacional de Colonización.

El primer centro citado presenta un conjunto de láminas de plantas ornamentales y una copiosa colección de fotografías, planos, maquetas y dibujos del Jardín de la Isla, donde radica la indicada Estación.

El Jardín de La Orotava presentó una serie de fotografías con vistas parciales y detalles de las más curiosas plantas que allí se cultivan, tales como los Epidendrum, ombú, higuera imperial, helecho azul, etc. Por último, el

Instituto Nacional de Colonización exhibió una demostración gráfica de su labor en la mejora y conservación del paisaje rural.

En días sucesivos empezaron los trabajos del Congreso, en los que han intervenido numerosos delegados, y por parte de España, la ilustrísima señora marquesa de Casa-Valdés y los señores Bornás, Prieto Moreno, Barrera y Madoño.

El señor Bornás pronunció una interesante conferencia sobre el papel de la Agronomía en el paisajismo y los jardines. Después de resumir las influencias de los estilos y formas de la jardinería europea sobre el jardín español a través del tiempo, destacó el orador el carácter preponderante que en la época actual tiene el valor utilitario del jardín frente a su función decorativa. Citó, sin embargo, como ejemplo de creaciones utilitarias de otros tiempos, los jardines árabes españoles y medievales de los monasterios; marcó el carácter educativo que tienen en la vida actual el jardín privado y el espacio verde, y señaló la participación que tienen en el

jardín rural muchas plantas cultivadas, que, además de su valor económico, tienen uno francamente decorativo. Destacó la labor que vienen desarrollando las Estaciones Experimentales de Horticultura y Jardinería de Aranjuez y La Orotava, y señaló la conveniencia de una colaboración cada vez más estrecha entre ingenieros, arquitectos y aficionados de todo el mundo.

El día 24 de septiembre tuvo lugar en la Escuela de Arquitectura la sesión de clausura, con la intervención de don Mariano Rodríguez de Rivas, director del Museo Romántico; de Mr. Jellicoe, y, finalmente, del Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, que presidió el acto y quien pronunció un documentado y bello discurso significando el interés con que el Gobierno ha seguido las deliberaciones del Congreso, y el deseo ferviente de aquél de que cada vez adquieran más incremento estas reuniones, en las que, frente a las convulsiones y violencias que sufren muchas partes del mundo, un grupo de hombres se dedica a una labor de paz dentro del marco sereno y constructivo de nuestro país.

## Movimiento de personal

### INGENIEROS AGRONOMOS

*Nombramiento.*—Por Orden del Ministerio de Educación Nacional ha sido nombrado Director del Instituto Nacional Agronómico, a don Angel Arrúe Astiazarán.

*Ascensos.* A Ingeniero Jefe de segunda clase, don Pedro Marrón Huidobro y don Prudencio Ortiz Novales; a Ingeniero primero, don Carlos Valdés Ruiz y don Angel Miguel Mainer Pascual; e ingresan en el Cuerpo como Ingenieros segundos don Alberto González-Quijano y González de la Peña y don Isaac Castaño Pedrero.

*Reingreso.*—Don Ernesto Montiel del Cerro.

*Pase a supernumerario.*—Don Bernardo Mesanza y Ruiz de Salas.

*Pases a supernumerario en activo.* Don Andrés María Revuelta García y don Alberto González-Quijano y González de la Peña.

*Destinos.* A la Jefatura Agronómica de Huesca, don José María Gerona Almech; a la Jefatura Agronómica de Almería, don Santiago Sanchiz

Peydró, y a la Jefatura Agronómica de Orense, don José Jesús Cremades Cepa.

### PERITOS AGRICOLAS

*Ascensos.*—A Superior de primera clase, don Silvano Maupoey Izquierdo y don José Nofuentes Raya; a Superior de segunda, don Luis Calahorra Fernández, don Salvador Silvestre Molina y don José Aguado Valleacruz; a Mayor de primera, don Luis Chornet Gómez, don José María Turmo Bayona y don Julián Longué Cano; a Mayor de segunda clase, don José Reolid Carcelén, don Rodolfo de Asas Uriarte, que está y continúa en situación de Supernumerario; don Marcelo Miguel Marco Hernando y don Claudio Rodríguez Segura; a Mayor de tercera clase, don Alfonso López de la Torre, don José Llopis Carbonell y don José López Gómez; a Perito primero, don Mariano Antón Mateo, don Pedro Rojas Solís y don Francisco García Martos; a Perito segundo, doña María Vera González, que está y continúa en situación de Supernumerario.

# ¡POR FIN

PODEMOS DISPONER DE UN  
PRODUCTO DE GARANTIA!



Se acabaron las dudas sobre si el aceite que Vd. da a su ganado tiene o no las vitaminas "A" y "D" que sus animales necesitan tanto.

EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

# AveMINA

## ACEITE CONCENTRADO DE HIGADO DE BACALAO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR:

### A.J. CRUZ Y CIA. S. ENC.

Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España

APARTADO, 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º

SE DESEAN REPRESENTANTES Y VIAJANTES PARA TODA ESPAÑA

# El mercado mundial de fibras duras

## PRODUCCIÓN

La producción mundial de las tres fibras duras más importantes (abacá, henequén y sisal) fué en 1949 inferior en un 4 por 100 a la de 1948 y también inferior en un 9 por 100 a la del quinquenio 1934-1938.

La cuantía de dichas producciones, en cada una de las fibras citadas, es la siguiente (en miles de toneladas):

	Media del quinquenio 1934-38	Año 1948	Año 1949
Abacá. . . . .	171	94	81
Sisal. . . . .	243	265	277
Henequén . . . . .	108	136	115
Totales. . . . .	522	495	473

Destaca la disminución en abacá, motivada en gran parte por las dificultades surgidas en la rehabilitación de esta industria en Filipinas, donde las plantaciones de Davac, que proporcionaban más del 50 por 100 de la producción mundial se han reducido a una cuarta parte de la superficie que ocupaban en 1938.

El ritmo descendente, no interrumpido desde 1948, se ha detenido al comenzar el año en curso.

Respecto al sisal, se alcanzó en 1949 el punto culminante de su producción. La ampliación de sus áreas de cultivo en el Africa portuguesa, Brasil, Haití y, muy especialmente en el Africa Oriental inglesa, no sólo han contrarrestado la disminución sufrida en Indonesia, sino que han hecho posible superar las cifras anteriores de producción.

En 1949, el Africa Oriental inglesa aportó al mercado las tres quintas partes de la producción mundial de dicha fibra, mereciendo destacarse el incremento del cultivo en Tanganika, donde la superficie dedicada a esta planta se triplicó en el período comprendido de 1942 a 1948, siendo actualmente de unas 20.000 hectáreas.

Por último, en cuanto al Henequén, la producción ha permanecido bastante estacionaria. El descenso en 1949, con relación a

1948, se estima debido a cortes excesivos en años anteriores, estimulados por una gran demanda de fibra, que ha originado un stock de existencias superior a lo normal.

## EXPORTACIÓN

Las cifras de exportación en los dos años últimos y en el quinquenio 1934-1938, son los siguientes (en miles de toneladas):

	Media quinquenio 1934-38	Año 1948	Año 1949	PORCENTAJES	
				Quinq. 1949	1949
Abacá. . . . .	168	93	75	34	19
Sisal. . . . .	241	240	268	49	66
Henequen. . . . .	81	81	71	17	15
Totales. . . . .	490	404	403	100	100

El volumen total de lo exportado ha sido igual en 1948 y 1949, compensándose la disminución en abacá con los aumentos experimentados en las fibras de sisal y henequen.

La distribución por países de las exportaciones totales es la siguiente:

	1934-38	1949
Europa . . . . .	47	41
Norteamérica . . . . .	34	45
Japón. . . . .	13	9
Otros. . . . .	6	5
Total. . . . .	100	100

## PRECIOS

Los precios de las tres fibras en el mes de febrero de laño en curso eran los siguientes (cif. Nueva York, en centavos de dólar por kilogramo):

Abacá. . . . .	60
Sisal. . . . .	25
Henequen. . . . .	36

El gran aumento en los precios, en relación con los medios del quinquenio 1934-38, queda reflejado en el siguiente cuadro (índices basados en las cotizaciones del mercado de Estados Unidos):

	Quinquenio 1934-38	Junio 1948	Enero 1950
Abacá. . . . .	100	396	386
Sisal. . . . .	100	323	330
Henequen. . . . .	100	323	233

## PERSPECTIVAS

Durante el año 1950 y algún tiempo después, la producción de abacá continuará siendo insuficiente por la gran demanda por parte de Estados Unidos para su consumo y almacenamiento.

En cuanto al sisal, la demanda equilibrará la producción que continuará en aumento.

Finalmente, la fibra de henequén reducirá el volumen de sus exportaciones, debido, no sólo a la com-

petencia del sisal y a dificultades monetarias en su comercio. Sólo una mejora en los precios y en la calidad de la fibra podría estimular las ventas de esta fibra.

## Distinciones

### Orden Civil del Mérito Agrícola

Por Decretos del Ministerio de Agricultura se ha concedido la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola a los excelentísimos señores don José María Fernández-Ladreda y Menéndez-Valdés y don Angel Astiazarán.

## OFERTAS Y DEMANDAS

### OFERTAS

ARBOLES FRUTALES, FORESTALES Y SEMILLAS. Lorenzo Saura. Plaza Berenguer IV y avenida de los Mártires, 18. LERIDA.

Se adquieren números atrasados de la Revista

"AGRICULTURA"

Ofertas a la Administración: Caballero de Gracla, 24 - MADRID

## La producción mundial de agrios

Es tan importante nuestra producción de agrios en la economía del país y puede volver a jugar en el mercado nacional y extranjero tan decisivo papel, que no es suficiente la insistencia en este aspecto dando a conocer la capacidad de nuestros competidores, la cual va aumentando constantemente, siquiera sea paralelo el aumento del consumo y muchas de las áreas naranjeras existan sólo para abastecer mercados nacionales, con los que no tenemos competencia.

En el cuadro siguiente se reproducen diversos datos, aparecidos en la revista *Fruits d'Outremer* (julio 1950), expresándose las cifras en toneladas de naranjas y mandarinas:

	1946	1947	1948	1949
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
América del Norte ...	3.047.269	3.635.692	3.302.635	3.316.605
Méjico .....	245.078	344.995	400.208	419.989
Brasil .....	1.034.605	1.117.981	1.117.600	1.143.000
Argentina.....	438.721	355.314	267.970	317.500
Paraguay.....	222.853	206.375	258.445	254.000
Bolivia .....	95.250	98.425	104.775	111.125
Japón.....	568.102	206.248	289.718	260.350
Palestina .....	237.934	412.750	200.025	158.750
Egipto.....	230.092	235.807	202.247	194.627
Africa del Sur .....	187.896	178.022	190.849	206.375
Argelia .....	113.506	117.983	222.980	184.277
Marruecos francés ...	52.641	87.217	141.890	157.734
ESPAÑA.....	865.600	700.214	807.148	737.134
Italia .....	355.155	384.016	410.210	276.288
<b>TOTAL MUNDIAL.</b>	<b>7.691.702</b>	<b>8.081.039</b>	<b>7.916.700</b>	<b>7.737.754</b>

Sólo se han anotado los países con más de 100.000 toneladas anuales de producción, pues los que tienen producción apreciable son del orden de 50.

En el conjunto de la producción mundial hay estabilidad en la pro-

ducción, y en lo que pueda afectar a nuestros clásicos mercados consumidores se hace bien patente el ascenso rapidísimo de la producción en Argelia y Marruecos francés, que aún continuará, porque hay varios miles de hectáreas de nuevos naranjales que se aprovechan de un terreno nuevo y de la ausencia de plagas y enfermedades notables, hasta tanto que haya más edad en la generalidad de las plantaciones y acusen las consecuencias de los cultivos en masa y puros.

Es de notar también, no por su importancia, sino por lo que significa como anuncio de un propósito, la inicial producción de Surinam, que crece verticalmente, pues con constancia ha pasado de

503 toneladas en 1940-44, como media, a 16.875 en 1949, con fines de abastecer Holanda, ya que este país atiende su interés por su antigua colonia americana, después de las transformaciones en Extremo Oriente.

## NUEVO INSECTICIDA

El enorme desarrollo y nuevos puntos invadidos por el escarabajo de la patata hace pensar en la necesidad de nuevos y obligatorios métodos en la lucha contra este enemigo, que cada año es responsable de más pérdidas de cosecha y de gastos considerables en su destrucción, tanto que varios países europeos han desarro-

llado conjuntamente un plan para limitar sus daños.

Hasta ahora los resultados conseguidos en la obtención de variedades resistentes son pobres, pues si bien es cierto que se han creado patatas con hojas no apetecibles al insaciable *Leptinotarsa*, no es menos cierto que esto ha ido asociado a menor productivi-

dad y aun a veces a que fuera el propio tubérculo el atacado por el adulto.

Por esto, los arseniatos, los derivados del D D T, los del gammahexano, etc., pululan en mil formas comerciales más o menos eficaces y económicas, que al menos en España han servido para desarrollar una ya poderosa industria de insecticidas capaz de transformaciones y adaptaciones a otras actividades químicas.

Este arsenal ha venido recientemente a incrementarse con un nuevo compuesto a base de hexacloruro de benceno con 98 por 100 de contenido del isómero gamma, obtenido por la Casa Merck de Darmstadt con el nombre de Hortese, de rapidísima acción, pues bastan pocos instantes para que el insecto perezca a su contacto.

No se conocen todavía detalles del producto, alguno de los cuales sería de interés, como la capacidad de transmisión de sabores al tubérculo, el poder de inhibición de la germinación de las patatas, el precio de coste, etc., necesarios para emitir un juicio al respecto.

## Influencia de los híbridos del maíz en la producción de los EE. UU.

Las experiencias cada vez más numerosas y prometedoras, que se están realizando con maíces híbridos en España permiten pronosticar un futuro semejante a la realidad que ya se ha visto desarrollar en la gran república americana.

En 1933, la superficie sembrada en U. S. A. con maíces híbridos era sólo de 0,1 por 100 de la total superficie maicera, y en 1946, en el estado de Iowa, una de los más importantes en cuanto se refiere a la producción de este grano, la extensión cubierta por los híbridos era del 99 por 100.

Paralelamente, la producción unitaria ascendió, y si en el período anterior a la utilización de esta clase de semillas era de 22 bushels por acre, en el período 1946-49 ascendió a 36 bushels por acre, algo más del 60 por 100 superior.

# REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

En el Boletín Oficial del Estado del día 14 de septiembre de 1950 se publica la quinta relación que la Dirección General de Agricultura publica, con fecha 6 del mismo mes, sobre productos fitosanitarios nacionales. Dicha relación dice así:

NOMBRE DEL PRODUCTO	SOLICITANTE DE LA INSCRIPCIÓN	PROVINCIA	Número de Registro
<b>GRUPO 1.º—SECCION A</b>			
Acidoil	Don Benjamín Comes Peris	Valencia	423
Insecticida Agrícola «Morba»	Don Enrique Baste Schwartz	Barcelona	424
Insecticida Ramos, emulsión	Don Emilio Ramos Sanz	Valencia	425
Insecticida Serrano núm. 2	Don Julio Serrano Benet	Valencia	426
Insecticida Ribelles núm. 3	Don José Ramón Ribelles Talón	Valencia	427
Insecticida «Comes»	Don Benjamín Comes Peris	Valencia	428
Insecticida «Ribes-A»	Don Francisco Ribes Montolíu	Valencia	429
Emulsión nicotinada Fulmit Cruz Verde	Productos Cruz Verde, S. A.	Barcelona	430
Arbrol invierno	Arbrol, S. A.	Barcelona	431
«Lux» núm. 3. Insecticida agrícola.	Don José Rafecas Piñol	Valencia	432
Pek concentrado	Fontanals Hermanos Gomis y Cía., CEIFA	Barcelona	433
Insecticida «Conejo» Agrícola	Don Juan Anglada Boguñá	Barcelona	434
Exalo D. D. T. Cóndor	Insecticidas Cóndor, S. A.	Vizcaya	435
Concentrado Agrícola Moscap	Productos Moscap	Bizcaya	436
Fulmit, Emulsión concentrada 10 por 100 D. D. T.	Productos Cruz Verde, S. A.	Barcelona	437
Emulsión Cóndor Agrícola	Insecticidas Cóndor, S. A.	Vizcaya	438
B. L. K. Agrícola	Don Celso Manuel Rodríguez Conde	Orense	439
Ara	Insecticidas Levantinos	Valencia	440
Oruxol-Serpiol P.	Don Manuel Monleón Alcodori	Valencia	441
Flúido Croce	Don Andrés Malmau Ribas, «Comercial Whitt»	Gerona	442
Jabón nicotinado «Quimesa»	Don José Ignacio Ruiz Obero	Madrid	443
Zendal-Trip.	Distribuidora de Metales y Productos Químicos, Sociedad Anónima	Barcelona	444
Piraltisol «Algry», fórmula núm. 1.	Vitícola Agro-Industrial, S. L.	Logroño	445
Arseniato Duplo-Arbrol	Arbrol, S. A.	Barcelona	446
Altysal «A»	De Miguel Hermanos, S. L.	Logroño	447
Arseniatil núm. 1.	Elementos Químicos-Industriales, S. A.	Barcelona	448
Oruguil polvo	S. A. de Abonos Medem	Madrid	449
Flurisol	Minerales y Productos Derivados, S. A.	Vizcaya	450
Flurina-A	Minerales y Productos Derivados, S. A.	Vizcaya	451
Flurina-B	Minerales y Productos Derivados, S. A.	Vizcaya	452
Flurina-C	Minerales y Productos Derivados, S. A.	Vizcaya	453
Cotopol	Don Miguel Montesinos, «Industrial Gymsa»	Valencia	454
Arbrol contra hormigas	Arbrol, S. A.	Barcelona	455
«Matacrán» Cruz Verde	Productos Cruz Verde, S. A.	Barcelona	456
Polisulfuro Grima	Centro Técnico de Fumigación, Casa Grima	Valencia	457
Polisulfuro de cal DEM	Hijo de M. Escorihuela	Valencia	458
Pergama	Insecticidas Levantinos	Valencia	459
Azufre con D. D. T.	Distribuidora Industrial, S. A.	S. C. de Tenerife	460
Sulfo-Zendal-D. D. T.	Distribuidora de Metales y Productos Químicos, Sociedad Anónima	Barcelona	461
<b>GRUPO 1.º—SECCION B</b>			
Caldo cúprico «Geinco»	Unión Española de Explosivos, S. A.	Madrid	462
Cobre Gymsa	Don Miguel Montesinos, «Industrial Gymsa»	Valencia	463
Azufre dorado	Don José Ignacio Ruiz Obero	Madrid	464
Azufre Oro	Don José Ignacio Ruiz Obero	Madrid	465
Azufre activo cúprico U. A.	Unión Azufrera, S. A.	Madrid	466
Caldo sulfocúprico Arbrol	Arbrol, S. A.	Barcelona	467
<b>GRUPO 1.º—SECCION C</b>			
Silosano	Fábrica Española de Productos Químicos y Farmacéuticos, S. A.	Vizcaya	468
Criptosano	Fábrica Española de Productos Químicos y Farmacéuticos, S. A.	Vizcaya	469
<b>GRUPO 3.º</b>			
Antiherbil	S. A. de Abonos Medem	Madrid	470
Cola Cruz Verde	Productos Cruz Verde, S. A.	Barcelona	471
Cola Dalmau	Comercial Whitt	Gerona	472
Escaradona	Zeltia, S. A.	Pontevedra	473
Difeco	Cabrero y Hontañón	Santander	474
Herbitoxón	Unión Química de Levante, S. A.	Valencia	475

**FITENA**

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

---

CULTIVO Y OBTENCION  
DE FIBRA DE LINO

DOMICILIO SOCIAL:

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

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

**AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA**

TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

# Situación de los Campos

## CEREALES Y LEGUMBRES

La falta de sazón de las tierras ha retrasado y dificultado grandemente las labores preparatorias de la siembra. Cuando redactamos estas notas parece que empiezan las lluvias con carácter general; sin embargo, el temporal ha levantado pronto y sigue el cielo despejado. Confiemos en que este veranillo no sea demasiado duradero.

Se han sembrado cebadas en el litoral de Murcia, y en Zaragoza en zonas limitadas. Otro tanto puede decirse del centeno en Zaragoza, Avila, Teruel, Segovia y Cuenca. En Lugo también ha empezado a fines de septiembre la siembra de cereales, que en Huesca, por ahora, se limita a los términos que recibieron el beneficio de las tormentas veraniegas. En Cuenca se siembran también las escañas. En Avila, algarrobas solamente en las tierras que pudieron ararse en agosto, a favor de los chubascos tormentosos. En el regadío de Murcia y Málaga se sembraron las habas de verdeo. En Alicante, sólo se han podido sembrar, en el Norte, las legumbres.

En estos días claros, y aunque el agua caída es muy escasa, se ha de intensificar la sementera en las tierras flojas, esas que, según los agricultores, «paren bien y crían mal». En Jaén hay falta de semilla. Las tormentas han causado daños en Granada.

Con las dificultades apuntadas, se practican labores preparatorias en Cádiz, Córdoba, Sevilla, Huelva, Granada, Murcia, Albacete, Castellón, Lérida (regadío), Tarragona, Zaragoza, Logroño, Navarra, Alava, Segovia, Santander, León, Palencia, Guadalajara, Madrid, Toledo y Cáceres.

En Almería, Salamanca, Zamora, Burgos, Jaén y Huesca (la mayor parte de la provincia) no se

habían podido empezar estas labores por falta de tempero.

Se han repartido abonos en Badajoz y Cáceres. En la primera provincia se dió la labor de ¿?

Ha finalizado la recolección de maíz en Huelva y Almería. Continúa en Alicante (regadío), Granada, Jaén (secano), Murcia. Barcelona, Lérida, Navarra, Asturias, Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra (secano) y Avila. Los resultados son buenos en Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra, y poco satisfactorios en Málaga, Granada, Jaén, Murcia, Lérida, Navarra y Avila.

En Almería, por falta de agua de riego, hubo que segar en verde un 30 por 100. En Barcelona las lluvias favorecieron a los maíces, sobre todo a los tardíos. En Oviedo aún se practicaba el despunte. En Santander concluyó el deshojado. En Logroño aún se labraban a fines de septiembre los maíces y las judías. Para los que no están cogidos hay buena impresión en Zaragoza, donde no falta agua, y mediana en Gerona. En cuanto al cultivo asociado de maíz con judías, la tónica general es que el cereal está mejor que la legumbre. En Guipúzcoa, estos cultivos marchan mejor en la zona baja y marítima. En Santander marchan normalmente en donde hubo agua. En Lugo el resultado de las judías es malo, y algo mejor el del maíz.

Mala cosecha de judías en Baleares y Gerona (secano). Mediana en Lérida. Buenos rendimientos para las judías en Coruña, Guadalajara y León. Mediana en Avila, Ciudad Real y Cuenca.

Se recogió el arroz en Alicante, con resultado bueno en Pegó y desigual en Dolores. En la zona de Carrizales se perdieron por falta de riego. En Castellón los arrozales dieron menos de lo esperado. En Murcia y Gerona la cosecha fué normal, y en Valen-

cia, análoga a la del año anterior. En Baleares hay mala cosecha, y mediana en Lérida. Buena, en cambio, a pesar de las falladas, en Tarragona. También se ha recogido el arroz en la zona del Cinca (Huesca).

En Ciudad Real hubo buena cosecha de panizo.

## VIÑEDO

A fines de septiembre se estaba en plena vendimia en Badajoz, Baleares y Cádiz, recolectándose con más lentitud en Huelva y Córdoba. Continuaba también la operación en Granada, Ciudad Real, Málaga y Orense. Había finalizado en Las Palmas. Y estaba en los comienzos en Albacete, Alicante, Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona, Huesca, Zaragoza, Logroño, Navarra, Pontevedra, León, Salamanca, Burgos, Madrid, etc.

La producción será mayor que la pasada en Córdoba (aunque se esperaba más), Granada, Almería, Jaén, Málaga, Zaragoza, Logroño, Alava, Pontevedra, Segovia y Toledo. Y menor en Lérida, Coruña, Orense, León, Avila y Palencia. Sensiblemente igual en Albacete y Baleares.

En valor absoluto, hay buena cosecha en Cádiz, Alicante, Teruel, Zaragoza, Navarra, Segovia, Ciudad Real, Badajoz y Las Palmas.

La cosecha no pasará de regular en Jaén, Málaga, Huelva, Albacete, Granada, Barcelona, Lugo, Salamanca, Zamora, Avila, Madrid, Cáceres, Teruel, Vizcaya, Coruña y Orense.

Francamente mala en Murcia. El rendimiento del mosto fué más bien bajo en Cádiz. En Huelva los caldos son de poca calidad; lo contrario puede decirse de Baleares, Teruel, Ciudad Real y Cuenca. En Pontevedra los vinos serán de poco grado.

En Almería, a fines de septiembre habrá finalizado la recolección de la uva «Molinera», teniendo buen aspecto la de «Ohanes». En Alicante continuaba el corte de racimos de «Moscatel». Dió rendimientos normales la uva «Valencia» en Murcia. Las uvas de mesa dieron mal resultado en

Zamora. En abril finalizó la recolección del albillo y empezó la de uva de Chelva, ambas con rendimiento mediano. También en Madrid, a primeros de octubre, se intensificó la recolección de la uva de mesa.

En Almería hubo daños de tormentas, especialmente en Purchena, Tíjola y Serón. También se registraron daños de pedriscos en Tarragona. En cambio, las lluvias causaron gran beneficio en Huesca. En Barcelona llovió con gran desigualdad. En Teruel y Segovia la excelente temperatura contribuyó eficazmente la madurez, siendo lamentable la falta de humedad. En León la cosecha no fué mejor por las fatídicas heladas de primavera. En Valladolid el fruto se quedó muy reducido de tamaño. En Guadalajara la buena perspectiva existente disminuyó mucho por haber venido el tiempo contrario.

#### OLIVO

Las condiciones meteorológicas del año, especialmente en cuanto se refiere a la sequía, han determinado, como veníamos diciendo hace varios meses, que una cosecha bien presentada se haya ido amenguando día a día, hasta llegar a ser, en conjunto, francamente mala. El fruto se ha caído en gran proporción, sobre todo en las provincias de Jaén, Cádiz, Logroño, Navarra, Ciudad Real, Madrid y Badajoz. Debido principalmente a ello, la impresión es cada vez peor en Cádiz, Avila, Madrid, Ciudad Real, Jaén, etc.

Empezó la recolección de la aceituna de verdeo en Huelva, Sevilla, Jaén y Lérica. En la primera de estas provincias la cosecha es mediana. En Sevilla, corta, pero el fruto está muy sano y alcanza buen precio. Se hacen los suelos y las labores preparatorias de la recolección en el litoral de Málaga, en Baleares y en Tarragona.

En esta provincia hay buena cosecha. En Lérica, muy desigual, hasta el punto de haber términos con una gran cosecha y otros sin nada. También existe mucha desigualdad en Córdoba, Cáceres y Toledo, en donde asimismo hay

terrenos con cosecha mala. Es francamente mediana en Barcelona, Gerona, Logroño, Navarra, Cuenca y Badajoz. En Baleares se recogerá un 75 por 100 de la cosecha anterior.

Producción muy escasa en Huelva, Almería, Granada, Jaén, Málaga, Albacete, Salamanca, Alicante, Murcia, Zaragoza, Avila, Guadalajara, etc.

En Alicante y Murcia hay zonas que tienen cosecha enteramente nula. En Teruel, lo que está peor es Alcañiz e Híjar, que es donde más apretó la sequía. En Cuenca hay bastante fruto en los árboles, pero no engorda. En Almería la cosecha es bastante inferior a la del año pasado.

#### PATATA

Finalizó la recolección de la temprana y de primera época en Granada (zona media), Albacete (poco rendimiento), Huesca (producción escasa por la simiente), Guipúzcoa (menor producción que en el año anterior), Vizcaya (mediana producción), Santander (zona intermedia), Pontevedra (zonas altas; mal resultado por el mildiu), León, Avila (rendimientos bajos) y Palencia. En Alicante la producción es inferior a la media. Continúa el arranque en Logroño (malos rendimientos en secano), Alava (rendimientos aceptables), Asturias (mediano resultado), Lugo, Orense (buena producción en las partes altas), Cuenca (medianos rendimientos), Toledo (lo propio para la semitemprana) y Cáceres (igual para la de segunda época). En Madrid la temprana no se portó mal, aunque los tubérculos eran pequeños.

En Teruel algunas parcelas dieron excelente resultado. Empezó la operación en Navarra (patatas tardías, que tienen mal aspecto en la zona baja y mejor en la alpina, aunque va desmereciendo) y Granada (zonas altas). Los resultados en esta provincia han sido menores que en otros años, pero el tubérculo está sano. También empezó a sacarse en Reinosa, con escasos resultados.

Las de segunda época y tardías se labran en Sevilla. Reciben entrecavas y recalces en Murcia.

Riegos y escardas en Valencia. Escardas en Segovia. Labores ligeras en el sur de Santa Cruz de Tenerife.

Finalizó la plantación en Almería, siendo menor la zona por la sequía. Por la misma causa se ha reducido también la superficie en Jaén, en donde se acabó de plantar la tardía a fines de septiembre, naciendo, por cierto, mal. También finalizó la plantación en Baleares, en donde el nacimiento es normal. Continúa en Málaga la plantación de la *victorina*, siendo menor la zona a ella dedicada, por la razón de siempre. Ha empezado hace pocos días la plantación en Las Palmas y en el norte de Santa Cruz. En Almería se hacen labores preparatorias para plantar patata de invierno, cuya superficie aumentará por la buena acogida que ha tenido entre los labradores la libertad comercial concedida.

El estado de los patatales es irregular en Murcia, por la inseguridad de los riegos; buena vegetación en las montañas de Gerona; mejoraron en Barcelona por las lluvias; en Lérica marchan bien donde no hubo pedrisco y no faltó el agual. Igual puede decirse de la Sierra de Teruel, para los sitios en que hubo tormentas y en las vegas donde no faltó el agua; pero en la zona más extensa de la provincia el cultivo se resiente de la falta de humedad. En Zaragoza únicamente están normales aquellos en donde no faltó el riego. En Alava darán menos las patatas tardías que las tempranas. En León conservan buen aspecto, a pesar de la sequía y de los ataques de mildiu. En Avila marchan medianamente, pues muchas parcelas se resienten de la sequía. En Burgos están muy mal por la expresada causa, y algo mejores en Palencia. En Segovia, bien en regadío y mal en secano. En Valladolid están medianamente en secano, y en los regadíos, mal dotados. En Guadalajara se sacará poca patata del secano, habiendo disminuído las perspectivas del regadío. En Cáceres vegeta bien en los regadíos. No marchan mal los de regadío en Madrid.



REMOLACHA

Se reciben noticias contradictorias de unas a otras provincias. En lo que no hay contradicción es en la relación de la cosecha con el agua de riego de que ha dispuesto la planta, que ofrece buenas perspectivas en donde aquella no escaseó grandemente.

En Almería hubo buena cosecha, y aún falta por coger lo más tardío. En Sevilla continuaba el arranque a fines de septiembre y la cosecha es buena, a pesar de la cortedad de los riegos. En Granada es inferior a la del año pasado; la raíz tomó poco desarrollo y ha sido necesario un laboreo superficial a última hora para compensar la falta de agua. En Jaén la cosecha se ha reducido mucho por las labores de principios de septiembre; ha concluido el arranque en la zona baja y prosigue en las más tardías. En Málaga continúa la recolección, obteniéndose resultados medianos.

Por la sequía, la situación de las parcelas de Teruel es extremadamente comprometida. También en Alava y Cuenca las plantitas están sedientas en exceso y mortecinas. Pronto lo estarán así en Avila, pues no va a quedar un pozo vivo, es decir, con agua.

En Huesca, aunque el agua escasea, aún se seguían dando algunos riegos cuando nos mandaban las noticias para esta información. En Zaragoza hay cosecha normal en donde hubo normalidad de riego. En Navarra está bien el regadío y muy mal el secano. En Logroño, respectivamente, mediano y malo. En Salamanca, Palencia y Madrid hay buenas perspectivas de cosecha. En Zamora han estado buenas las parcelas hasta última hora, en que desmerecen rápidamente. En León la remolacha marcha normalmente, aunque con retraso. En Burgos y Guadalajara hay mediana cosecha. En Valladolid, mediana en conjunto, por ser francamente mala en los secanos y en los regadíos con pozo. Otro tanto puede decirse de Segovia. Muy mala cosecha en Ciudad Real. En Lérida existe «cercospora», que

se ha combatido con los correspondientes tratamientos cúpricos.

OTRAS PLANTAS INDUSTRIALES

En Cádiz continúa la recolección de algodón; los rendimientos en secano son bajos por la causa sabida. En el secano de Badajoz casi ha finalizado la recolección de esta planta, pero no son satisfactorios los resultados que se obtienen, habiendo buena impresión del algodón egipcio en regadío. En las provincias de Alicante, Murcia, Valencia y Zaragoza hay buenas perspectivas para el algodón de regadío.

El cáñamo para simiente, en Alicante, ofrece una producción aceptable; casi ha concluido su siega.

El tabaco en Granada era objeto de riegos y recalces; los primeros, con mucha escasez de agua. La cosecha se quedará por debajo de la normal.

La caña de azúcar en Málaga está muy perjudicada por la falta de riegos en forma.

Se desarrolla con normalidad la cebolla en la provincia de Lérida.

FRUTALES

Buena cosecha de melocotón en Huelva, así como respecto a calidad en la castaña, aunque la cantidad quede en mediana. Ha concluido en Almería la recolección de la almendra. En Jaén toda la cosecha de fruta ha sido deficiente. En Málaga sigue la cogida de almendra y se inicia la recolección del limón, así como el envasado de los higos secos. Mediana cosecha de almendra en Albacete. Aceptable en Alicante, y buena la de garrofa. En Castellón los agrios presentan mejor cosecha que el año pasado y hay buena cosecha de almendra y mala de garrofa. La cosecha de agrios en Murcia supera en un 40 por 100 a la del año pasado. En Valencia se coge menos almendra de la esperada, y tampoco ha sido buena la cosecha de garrofa. Ambas resultan buenas en Baleares, y, en cambio, la de higos es inferior a la pasada en cantidad y calidad. En Barcelona hubo

buena cosecha de melocotones y peras, y mala de garrofa. Todos los frutales de Gerona dan mal rendimiento. En Lérida, mala cosecha de almendra y muy buena de melocotón. Mediana producción de almendra y avellana en Lérida y Tarragona. Regular cosecha de manzana en Guipúzcoa, y aceptables las de castañas y nueces. Malos rendimientos en Lugo y en Salamanca para la fruta de otoño. En Pontevedra los melocotoneros dieron producción floja, y, en cambio, se han portado bien todos los frutos de pepita. En Avila, buen año de melocotones y manzanas, y mediano de nueces. Poca manzana se cogerá en Burgos, aunque sea de buena calidad. En Cuenca, poca fruta, pero muy sana. En Madrid, mediana cosecha de fruta de otoño e invierno. En Santa Cruz de Tenerife se observa que el tamaño de los racimos de plátanos no corresponde a la vegetación de las plantas, atribuyéndose el fenómeno a la poca temperatura que ha habido en los meses de verano. En Las Palmas prosigue la recogida, con cosecha normal.

Exportaciones holandesas

Durante el primer trimestre de 1950 las exportaciones holandesas del sector agrícola han causado un alza muy sensible en relación con el mismo período del año 1949. La cifra de exportaciones, en efecto, ha pasado en dicho trimestre de 258,5 millones a 356,3 millones de florines. Este importante aumento proviene, en gran parte, del intercambio de las exportaciones relativas a los productos de la cría de ganado y, en menor escala, a las de los productos hortícolas.

\* \* \*

El valor de la exportación holandesa de abonos químicos en 1949 aumentó de modo considerable, comparado con el de 1948. De 41,2 millones de florines pasó a 52 millones. El alza se refleja sobre todo en el renglón de fertilizantes fosfatados.

## Situación de la Ganadería

### FERIAS Y MERCADOS

En Galicia se celebran las habituales ferias y mercados con normal concurrencia, y muy abundante para el vacuno en Pontevedra. Las transacciones fueron bastante numerosas, excepto en Lugo. Precios sostenidos. Se exportó ganado vacuno para las principales plazas consumidoras.

En Asturias, escasa concurrencia de las distintas especies, efectuándose regular número de transacciones, no obstante mostrarse las cotizaciones en alza. En Santander se celebraron las habituales ferias y mercados, con asistencia de ganado de las especies de abasto. Precios sostenidos y regular cifra de operaciones.

En Alava, abundante concurrencia de reses, sobre todo en vacuno mayor y novillaje. Los precios se mantuvieron sostenidos en todas las especies, y las transacciones, muy abundantes en el porcino, lo fueron en corto número para vacuno, lanar y caballo. En Guipúzcoa no se celebraron ferias por estar declarada oficialmente la fiebre aftosa. En Vizcaya los precios acusan ligera baja en el vacuno, manteniéndose sostenidos en porcino, lanar y caballo, si bien estos últimos con cierta tendencia a la subida.

En León hubo más concurrencia que en meses anteriores, registrándose en general normal número de reses, siendo incluso muy abundante la asistencia de porcino, sobre todo de destete y medio cebo. Los precios, en alza para el vacuno y porcino, se mantuvieron sostenidos en las restantes especies. En Salamanca, concurrencia escasa de vacuno, lanar y cabrío, y, en cambio, muy abundante en ganado de cerda. Hubo gran demanda y se efectuaron numerosas transacciones, mostrándose los precios, en general, sostenidos, excepto en porcino y mular. En Zamora subieron las cotizaciones en vacuno y cerdo;

el número de transacciones fué, en general, reducido.

En Avila la asistencia a ferias y mercados fué más bien reducida, excepto el vacuno en Piedrahita y el porcino en Arenas de San Pedro. Precios sostenidos, excepto en estas dos especies, que quedan en alza. En Burgos, poca animación, debido a la existencia de algunos focos de glosopeda. Hubo escasas transacciones y a precios sin variación. En Palencia la concurrencia fué normal, y sólo fué reducidísima en lanar y cabrío. Abundantes transacciones en caballo y cotizaciones sostenidas.

En Logroño hubo poca demanda, lo que, unido a los altos precios, motivó el que se realizaran pocas transacciones. En Soria, y en la feria de la capital, hubo mucho vacuno y caballo, éste en cantidad normal. Los precios se mantuvieron firmes, efectuándose regular número de transacciones en vacuno y más escasas las de equino. Precios sostenidos. En Valladolid se han celebrado pocos mercados, debido a que hay en la provincia focos de glosopeda. Concurrencia escasa, así como las transacciones, efectuadas a precios sostenidos.

En Aragón la concurrencia fué normal, excepto en las plazas de la provincia de Teruel, donde aquélla fué escasa. Los precios acusaron alza bastante apreciable en todas las especies. En Navarra hubo mucho ganado y las cotizaciones también subieron para el vacuno y el porcino de cría; de esta provincia se exportaron reses para Aragón y Rioja. En los mercados catalanes hubo escasa concurrencia de reses de las distintas especies. Salvo en Lérida, en las otras provincias quedaron las cotizaciones en alza.

En Ciudad Real hubo normal concurrencia en las plazas donde hubo mercado, pues en algunas, como Almodóvar, no pudo cele-

brarse por haber glosopeda. Precios sostenidos en todas las especies y reducido número de transacciones. En Cuenca, escasa oferta y reducido número de transacciones. En Madrid los precios acusaron ligera alza en vacuno y porcino; por el contrario, se manifestaron en baja en lanar y cabrío. Muy animados los mercados toledanos, con precios sostenidos e incluso con una ligera alza en el vacuno para carne.

### ESTADO DE PASTOS Y FORRAJES

En Andalucía Occidental continúa el aprovechamiento de la rastrojera y de los escasos pastos existentes. La impresión sobre la montanera es mediana. En las provincias andaluzas del Este empieza a brotar alguna hierba a consecuencia de las últimas tormentas.

En Albacete los pastos están agostados, si bien con tendencia a mejorar en las zonas beneficiadas por las recientes lluvias. Los forrajes han prosperado bastante en Cataluña; en Gerona se ha logrado un buen corte de alfalfa y es buena la nascencia de los nabos. En Aragón los pastos están medianos y los rendimientos de los alfalfares resultan cortos. En Navarra tampoco es bueno el panorama. En Guipúzcoa los prados de la zona baja se muestran muy bien. Nacieron bien los nabos, y en cuanto a la remolacha forrajera, su aspecto no pasa de regular: en Vizcaya, éste se muestra mejor.

En Santander el brote ha sido abundante, excepto en algunas zonas en que continúa la sequía. En Galicia continúan los cortes en verde y el aprovechamiento directo por el ganado; hay buena cosecha de nabo forrajero.

En León se espera que las últimas lluvias mejoren la situación. En Salamanca, buena montanera, si bien la perjudica la intensa sequía.

# LEGISLACION DE INTERES

## PRODUCCION NACIONAL DE SEMILLAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 6 de octubre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción durante diez años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla certificada y autorizada de nabo y remolacha forrajeros a «Cultivadores de Semillas Seleccionadas, S. A.», con domicilio en la plaza de Olavide, número 8, Madrid, que ya lo es de semilla de guisante, haba y judía en sus variedades de verdeo.

Se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de melón entre las hortalizas.

La concesión de todas las especies de esta entidad podrá ampliarse a la producción de semilla original si el comportamiento de la misma hasta 1 de octubre de 1952 así lo hiciera aconsejable.

Art. 2.º La concesión definitiva del Ministerio de Agricultura hecha a don Juan Asensi Lledó, domiciliado en Muchamiel (Alicante), para la producción, durante doce años, de semilla certificada y autorizada de haba de verdeo, podrá ampliarse a la producción de semilla original si el comportamiento de la entidad hasta 1 de octubre de 1952 así lo hiciera aconsejable.

Art. 3.º La concesión definitiva del Ministerio de Agricultura hecha a «Exportadora Bañezana, S. A.», con domicilio en La Bañeza (León), para la producción, durante doce años, de semilla certificada y autorizada de judía de verdeo, podrá ampliarse a la producción de semilla original si el comportamiento de la entidad hasta 1 de octubre así lo hiciera aconsejable.

Art. 4.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción, durante cuatro años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla autorizada de brócoli, cebolla, sol de Bruselas, col de Milán, coliflor, escarola, espinaca, guisante, haba, judías (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, nabo, rábano, repollo y zanahoria, entre las hortalizas; de esparceta y nabo, entre las forrajeras, y de trébol violeta, entre las pratenses, a don Ramón Batlle Ver-

nis, con domicilio en Bell-Lloch (Lérida).

Queda ampliada la concesión anterior en lo referente a la producción de semilla autorizada de remolacha forrajera, por igual período de tiempo, contado a partir de la fecha indicada.

También se recomienda a esta concesionario la producción de semilla autorizada de calabacín, entre las hortalizas, y «cray-grass» inglés, entre las pratenses.

Si el comportamiento del concesionario durante los dos años próximos, contados también a partir del 1 de octubre del año en curso, lo hiciera aconsejable, esta concesión podría ampliarse a la producción de semilla certificada, con lo que la duración de la misma sería de ocho años más, a partir del 1 de octubre de 1952.

Art. 5.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción, durante diez años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla certificada y autorizada de acelga, apio, berenjena, brócoli, calabacín, cebolla, col, coliflor, escarola, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, nabo, pepino, perejil, pimiento, rábano, repollo, tomate y zanahoria, entre las hortalizas, y nabo, entre las forrajeras, a don Casimiro Fitó Palau, con domicilio en el paseo del Borne, número 8, Barcelona.

Queda ampliada la concesión anterior en lo referente a la producción de semilla autorizada de remolacha forrajera durante cuatro años, contados a partir de la fecha indicada.

También se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de calabaza, entre las hortalizas.

Art. 6.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción durante diez años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla certificada y autorizada de acelga, apio, berenjena, calabacín, calabaza, cebolla, col de Bruselas, coliflor, escarola, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, melón, pepino, perejil, pimiento, rábano, repollo, sandía, tomátè y zanahoria, entre las hortalizas; de trébol de Alejandría, entre las pratenses, y zanahoria, entre las forrajeras, a «Hortícola del Segura, S. L.», con domicilio en la carretera de Alicante, s. n., Murcia.

Si el comportamiento del concesionario, durante los dos próximos años, contados también a partir de la fecha indicada, lo hiciera aconsejable, esta concesión podrá ampliarse a la producción de semilla original.

Art. 7.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción, durante diez años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla certificada y autorizada de berenjena, brócoli, cebolla, col de Milán, coliflor, escarola, guisante, judía (estas dos últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, perejil, pimiento, rábano, repollo, tomate y zanahoria, entre las hortalizas, a don José Majó Nonell, con domicilio en la carretera de Barcelona, número 40, Mataró (Barcelona).

Acceptando el ofrecimiento hecho por la concesionaria, queda ampliada la concesión anterior en lo referente a la producción de semilla de calabacín, espinaca y pepino, entre las hortalizas.

También se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de calabaza.

Art. 8.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción, durante cuatro años, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, de semilla autorizada de acelga, borraja, calabaza, cardo, col de Bruselas, col de Milán, coliflor, escarola, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, nabo, pepino, pimiento, rábano, remolacha de mesa, repollo y zanahoria, entre las hortalizas; de esparceta y nabo, entre las forrajeras, y de trébol violeta, entre las pratenses, a don Alejandro Ramón Pérez, con domicilio en San Juan de la Peña, número 265, Zaragoza.

También se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de calabacín y tomate.

Si el comportamiento del concesionario durante los dos próximos años, contados también a partir de la fecha indicada, lo hiciera aconsejable, esta concesión podrá ampliarse a la producción de semilla certificada, con lo que la duración de la misma sería de ocho años más, a partir del 1 de octubre de 1952.

Art. 9.º Se designa concesionario definitivo del Ministerio de Agricultura para la producción, durante cuatro años, contados a partir del 1 de

octubre del corriente año, de semilla autorizada de cebolla a Gil Mascarell Hermanos, S. R. C., con domicilio en Eduardo Torres, número 16, Albaida (Valencia).

Queda anulada la concesión provisional otorgada por Orden de 28 de septiembre de 1948 a dicha entidad para la producción de semilla autorizada de acelga, calabac'n, calabaza, coliflor, espinaca, lechuga, nabo, pepino, rábano y zanahoria, entre las hortícolas; de zanahoria, entre las forrajeras, y de trébol de Alejandría, entre las pratenses.

Se da opción a la entidad de referencia para que, en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de publicación de esta Orden, solicite acogerse a la producción provisional de semilla tolerada de las especies cuya concesión se anula, de acuerdo con lo dispuesto en las Ordenes de este Ministerio de 29 de mayo de 1948 y 8 de marzo del año en curso, sin que ello prejuzgue la decisión que sobre este punto adopte el Servicio de Semillas Hortícolas del Instituto Nacional de Semillas Selectas.

Se anula a la entidad de referencia la autorización provisional para la producción de semilla tolerada de remolacha forrajera, que tenía en virtud de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 17 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Art. 10. La concesión provisional del Ministerio de Agricultura hecha a la «Compañía Levantina de Semillas, S. L.», con domicilio en camino de Algirós, número 9, Valencia, queda prorrogada por dos años más, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, para la producción de semilla certificada y autorizada de acelga, berenjena, cebolla, coliflor, escarola, espinaca, guisante, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, nabo, pimienta, rábano, remolacha de mesa, repollo, tomate y zanahoria, entre las hortícolas. Además, aceptando el ofrecimiento hecho por la entidad de referencia, queda ampliada su concesión en lo referente a la producción de semilla de melón y sandía.

También se recomienda a «Compañía Levantina de Semillas, S. L.», la producción de semilla de pepino, entre las hortícolas, y zanahoria, entre las forrajeras.

Caso de que, transcurrida la prórroga indicada, la concesión pasara a definitiva, la duración de la misma, por tratarse de semilla certificada y autorizada, sería de ocho años más, contados a partir del 1 de octubre de 1952.

Esta concesión podrá ampliarse a la producción de semilla original si el

comportamiento de la entidad hasta 1 de octubre de 1952 así lo hiciera aconsejable.

Art. 11. La concesión provisional del Ministerio de Agricultura hecha a don Eugenio Ibergallartu Mayáns (Uriber, Suministros Agrícolas), con domicilio en Ronda, núm. 5, Bilbao, queda prorrogada por dos años más, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, para la producción de semilla autorizada de cebolla, guisante, judía (estas dos últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, puerro, remolacha de mesa, repollo y zanahoria, entre las hortícolas; de nabe, entre las forrajeras, y trébol violeta, entre las pratenses.

Caso de que, transcurrido el plazo indicado, la concesión pasara a definitiva, la duración de la misma, por tratarse de semilla autorizada, sería de dos años más, contados desde el 1 de octubre de 1952.

También se prorroga por dos años más, a partir del 1 de octubre del presente año, la autorización provisional para la producción de semilla tolerada de remolacha forrajera, que tenía en virtud de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 16 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Art. 12. La concesión provisional del Ministerio de Agricultura hecha a «Semillas Alayesas, S. A.», con domicilio en M. Iradier, número 17, Vitoria, queda prorrogada por dos años más, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, para la producción de semilla certificada y autorizada de acelga, borraja, brócoli, coliflor, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga, perejil, puerro, rábano, remolacha de mesa, repollo, tomate y zanahoria, entre las hortícolas; de col, esparceta, nabo, remolacha y zanahoria, entre las forrajeras, y de avena mayor, avena rubia, bromo, dactilo, festude, fleo, holco, loto, lupulina, poa, «ray-grass» inglés, «ray-grass» italiano, trébol blanco, trébol encarnado y trébol violeta, entre las pratenses.

Se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de cardo, entre las hortícolas.

Caso de que, transcurrido el plazo indicado, la concesión pasara a definitiva, la duración de la misma, por tratarse de semilla certificada y autorizada, sería de ocho años más, contados a partir del 1 de octubre de 1952.

Esta concesión podrá ampliarse a la producción de semilla original si el comportamiento de la entidad hasta 1 de octubre de 1952 así lo hiciera aconsejable.

Art. 13. La concesión provisional

del Ministerio de Agricultura hecha a «Semillas Selectas, S. L.», con domicilio en Joaquín García Morato, número 18, Madrid, queda prorrogada por dos años más, contados a partir del 1 de octubre del corriente año, para la producción de semilla certificada y autorizada de col de Bruselas, coliflor, guisante, haba, judía (estas tres últimas, en sus variedades de verdeo) y repollo, entre las hortícolas; de nabo y remolacha, entre las forrajeras, y de «ray-grass» inglés, «ray-grass» italiano, trébol de Alejandría, trébol blanco y trébol violeta, entre las pratenses.

Aceptando el ofrecimiento hecho por la concesionaria, se amplía la concesión anterior en lo referente a la producción de semilla de agrostis, cola de perro, festuca y poa, entre las pratenses. También se recomienda a esta concesionaria la producción de semilla de cardo, entre las hortícolas, y de meliloto, entre las pratenses.

Caso de que, transcurrido el plazo indicado, la concesión pasara a definitiva, la duración de la misma, por tratarse de semilla certificada y autorizada, sería de ocho años más, contados a partir del 1 de octubre de 1952.

Esta concesión podrá ampliarse a la producción de semilla original si el comportamiento de la entidad hasta 1 de octubre de 1952 así lo hiciera aconsejable.

Art. 14. Se anula la concesión provisional concedida a don Leopoldo Ortiz Uruñuela, con domicilio en Vara de Rey, número 6, Logroño, relativa a la producción de semilla autorizada de guisante, haba y judía, en sus variedades de verdeo, entre las hortícolas; de esparceta y nabo, entre las forrajeras, y de trébol violeta, entre las pratenses.

Art. 15. Se anula la concesión provisional concedida a don Juan Ricart Mill, con domicilio en Fuliola (Lérida), relativa a la producción de semilla autorizada de espinaca, guisante, haba y judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), entre las hortícolas; de esparceta y nabo, entre las forrajeras, y de trébol violeta, entre las pratenses.

Queda igualmente anulada la autorización provisional para la obtención de semilla tolerada de remolacha forrajera que disfrutaba en virtud de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 18 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Se da opción al interesado para que, en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de publicación de esta Orden, se acoja a la producción provisional de semilla tolerada de esparceta, trébol violeta y nabo forrajero,

de acuerdo con lo dispuesto en las Ordenes de 28 de septiembre de 1948 y 8 de marzo del año en curso, sin que ello prejuzgue la decisión que sobre dicho punto adopte el Servicio de Semillas Hortícolas del Instituto Nacional de Semillas Selectas.

Art. 16. Se anula la concesión provisional concedida a don Luis de Val Payás, con domicilio en Ramón y Cajal, número 55, Zaragoza, relativa a la producción de semilla certificada y autorizada de acelga, borraja, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo), lechuga y repollo, entre las hortícolas; de esparceta, entre las forrajeras, y trébol violeta, entre las pratenses.

Se anula igualmente al interesado la autorización provisional para la obtención de semilla tolerada de remolacha forrajera, que disfrutaba en virtud de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 10 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Art. 17. Se anula la concesión provisional concedida a don José Verón Joven, con domicilio en el paseo de Sixto Celorri, número 35, Calatayud (Zaragoza), relativa a la producción de semilla certificada y autorizada de acelga, berza, borraja, col de Milán, cebolla, escarola, espinaca, guisante, haba, judía (estas tres últimas en sus variedades de verdeo); lechuga, nabo, pepino, perejil, pimiento, puerro, rábano, remolacha de mesa, repollo, tomate y zanahoria, entre las hortícolas; de col, esparceta, nabo y zanahoria, entre las forrajeras, y trébol violeta, entre las pratenses.

Se anula igualmente al interesado la autorización provisional para la obtención de semilla tolerada de remolacha forrajera, que disfrutaba en virtud de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 11 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Art. 18. Por no deducirse garantías suficientes de su actuación durante los dos años que terminan en 30 de septiembre del corriente año, no se designa concesionario del Ministerio de Agricultura a don Vicente Huici Lizárraga, con domicilio en D. J. Beunza, número 39 bis, Pamplona, a quien se había dado opción a tal beneficio según el artículo 20 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

Se da opción al interesado para que en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de publicación de esta Orden solicite continuar acogido a la producción provisional de semilla tolerada de acelga, apio, berza, borraja, brócoli, calabaza, cebolla, col de Bruselas, col de Milán, coliflor, escarola, espinaca, lechuga, melón, nabo, pepino, perejil, puerro, rábano, remolacha de mesa, repollo, sandía y zanahoria,

entre las hortícolas, y de nabo, entre las forrajeras, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Agricultura de 29 de mayo de 1948, sin que ello prejuzgue la decisión que sobre dicho punto adopte el Servicio de Semillas Hortícolas del Instituto Nacional de Semillas Selectas.

Art. 19. Por no deducirse garantías suficientes de su actuación durante los dos años que terminan en 30 de septiembre del corriente año, no se designa concesionario del Ministerio de Agricultura a Ramón Falcó y Hermano, S. L., con domicilio en el paseo del General Primo de Rivera, número 67, Elche (Alicante), a quien se había dado opción a tal beneficio, según el artículo 21 de la Orden de 28 de septiembre de 1948.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 de la Orden de 29 de mayo de 1948, se anula al interesado la autorización provisional para producir semilla tolerada de haba de verdeo, entre las hortícolas, y de avena rubia, entre las pratenses.

Se da opción al interesado para que en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de publicación de esta Orden, solicite continuar acogido a la producción provisional de semilla tolerada de trébol de Alejandría, sin que ello prejuzgue la decisión que sobre dicho punto adopte el Servicio de Semillas Hortícolas del Instituto Nacional de Semillas Selectas.

Art. 20. Continúan en vigor las autorizaciones provisionales para la producción de semilla tolerada de alfalfa y trébol de Alejandría, hechas por el Instituto Nacional de Semillas Selectas a aquellas entidades que lo hubieran solicitado, acogiéndose al apartado a) del artículo tercero de la Orden de 8 de marzo del presente año, y que, por la presente, pierden su carácter de concesionarias.

Art. 21. Queda facultado el Instituto Nacional de Semillas Selectas para que, de acuerdo con las necesidades nacionales, proponga a la Dirección General de Agricultura, cada dos años, los cupos mínimos a producir en el siguiente bienio por las entidades cuya concesión se otorga de modo definitivo o provisional por la presente Orden y para cada una de las especies objeto de concesión. Según lo ordenado en el artículo cuarto de la Orden de 29 de mayo de 1948, las modificaciones que dichos cupos puedan experimentar de un bienio al siguiente nunca podrán ser mayores del 25 por 100 de las cifras acordadas en la revisión anterior.

Art. 22. Siempre que, a juicio del Instituto Nacional de Semillas Selectas, se considere conveniente, se podrán descontar de los cupos anuales

fijados para cada una de las concesionarias los remanentes que, en perfectas condiciones de venta, les hayan quedado de la campaña anterior.

Madrid, 2 de octubre de 1950. — Rein.

## COMISION DE REFORMA DE LAS ENSEÑANZAS TECNICAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 8 de octubre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Educación Nacional, que dice así:

En el reciente Congreso Nacional de Ingeniería se acordó elevar al Gobierno un informe o anteproyecto de reorganización de las enseñanzas técnicas superiores.

Con tal motivo, el Instituto de Ingenieros Civiles presenta un escrito en el que da cuenta de estar constituida la Comisión que ha de efectuar tales estudios, solicitando la colaboración del profesorado de las Escuelas de Ingeniería y determinados datos y antecedentes.

Por contribuir todo ello al mejor servicio de la enseñanza,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Por cada Claustro de las Escuelas de Ingeniería, dependientes de este Departamento, se designará un profesor, que con el Director del Centro serán representantes de dichos Claustros en la Comisión creada para el estudio de la reorganización y coordinación de las enseñanzas técnicas. Igualmente se incorporarán a dicha Comisión, previa autorización de los Ministerios respectivos, los Directores y representantes de las Escuelas especiales de Caminos, Canales y Puertos y de Telecomunicación.

2.º Por esa Dirección General serán facilitados cuantos datos y antecedentes puedan ser de utilidad para orientar a la referida Comisión en sus trabajos.

3.º En el término de tres meses deberá presentarse a este Ministerio el dictamen formulado por dicha Comisión, que pasará a estudio del Consejo Nacional de Educación, y se elevará después a la consideración del Gobierno.

Madrid, 2 de octubre de 1950.—Ibáñez-Martín.

## SIEMBRAS DE TRIGO Y CENTENO EN LA CAMPAÑA 1950-51

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 12 de octubre de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

Primero. A la publicación de la presente Orden, la Dirección General

de Agricultura fijará para cada provincia la superficie mínima obligatoria para siembra de trigo y centeno.

Segundo. Las Jefaturas Agronómicas Provinciales, tan pronto conozcan la superficie asignada a sus provincias, la distribuirán entre los distintos términos municipales, de acuerdo con sus posibilidades agronómicas, y comunicarán a las respectivas Juntas Sindicales Agropecuarias, constituidas en el seno del Cabildo Sindical de las Hermandades de Labradores y Ganaderos, o en su defecto a las Juntas Agrícolas locales, la extensión de siembra de trigo y centeno que corresponde a su término municipal.

Tercero. Las Juntas distribuirán estas superficies obligatorias de siembra entre los cultivadores del término municipal, y antes del día 31 del corriente año lo deberán comunicar a los interesados y exponer en el tablón de anuncios del Ayuntamiento las listas de estas superficies, por orden alfabético de cultivadores, remitiendo copia de la misma a la Jefatura Agronómica correspondiente.

El hecho de la exposición de la lista en el Ayuntamiento se considerará, en todo caso, como notificación suficiente a los interesados.

Cuarto. Si por las condiciones meteorológicas, o por otras circunstancias, en ciertas fincas no se ha podido terminar los barbechos señalados en su día, ello no será obstáculo para dejar de sembrar la total superficie que para cada trigo o centeno se fije, en cumplimiento a lo que en el presente Orden se dispone.

A tales fines, los barbechos realizados se aprovecharán, primeramente, para la siembra de trigo, y si no es suficiente en el terreno barbechado, se sembrará también trigo sobre relvas, rastros o eriales, hasta completar la superficie ordenada para este cereal; los restantes cereales y leguminosas deberán, por tanto, sembrarse también en este caso sobre rastros o eriales, aprovechando las mejores tierras disponibles.

Quinto. Los cultivadores directos de las fincas podrán recurrir contra las superficies señaladas en virtud de esta disposición, por los Cabildos o Juntas, ante los mismos, con anterioridad al día 15 de noviembre, y éstos resolverán las reclamaciones antes del día 30 del mismo mes.

En última instancia, y contra dicha resolución, cabrá recurso ante la Jefatura Agronómica Provincial, la cual resolverá en definitiva antes del día 15 de diciembre del año en curso.

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 3.º de la Ley de 5 de noviembre de 1940, los planos formulados por los Cabildos o Juntas 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, que resolverá en definitiva.

Sexto. Los cultivadores de trigo y demás cereales y leguminosas que sin causa previamente justificada siembren de dichos granos superficies inferiores a las ya señaladas para algunos, o a las que en momento oportuno puedan fijarse para los restantes, serán sancionados de acuerdo con la Ley de 5 de noviembre de 1940 y disposiciones complementarias.

Séptimo. Las Jefaturas provinciales del Servicio Nacional del Trigo tendrán a disposición de las Jefaturas Agronómicas provinciales los antecedentes y documentación que tengan o puedan tener de cada cultivador, para las comprobaciones que puedan ser necesarias.

Octavo. Todos los cultivadores de trigo vienen obligados a dar cuenta al Cabildo o a la Junta correspondiente de la fecha de terminación de sus operaciones de siembra, y a partir del 30 de noviembre, dicho Cabildo o Junta deberá comunicar mensualmente el estado de la siembra de trigo, en el conjunto del término municipal, a las Jefaturas Agronómicas.

Noveno. Las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias, de acuerdo con el artículo primero del Decreto de 18 de abril de 1947, servirán de órganos ejecutivos de lo dispuesto en esta Orden ministerial, vigilándose por su Presidencia el exacto cumplimiento

de la misión encomendada a los Cabildos de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos o a las Juntas Agrícolas locales, organismos jerárquicamente encuadrados en las mencionadas Cámaras, debiendo corregir y subsanar de modo inmediato cuantas negligencias pudieran cometerse por las organizaciones locales citadas, en cumplimiento de lo preceptuado en esta disposición.

Informarán constantemente, al propio tiempo, a las Jefaturas Agronómicas provinciales sobre el desarrollo de estas actividades, relacionadas con la Ley de 5 de noviembre de 1940, para su más exacto cumplimiento.

Décimo. La omisión o negligencia en el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Orden por parte de los mencionados Cabildos o Juntas será comunicado por las Jefaturas Agronómicas a los Gobernadores civiles de las provincias respectivas, para que, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de 5 de noviembre de 1940 y en las disposiciones transitorias 26 y 27 de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 23 de marzo de 1945, se impongan las correspondientes sanciones, sin perjuicio de pasar el tanto de culpa que proceda a otras Autoridades y Organismos pertinentes, si la falta origina graves daños a la producción nacional.

Undécimo. La Dirección General Agricultura tomará las oportunas medidas para el más exacto cumplimiento de lo que se dispone.

Madrid, 3 de octubre de 1950. — Rein.

## Extracto del

# BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

### Aprovechamiento de montes públicos y particulares.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de septiembre de 1950, por la que se fija la reserva en el año 1950 de los aprovechamientos que se realicen en montes públicos y particulares, con el fin de atender al suministro de traviesas. («B. O.» del 11 de septiembre de 1950.)

### Cultivo del tabaco para la campaña 1951-52.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de agosto de 1950, por la que se aprueba la convocatoria para el cul-

tivo del tabaco durante la campaña de 1951-52. («B. O.» del 12 de septiembre de 1950.)

### Clasificación de las Vías Pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de septiembre de 1950, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Siete Aguas (Valencia). («B. O.» del 12 de septiembre de 1950.)

### Registro de productos fitosanitarios.

Administración Central. — Disposición de la Dirección General de Agricultura,

fecha 6 de septiembre de 1950, por la que se asignan los números de registro que corresponden a los productos fitosanitarios nacionales que han de ser inscritos en el Registro Oficial Central. («B. O.» del 14 de septiembre de 1950.)

**Precio de la carne de vacuno en matadero.**

Administración Central.—Circular número 758 del Servicio de Carnes de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 9 de septiembre de 1950, por la que se señalan nuevos precios para la liquidación de la carne de ganado vacuno por kilogramo canal en matadero y venta al público consumidor por tablaerías detallistas. («B. O.» del 15 de septiembre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 19 de septiembre se publica una rectificación a la Circular anterior.

**Centros de Enseñanza Agrícola y Ganadera.**

Decreto del Ministerio de Educación Nacional, fecha 21 de julio de 1950, creando en Baza un Centro de Enseñanza Media y Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera. («B. O.» del 17 de septiembre de 1950.)

**Zona regable del Montijo.**

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y de Agricultura, fecha 8 de septiembre de 1950, por la que se aprueba el plan coordinado de obras en la zona regable de Montijo, elaborado por la Comisión Técnica Mixta. («B. O.» del 19 de septiembre de 1950.)

**Concesión de cotos arroceros.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de septiembre de 1950, por la que se concede un coto arrocero en la finca «El Mármol», propiedad de don Félix Jurado y otros. («B. O.» del 24 de septiembre de 1950.)

**Precio de las carnes de ganado lanar y cabrío.**

Administración Central.—Circular número 759 del Servicio de Carnes de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la que se señalan los precios por kilogramo canal en matadero y venta al público en tablaerías para las carnes de ganado lanar y cabrío, mayor y menor, de acuerdo con los establecidos como base por el Ministerio de Agricultura. («B. O.» del 24 de septiembre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del día 27 se publica una rectificación a la Circular anterior.

**Comisión para el comercio de la almendra y la avellana.**

Administración Central.—Circular nú-

mero 25 de la Comisaría para el Comercio de la Almendra y la Avellana, dependiente de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura, por la que se acuerda abrir un plazo para solicitar la inclusión en la relación oficial de exportadores y admacenistas y cambio de los ya relacionados. («B. O.» del 2 de octubre de 1950.)

**Reserva de harina y pan.**

Administración Central.—Circular número 749-A de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la que se dictan normas complementarias referentes a la reserva de harina y pan. («B. O.» del 4 de octubre de 1950.)

**Fincas de interés social.**

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 8 de septiembre y 3 de octubre de 1950, por los que se declaran de interés social las expropiaciones por el Instituto Nacional de Colonización de las fincas «Castillo de Prim», sita en el término municipal de Retuerta del Bullaque (Ciudad Real) y «Coto de San Bernardo», sita en el término municipal de Valbuena del Duero (Valladolid). («Boletín Oficial» del 5 de octubre de 1950.)

**Planes de ordenación de montes públicos.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de septiembre de 1950, para el desarrollo de la Ley de 16 de julio de 1949, por la que se aprueban las normas que regulan el estudio y confección de los proyectos o planes de ordenación provisional de montes públicos. («Boletín Oficial» del 5 de octubre de 1950.)

**Comisión de Reforma Técnica de Enseñanza Técnica.**

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 2 de octubre de 1950, por la que se designan los representantes de las Escuelas de Ingeniería en la Comisión de Reforma de las Enseñanzas Técnicas. («B. O.» del 5 de octubre de 1950.)

**Producción Nacional de Semillas.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de octubre de 1950, sobre revisión de las concesiones otorgadas por Orden de este Ministerio, fecha 28 de septiembre de 1948. («B. O.» del 6 de octubre de 1950.)

**Cursillos de Capacitación Agrícola.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de septiembre de 1950, por la que se aprueba la celebración de un cursillo de capacitación agrícola en la provincia de Taragona. («B. O.» del 6 de octubre de 1950.)

**Circulación de los frutos de almendra y avellana.**

Administración Central.—Circular número 26 de la Comisión para el Comercio de la Almendra y Avellana, dando normas relativas a la circulación de los

frutos de almendra y avellana. («B. O.» del 9 de octubre de 1950.)

**Medidas de protección a adoptar en las importaciones de patata de siembra.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de octubre de 1950, por la que se modifica la de 10 de diciembre de 1949, sobre medidas de protección a adoptar en la importación de patata de siembra. («B. O.» del 11 de octubre de 1950.)

**Siembras de trigo y centeno en la campaña 1950-51.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 3 de octubre de 1950, por la que se dispone la realización de siembras de trigo y centeno para el año agrícola 1950-51. («B. O.» del 12 de octubre de 1950.)

**Prórroga de los presupuestos.**

Decreto-Ley de 3 de octubre de 1950, sobre prórroga de los vigentes presupuestos. («B. O.» del 16 de octubre de 1950.)

**Regulación de la campaña oleícola y de derivados.**

Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura, fecha 16 de octubre de 1950, por la que se regulan las campañas oleícolas, de grasas industriales, jabones y demás productos derivados 1950-51 y 1951-52. («Boletín Oficial» del 18 de octubre de 1950.)

**Cursillos de Capacitación Agrícola.**

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fechas 30 de septiembre de 1950, por las que se aprueba la celebración de cursillos de capacitación agrícola en diversas provincias. («B. O.» del 18 de octubre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 19 de octubre de 1950 se publican otras cinco Ordenes del Ministerio de Agricultura, referentes a otros tantos cursillos.

**Concesiones de reserva con cereales de cupo excedente.**

Administración Central.—Circular número 701 D, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 17 de octubre de 1950, por la que se amplían las facultades sancionadoras y determina el alcance de las sanciones de retiradas de cupos en relación con los intermediarios en las concesiones de reservas de cereales de cupo excedente. («B. O.» del 21 de octubre de 1950.)

**Mapa Nacional de Abastecimientos.**

Circular número 760 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 18 de octubre de 1950, por la que se dictan normas para la confección del Mapa Nacional de Abastecimientos del año 1950. («B. O.» del 23 de octubre de 1950.)

# ¡AGRICULTOR!

**6** variedades  
de remolacha  
forrajera.

**35** años  
produciendo  
semillas.

ROJA GIGANTE - BARRES

AMARILLA - BARRES ROJA

BLANCA DE CUELLO VERDE

ECKENDORF AMARILLA

ECKENDORF ROJA

Exija a su proveedor habitual  
las variedades de semillas  
producidas por nosotros



**Sociedad General Azucarera de España**



# Consultas

## Elaboración del vino de Montilla

### Un suscriptor antiguo.

*Le ruego me informe de las distintas manipulaciones y rectificaciones a que someten el mosto antes de fermentar y durante la fermentación en las comarcas de Montilla y Moriles, y, sobre todo, haciendo hincapié sobre la rectificación de la acidez y la decoloración. ¿Hasta qué graduación sulfúrica llegan rectificando el mosto? Y la decoloración ¿es imprescindible en los mostos de dicha comarca? ¿Qué clase de decolorante y cantidad agregan por HI?*

*También desearía saber si en la referida comarca a los vinos del año la clarificación abarca a todos en general, aunque estén limpios, con el fin de darles más brillantez y envejeczan con más rapidez. ¿Qué clarificantes utilizan?*

Las manipulaciones para obtener los mostos y para hacerlos fermentar en las comarcas de Montilla y Cerro de Los Moriles no presentan particularidades demasiado notables. La calidad magnífica y peculiar de los afamados vinos de estas zonas depende más bien de la clase de terrenos, del clima, de la variedad de uvas (Pedro Ximénez es la fundamental), de levaduras «de flor», que son las mismas que fermentaron los mostos.

La pisa de las uvas debe ser enérgica (a pie o con estrujadora) para obtener gran proporción de mostos de yema. Las prensadas (al menos, la primera) han de ser suaves, y los mostos de segunda prensada no deben ser nunca mezclados con los que se destinan a obtener vinos «finos» de calidad. El enyesado está permitido para estos vinos generosos y, a mi juicio, es muy conveniente, sin que sea preciso exagerar las adiciones de yeso. Este debe ser blanco, sin la menor traza de carbonatos (caliza), muy puro y sin materias terrosas.

Son suficientes dosis de yeso de unos 300 a 400 gramos por cada 100 kilogramos de uva, espolvoreados sobre la uva, o de 200 a 250 gramos de yeso por hectólitro de mosto. Algunos cosecheros añaden dosis mucho mayores, que no son precisas. La adición de ácidos tártrico o cítrico puede ser conveniente y aun necesaria en los años en que los mostos sean demasiado «maduros», muy dulces y poco ácidos. Las acideces totales de 5 a 5,50 gramos por litro (acideces expresadas en ácido tártrico) suelen ser normales; pero lo fundamental es la *energía ácida* de los mostos, medida por la cifra de pH, que no debería ser superior a 3,5-4.

En los vinos que proceden de mostos enyesados, la cifra de pH baja después de la fermentación, y durante la crianza, de un modo más acentuado que en los caldos que no recibieron adiciones de yeso. Las pequeñas cifras de pH no sólo son convenientes para la fermentación de los mostos, sino también para los vinos de Moriles y Montilla, para la mejor crianza y conservación. Los vinos bien dotados de energía ácida (pH=3 o poco más) son mucho menos sensibles a los *anubados*, tan perturbadores y tan frecuentes, desgraciadamente, en las clases de vinos de que nos ocupamos.

Si el señor consultante no conoce bien la significación de la energía ácida o acidez actual y de su medida con la cifra de pH debe leer en obras o artículos de divulgación lo que a estas cuestiones (tan importantes para la vinificación nacional) se refiere.

Por último, no debe olvidarse la sulfitación (moderada para este caso) de los mostos antes del arranque de la fermentación. Muchos bodegueros montillanos sulfitan por el antiguo método de quemar azufre o pajuelas en la tinaja en la que ha de fermentar el mosto, poniendo el mayor cuidado en la calidad de las pajuelas o del azufre. No habría inconveniente en utilizar para la sulfitación el anhídrido sulfuroso líquido. *Para las mejores clases de vino* algunos catadores y prácticos creen menos conveniente el metabisulfito de potasio, al que achacan el inconveniente de dejar en el vino un ligero gusto salino, defecto, en realidad, sólo perceptible por los paladares más ejercitados en vinos muy finos. En cualquier caso, la proporción de anhídrido sulfuroso no debe ser excesiva, y aunque no puede ser fijada por receta, porque depende del estado de sanidad de la uva, del grado de dulce de los mostos, de la mayor o menor temperatura del ambiente y del mosto al envasarlo, etc. *Como término medio*, para mostos procedentes de uvas sanas podrá ser suficiente la dosis de 10 gramos de sulfuroso por hectólitro. (100 miligramos por litro).

En Montilla utilizan para la fermentación tinajas de cabida aproximada a las 100 arrobas de 16 litros; pero pueden servir otros envases de cabida pequeña o mediana. En ellos es muy difícil que los mostos en fermentación se recalienten; pero siempre conveendrá vigilar la temperatura y la marcha de la fermentación con termómetro y mustímetro o pesamos-tos.

El «deslío» debe hacerse relativamente pronto, sobre todo en tinajas o envases de mayor cabida. Si se fermenta en botas (en las que la fermentación es más lenta y más difícil la caída de lías o heces), el

deslío suele hacerse a fines de enero o en febrero. Si los «mostos» (vinos nuevos) crían pronto «flor» puede ser buena práctica la de separarla para conservar la que se forma más tarde. Esta crianza con «flor de levaduras» es, en verdad, la parte decisiva de la elaboración de vinos de clase, generosos, finos, de toda Andalucía Occidental.

Como habrá visto el señor consultante, en Montilla no se decoloran los mostos artificialmente. El color pálido de los vinos de la región es debido a la variedad de uva de que se parte, a la separación de los mostos de prensa para trabajar sólo los más finos, y, sobre todo, a la acción decolorante y floculante de las levaduras de flor durante la crianza. En otras comarcas, con uvas diferentes de la Pedro Ximénez o de la Palomino, de Jerez, los vinos pueden embartecerse y tomar gradualmente coloraciones oscuras, de ámbar y aun acarameladas. Para estos casos puede ser aconsejable la decoloración previa de los mostos con un buen carbón vegetal decolorante de los tipos Norit, Carborafin o análogos en proporciones no superiores a 0,5-0,6 gramos por litro, y aun en los casos menos favorables, haciendo seguir a la adición del carbón un desfangado por sulfitación; pero también es posible decolorar los vinos nuevos o en los primeros años de crianza, por «ahuevados» (clarificación con clara de huevo), o por clarificaciones energéticas, con suero de sangre, como hacen en Rueda, para vinos generosos que tienen alguna analogía (relativa, naturalmente) con los vinos montillanos.

Juan Marcilla (†)  
Ingeniero agrónomo

2.769

## Ejercicio del derecho de retracto

Don Ricardo Zomeño, Cuenca.

*Tengo una huerta que me produce muy poco, pues pago yo la contribución y sólo me dan de ella 350 pesetas al año, porque el rentero de hoy es hijo del que había y me paga lo mismo que hace más de cuarenta años pagaba su padre. Me la compran en 45.000 pesetas, entregadas en el acto, y todos los gastos de escritura, etcétera, etc., por cuenta del comprador, y por todas estas circunstancias me conviene venderla.*

*He ido a decirselo al rentero, por si, en igualdad de circunstancias, le conviene a él, según ordena la Ley, y me dice que cuando esté hecha la escritura es cuando tengo que decirselo, y que el que compra sólo compra el derecho a percibir una renta, pues se lo ha dicho un abogado, y como el comprador la quiere para llevarla él directa y personalmente, que él no lo ha de consentir.*

*Me dijo que él me daría ahora 5.000 pesetas y a la Virgen de agosto otro plazo, y así; pero esto no me conviene, porque así se va el dinero y porque él no es trabajador y no me gusta ni su formalidad ni su seriedad, y también pudiera ser éste un medio de estropearme la venta, y yo quisiera saber:*

1.º *Cuándo hay que notificarlo, si tiene que*

*ser por mediación del señor Notario o por el Juzgado.*

2.º *Si el que compra puede cultivar él la huerta y despedir al rentero actual, puesto que la ha de llevar directa y personalmente.*

3.º *Si puedo subirle la renta y si para esto tengo que llevar Procurador al Juzgado, si puedo hacerlo yo mismo y si hay algún procedimiento para valorar la nueva renta.*

Nota.—*El contrato es verbal.*

1.º La Ley de 16 de julio de 1949 modifica los artículos 16 y 17 de la Ley de Arrendamientos Rústicos de 15 de marzo de 1935, que tratan del retracto que en esta clase de arrendamientos puede ejercitar el arrendatario.

Según estas disposiciones legales, en todo caso de transmisión a título oneroso de una finca rústica arrendada puede el arrendatario ejercitar el derecho de retracto, subrogándose al adquirente en las mismas condiciones estipuladas en el contrato de transmisión, reembolsando al comprador el precio de la venta, los gastos del contrato y cualquier otro pago legítimo hecho para la venta, así como, en su caso, los gastos necesarios y útiles hechos en la cosa vendida.

Cuando se enajene una finca arrendada, el vendedor tiene la obligación de notificar al comprador la existencia del contrato y los pactos y condiciones del mismo, debiendo exigir un recibo de tal notificación.

El comprador tiene también obligación de notificar al arrendatario la compra de la finca, a fin de que éste pueda ejercitar el derecho de retracto, que podrá efectuarse dentro del plazo de tres meses, a partir de la notificación.

Si no se hiciere esta notificación, cualquiera que fuese la causa del defecto, el arrendatario conservará el derecho de retraer, durante tres meses, que se contarán desde que tuviese, por cualquier medio que fuera, conocimiento de la transmisión.

Si el notificado se negase a firmar el recibo o documento justificativo de la notificación, ésta podrá hacerse indistintamente, notarial o judicialmente, pues lo único necesario es que la notificación conste de manera fehaciente y que la que se haga al arrendatario le proporcione el conocimiento exacto y verídico de todos los extremos, pactos y condiciones de la enajenación.

2.º Nada se dice en la consulta respecto a si el contrato es o no protegido; pero, dados los términos de la misma, de la que parece deducirse que el arrendatario es cultivador directo y personal y la renta que satisface, admitimos tal supuesto.

En este caso, es decir, si se trata de contrato protegido, el comprador o nuevo adquirente de la finca no podrá exigir del arrendatario o colono la entrega de ella, ni siquiera para su explotación directa o personal, hasta el 1 de octubre de 1954, conforme se dispone en la disposición transitoria primera de la vitada Ley de 16 de julio de 1949, siempre que la venta se realice, como ocurrirá en el caso consultado, con posterioridad a la publicación de dicha Ley.

3.º La Ley de 23 de julio de 1942 ha declarado

en vigor el derecho de revisión de renta, establecido en el artículo 7.º de la de 1935.

Trancurrido un año de la vigencia del contrato, cualquiera de los contratantes puede acudir al Juzgado correspondiente para que se revise la renta, y el Juzgado fijará la renta anual que deba satisfacer por la finca, teniendo en cuenta las circunstancias y criterio de valoración establecidos en el art. 7.º de la Ley de 1935. Estas circunstancias del art. 7.º son meramente enunciativas y no excluyen la existencia y apreciación de otras en conjunción con aquéllas, si tienen por base hechos deducidos de las pruebas.

La disposición adicional tercera de la Ley de 28 de junio de 1940 establece que en los juicios que se tramiten ante los Juzgados de Primera Instancia no necesitan las partes valerse de Abogado ni Procurador, pudiendo comparecer por sí mismos. Cuando no lo hicieren personalmente será necesaria la intervención de Abogado para su defensa, pudiendo en este caso encomendar su representación al mismo Letrado o a un Procurador.

Javier Martín Artajo  
Abogado

2.770

## Conservación de jamones

M. Bujalance, Baena (Córdoba).

*Hace varios años me ha venido facilitando un amigo que tiene matadero industrial unos polvos para conservar los jamones que me han dado un resultado magnífico. Frotados con ellos los jamones al principio de primavera, pueden tenerse colgados durante todo el año sin que les pique la moscarda ni polilla. De dichos polvos sólo puedo decirles que venían en paquetes con etiqueta en inglés, sumamente suaves al tacto y blancos. Me interesaría saber si ustedes saben qué es y si pudieran encontrarlos, pues ya le digo que son estupendos.*

Nosotros desconocemos los polvos a que hace mención; pero es muy posible que se trate de Lactosa pulverizada, con lo que algunos industriales, y mucho público en general, frotan la superficie de los jamones, que al descomponerse se transforma en ácido láctico, que por su reacción impide las picaduras de los insectos.

El uso de la lactosa es completamente inofensivo y es perfectamente compatible con los ingredientes ordinarios: pimentón, sal, etc.

Félix Talegón Heras  
Del Cuerpo Nacional Veterinario

2.771

## Alteración fisiológica de las cepas

Don Vicente Girón, Villarrobledo.

*Habiendo observado en los viñedos, lo mismo en el año anterior que en el actual, que, a pesar de hallarse éstos bien cultivados, una vez llegada esta época comienzan las hojas a palidecer, terminando por secarse, así como que el fruto no medra y queda en un estado estacio-*

*nario y endurecido, es por lo que me tomo la libertad de enviarle con el ordinario unos samientos con pámpanos afectados de dichos síntomas para, si lo tiene a bien, los mande someter a un reconocimiento y me conteste con el dictamen y tratamiento adecuado, caso de que ello constituya una enfermedad de la vid.*

Examinada la muestra remitida, no presente huella parasitaria manifiesta. Se trata, sin duda, de una alteración de tipo fisiológico, motivada por la acción de las elevadas temperaturas y vientos secos que se hayan presentado conjuntamente, los cuales son bastante frecuentes en esa comarca. Los efectos son más graves cuando la planta presenta alguna lesión de raíz, tal como el ataque de la filoxera, si las cepas son del país y no de pie americano, o incluso de algunos patrones francoamericanos, que pueden también filoxerarse en parte y provocar esa predisposición a la marchitez de la parte aérea de la cepa a que nos referimos. De todas maneras, las mismas cepas normales y sanas pueden sufrir los efectos de la marchitez, como consecuencia de que al elevarse demasiado la temperatura, y, sobre todo, si esta elevación coincide con viento seco, la transpiración de la planta llega a ser tan intensa, que no es capaz de reponerse con la capacidad de absorción de agua que pueden facilitar las raíces, y los tejidos llegan a perder el agua de constitución, originándose con ello su muerte por desecación.

El único recurso para paliar los efectos de este trastorno fisiológico es tener el terreno provisto de humedad mediante las labores superficiales necesarias, que limitan al mínimo las pérdidas por evaporación.

Al indicar que tiene la viña bien cultivada hay que inclinarse a pensar que existe además alguna lesión de raíz, sobre todo si el fenómeno no es general en la zona y sólo se observa en su finca o determinadas fincas o rodales.

Por ello convendría que examinara las raíces, y si el pie es del país comprobará la presencia de filoxera o alguna otra alteración, y caso de ser el patrón, uno de los sensibles de la filoxera (*Murviédro x Rupestris 1202, Aramon x Rupestris*), entonces para encontrar la filoxera habría que examinar las raicillas más pequeñas, deshaciendo con cuidado los terrones, pues el insecto no ataca a las raíces mayores en este caso. Desde luego, puede remitirnos muestras si lo estima necesario.

Miguel Benlloch  
Ingeniero agrónomo

2 772

## Concesión de aguas para riego

M. Sánchez, Coria (Cáceres).

*Se desea obtener la correspondiente autorización para derivar aguas de un río y poner en riego 15 ó 20 hectáreas de una finca, y preciso saber:*

*1.º Ante qué organismo se ha de presentar la instancia, modo de redactarla y su tramitación.*

2.º *¿El proyecto habrá de estar firmado por un Ingeniero?*

3.º *Detalles que deben hacerse constar en el proyecto.*

4.º *Cuánto tiempo se puede tardar en conseguir la concesión.*

El organismo del Estado al que corresponde la tramitación de la petición que desea obtener es la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Tajo. Sus oficinas están en Madrid, en los Nuevos Ministerios, Hipódromo.

La instancia deberá ser dirigida al excelentísimo señor Ministro de Obras Públicas, y en ella se habrá de hacer constar el nombre y residencia del peticionario, y si éste es o no propietario de las fincas que se han de regar, así como el nombre y domicilio de su representante en Madrid, a los efectos de la tramitación del expediente.

Se hará constar el nombre del río o arroyo de donde han de derivarse las aguas, la cantidad de ellas que son precisas (tantos litros por día y por hectárea), el número de hectáreas, la clase de cultivos, naturaleza de las tierras y demás detalles que se crea oportuno hacer presentes.

Si las fincas a regar son de distintos propietarios deberá hacerse constar la conformidad de la mayoría de los propietarios, computada por la extensión que cada cual posea.

El representante en Madrid del peticionario tendrá que presentar la instancia y demás documentos en las citadas oficinas de la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Tajo.

La tramitación posterior del expediente se llevará por dicho servicio, entendiéndose con el representante en Madrid.

El artículo 8.º de la instrucción para la tramitación de estos expedientes dispone que a toda petición de aprovechamiento de aguas se acompañará el correspondiente proyecto, que comprenderá los documentos siguientes:

1.º Memoria, en la que, además de la descripción de la obra y de su emplazamiento, destino, utilidad, etc., se expresará y justificará, si se han de emplear aguas públicas, la cantidad que se solicita, comparada con el servicio que se va a llenar y la posibilidad de obtenerla.

Se detallará lo referente a la toma de agua, y si ésta se proyecta por derivación por medio de presa será indispensable señalar su altura en ambos paramentos sobre el cauce y la cota del plano de coronación referida a un punto invariable del terreno. También se calculará la longitud del remanso, por si el agua puede inundar otros terrenos o afectar a otros aprovechamientos hidráulicos.

2.º Plano general y de detalle en lo referente a la parte de dominio público que haya de ocuparse. Estos planos han de estar dibujados a escala conveniente para que puedan apreciarse bien las características del aprovechamiento y de las tierras o cauces que resultan afectados.

3.º Presupuesto en la parte referente al dominio público.

Declarados suficientes y bien presentados los docu-

mentos anteriores, el Servicio del Tajo publicará en el *Boletín Oficial* de la provincia un anuncio en el que se señalará un plazo de treinta días para presentar reclamaciones.

Si no las hay y el Ingeniero Jefe del Servicio lo juzga necesario, se efectuará por el personal a sus órdenes un reconocimiento del terreno y se hará la confrontación del proyecto, previa presentación al peticionario del presupuesto de gastos correspondiente.

De la tramitación posterior se irá dando cuenta a su representante.

Creemos que no son necesarios, de momento, más detalles. El proyecto deberá estar firmado por un Ingeniero para que pueda tener, con la necesaria garantía, cuantos datos se han indicado. Creemos asimismo que la concesión puede lograrse en unos seis u ocho meses.

Antonio Aguirre Andrés

Ingeniero de Caminos

2.773

## Cultivo del altramuz dulce

D. Boya, Jerez de los Caballeros.

*He oído hablar de una variedad de altramuces descubierta por los alemanes que son dulces; pero como es bien poca cosa, desearía información por parte de usted mediante una descripción de la variedad, clima, cultivos, abonos, inoculación, suelos y demás datos que puedan ayudar a cultivarlos, así como establecimientos donde pueda adquirir simiente y bibliografía en castellano.*

La variedad de altramuces dulces a que se refiere el consultante es de la especie *Lupinus luteus* (variedad amarilla), seleccionada en Müncheberg (Alemania) por el investigador doctor Sengbusch.

Es planta apropiada a los suelos ligeros, pobres en cal y resistente a la sequía. Los mejores valores de pH para este cultivo oscilan entre 4,50 y 6, es decir, suelos ácidos, y únicamente es sensible a cantidades de cal superiores al 0,2 por 100 en forma de carbonatos. Los terrenos más apropiados son los también propios del altramuz corriente (*Lupinus albus*).

En Alemania, de donde proceden, se siembran desde fines de marzo al 15 de abril; nunca más tarde. Sin embargo, en los ensayos realizados durante varios años en el Centro de la Cuenca del Guadiana (Granja Agrícola de Badajoz) ha resultado inadecuada esa fecha, por ser excesivamente tardía para esta región, no desarrollándose convenientemente la planta por las temperaturas que se registran ya en el mes de abril, que hacen que se inicie la fructificación, siendo durante el mes de febrero cuando deben sembrarse lo más tarde, habiendo dado mejor resultado la siembra en otoño, en la misma época que el altramuz corriente, pues aunque es sensible la planta a las heladas fuertes, como en este clima no son muy persistentes, estando ya algo desarrollada la planta, cuando llegan éstas se paraliza su vegetación durante un período corto de tiempo, y al aumentar la temperatura, como está arraigada, su desarrollo es más rápido y fructifica mejor.

Las conclusiones a que se ha llegado en los años en que aquí se ha experimentado esta planta son de que su cultivo no se adapta a este clima. Su germinación y primeras fases de desarrollo son lentas, apareciendo las plantas con poco vigor, quedando muchas por nacer, y aun después de nacidas van desapareciendo en su primer estado de vegetación por los ataques intensos de orugas «Agrotis» y larvas de Elatéricos (rosquillas y gusanos del alambre), que muestran una gran apetencia por esta planta. Aunque su riqueza en proteína es superior a la del altramuz corriente, le falta la rusticidad y aclimatación de éste, no siendo por esta causa aconsejable para su cultivo extensivo.

Desconocemos que exista bibliografía en castellano de este cultivo. Sólo tenemos referencia de los métodos selectivos seguidos en Alemania para llegar a la obtención de esta variedad por las conferencias que sobre Genética pronunció a fines del año 1942 en Madrid el ilustre profesor alemán doctor W. Rudoff y publicadas en el Boletín número 8 del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.

Si al consultante le interesa el ensayo se le puede facilitar gratuitamente alguna pequeña cantidad de semilla para este fin, dirigiéndose a la Granja Agrícola de Badajoz.

Francisco Corral  
Ingeniero agrónomo

2.774

### Pago de Seguros Sociales

**Sindicato de Riegos, Urrea Gaén (Teruel).**

*«Siguiendo sus valiosas instrucciones, presentamos al Instituto de Previsión de Teruel la reclamación relativa a nuestra consulta número 2.561, a lo que el Instituto contesta con la adjunta comunicación original, que transmitimos a usted, para que, una vez más, tengan la bondad de estudiarla y ver lo que mejor proceda, de acuerdo con el elevado criterio de usted.»*

Seguimos estimando justo el criterio sustentado de no ser ese Sindicato de Riegos una entidad obligada al pago de los Seguros Sociales Obligatorios de aquellos de sus auxiliares o productores que no tengan como *habitual* este trabajo y no sea, por tanto, la base de su sustento.

Además, por el carácter de cooperación y ayuda mutua que es preciso reconocer al Sindicato, parece justo no gravar aún más sus presupuestos, máxime si se puede probar que los interesados a que nos referimos figuran en el Censo agrícola, y no al servicio del Sindicato, o que son obreros de otras explotaciones en las que ganan el salario que representa la base de su sustento.

Entendemos que, si tributan ya por una Empresa, no cabe esta segunda tributación por el carácter del Sindicato (mutualidad, cooperación, ayuda, etc.), ya que tampoco tendrán derecho a segunda prestación en caso de ser reclamada.

Desconocemos las resoluciones (que el escrito del Instituto Nacional de Previsión no cita) declarando a

INSECTICIDA AGRICOLA

**VOLCK**

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

**Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral**

### TRATAMIENTO INVERNAL (4%)

En toda clase de árboles frutales asegura más fruta y de mejor calidad al destruir las larvas invernales y al ser un eficazísimo ovicida.

### TRATAMIENTO DE VERANO (2%)

Extermina todas las cochinillas de los frutales. Indicado especialmente para Naranja, Olivo, e Higuera.

Pulverizando con máquinas a presión **JOHN BEAN** se obtiene la pulverización perfecta y el resultado óptimo.

ECONOMICO  
INOFENSIVO A LAS PLANTAS  
NO PERJUDICA AL OPERADOR

**MACAYA Y C.<sup>IA</sup>, S. L.**

**BARCELONA.** - Vía Layetana, 23

**MADRID.** - Los Madrazo, 22

**VALENCIA.** - Paz, 28

**SEVILLA.** - Oriente, 18

**MALAGA.** - Tomás Heredia, 24

**GIJON.** - Jovellanos, 5.

estas Empresas como «industriales»; pero sí conocemos Sentencias y Jurisprudencia de Accidentes (que tanto influyen para estas consideraciones), entre las cuales hay una de enorme importancia, fecha 9 de marzo de 1929, y otra de 3 de diciembre de 1913, declarando que la apertura de una zanja para desagüe, y la apertura de un pozo para riego, son faenas agrícolas.

Es lógico, dada su norma de actuación, que el Instituto Nacional de Previsión pretenda la liquidación, aunque se estime que no es justa; pero, antes que ceder en ella, estimamos conveniente elevar todo lo actuado al delegado provincial de Trabajo de Teruel, para que en definitiva resuelva, bastando para ello una simple instancia, acompañada de la copia de su escrito al Instituto y de la contestación de este Organismo.

Si al delegado se le hace ver en la instancia el poco fundamento del escrito del Instituto, ya que quiere comparar esta actividad con una industrial, las cuales están todas sujetas a Reglamentación y señalan jornada de trabajo, y se le hace ver que lo que en el Sindicato se realiza es una labor sin continuidad, y sin que habitualmente sirva de base para el sustento de los interesados, es de creer que la justicia de dicha autoridad sepa resolver lo que en equidad proceda.

Alfonso Esteban  
Abogado

2.775

### Picadura de alacrán o escorpión (Butus)

E. Moreso, Mora de Ebro (Tarragona).

*Agradecería me dijeran el antídoto a la picadura del escorpión, pues en una finca que tengo existen muchos, y debido a estar situada un poco lejos del pueblo, cuando pica a alguien de los que trabajamos no sabemos qué hacer frente a su desesperación.*

No existe un verdadero antídoto específico contra el veneno del alacrán o escorpión, sin duda por no dedicarse ningún laboratorio biológico a preparar un suero análogo al de Calmette contra la toxina de víboras y serpientes; pero sí pueden tomarse algunas medidas para mejorar a los hombres o animales picados.

El alacrán no es un arácnido agresivo, pues tiene su veneno para anestesiar o matar los insectos u otros alimentos que le servirán de alimento, y únicamente cuando es molestado inconscientemente por el hombre, removiendo piedras o haces de mies, donde se esconde, es cuando le inyecta su veneno, muy violento. Este veneno ataca únicamente al sistema nervioso, y de aquí los dolores, convulsiones y parálisis pasajeras que produce, aunque en nuestros climas las picaduras del alacrán sólo son mortales para animales pequeños y muy graves para los niños.

En los primeros momentos se ligará el miembro atacado por encima de la picadura, se dislacerá ésta y se comprime o succiona, escupiendo seguidamente,

y así se extraerá gran parte del veneno. Después se lava la herida con amoníaco, con cloruro de cal del comercio (1 por 50 de agua), etc., y se le administrará al enfermo, después de quitarle la ligadura, algún diurético casero en abundancia, ya que por la orina eliminará así todo el veneno absorbido: bicarbonato, cocimiento de pelo de mazorca de maíz, raíz de caña, de grama, malvas, etc. Como alimentación se dará leche, horchata y ensaladas, y en dos o tres días el accidente habrá pasado.

Zacarías Salazar.  
Ingeniero agrónomo

2.716

### Protección del Estado para trabajos de repoblación

Don Francisco de la Iglesia, Bilbao

*Realizo en mi caserío de Onteruela cultivo de pinos; especies: piñonero y negral. Deseo continuar esta clase de cultivo, porque poseo hasta 140 hectáreas susceptibles de esa mejora, pues el roble de estos montes proporciona muy medianas utilidades, aun habiendo conseguido, por falta de cortas, de serrallo de monte alto. Quisiera conciliar mi fantasía forestalista (tengo más amor al monte que a la ciudad) con mis facultades económicas. Desearía obtener una información práctica y detallada de los medios de protección, incluso guardería, que el Estado me puede brindar, siempre que no exijan antesalas y padrinos. Podría por mí mismo, repasando leyes, obtener esta información, pero tengo mi petate en la oficina (que no es flojo) y carezco de tiempo para hacerlo con calma. Poseo toda la colección de esa Revista y le bastará quizá decirme los números correspondiente. No olvido atenciones de información profesional de don Antonio Lleó hace ya algunos años, y en este grato recuerdo le saludo.*

Ante todo debo corresponder con el mayor afecto al saludo que nuestro amable consultante señor La Iglesia me dirige en el último párrafo transcrito. Guardo el mejor recuerdo del interés que este consultante ha demostrado en todo momento por la mejora forestal de su monte. La correspondencia que con él he cruzado lo pone bien de manifiesto, y sus cartas están llenas de observaciones muy certeras respecto al mejor modo de llevar a cabo la restauración arbórea de su predio.

Pasando al punto concreto que nos consulta, debemos con toda sinceridad hacerle presente que la protección que podría obtener del Estado es la que sigue:

La regula el Reglamento de 30 de mayo de 1941 para ejecución de la Ley denominada del Patrimonio Forestal del Estado, que se dictó en 10 de marzo del mismo año. El artículo 93 de ese Reglamento dice que el Estado puede proporcionar asesoramiento técnico y suministro gratuito de plantas y semillas disponibles, una vez estén cubiertas las necesidades propias del Patrimonio.

Esta protección se otorga formulando en el otoño

la oportuna instancia, dirigida al señor Director del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias Forestales, situado en Núñez de Balboa, 51, Sección de Semillas, pidiendo las que se necesiten. Creo que en la actualidad estas semillas se cobran, según especie, a un precio módico, que es el estrictamente indispensable para su obtención.

Igualmente puede dirigirse el señor La Iglesia al Ingeniero Jefe del Distrito Forestal de Vizcaya, el que le informará si de los viveros que tiene dicho Servicio en esa provincia pueden proporcionarle las plantitas que estime ha de poner en el terreno que va a repoblar.

También habla el artículo 93, a que antes hemos aludido, de que el Patrimonio podrá conceder subvenciones en metálico, bien a fondo perdido o como anticipo reintegrable. Pero señala asimismo ese artículo que tales subvenciones sólo se concederán cuando la extensión a repoblar ocupe, por lo menos, quinientas hectáreas.

Aún podemos indicar que el mismo Reglamento antes citado, en sus artículos 56 y 58, habla de que se pueden efectuar conciertos o convenios entre el Estado y los particulares para la repoblación de terrenos.

En estos conciertos el particular aporta el suelo y el vuelo que este suelo puede tener, y el Patrimonio efectúa por su cuenta la restauración arbórea del monte, abonando todos los gastos que esto supone, incluso los de dirección técnica y guardería.

El artículo 58 antes citado dice terminantemente que «el vuelo de las masas creadas deberá, en todo caso, ser inscrito en el Registro de la Propiedad a nombre del Estado, sin perjuicio de los derechos que sobre el mismo se reserven al propietario del suelo».

En estos conciertos al propietario del suelo se le suele reservar del 30 al 50 por 100, según los casos, de los beneficios que rindan en lo futuro las cortas que se lleven a cabo en dicho vuelo. Es posible que esta participación del propietario del suelo sea mayor cuando él aporte parte del mismo suelo ya repoblado.

De todos modos, estos consorcios no sabemos si el Patrimonio Forestal del Estado los acepta en casos de pequeña superficie, como parece ser la del presente caso, y, sobre todo, cuando no se hallan estas repoblaciones cerca de las zonas de trabajo en que dicho Patrimonio Forestal actúe, ya que el efectuar repoblaciones esporádicas, y no en gran escala, no compensa los gastos que puede suponer el desplazamiento del personal técnico y la adscripción a zonas restringidas del personal de guardería.

Nuestro consultante puede dirigirse a estos efectos al Director del Patrimonio Forestal del Estado, sito en Montalbán, 14 (Madrid).

2.777

Antonio Lleó  
Ingeniero de Montes

### Material agrícola adecuado a un tractor

Don Angel Domenech, Sidi Ifni.

Como ampliación a otra consulta anterior he

de manifestar a usted que las características del tractor son: Marca Fordson Major, a gasolina, 34 HP. a la polea y 19,6 HP. a la barra; de ruedas metálicas, con poleas, motor de arranque, toma de fuerza, instalación eléctrica, con faros y elevador hidráulico de aperos.

Si, una vez conocidas las características del tractor, puede informarnos sobre el material agrícola más adecuado a él y firmas especializadas que puedan dar ofertas de esta maquinaria le quedaremos sumamente reconocidos.

Con el tractor en cuestión puede utilizarse un arado trisurco de 12 pulgadas en tierras sueltas, convertible en bisurco para terrenos más fuertes. Si estos arados se montan para quedar colgados con el elevador hidráulico sobre el tractor, en las maniobras con vendrá asegurarse que el peso de la mitad delantera es suficiente para evitar que el tractor se vaya a la empuñada, sobre todo al transportar trisurcos por su mayor peso, remontando pendientes.

La grada de discos aconsejable es el modelo de veintiocho discos; pero también cabe emplear la de treinta y dos discos si las condiciones del terreno son favorables.

Todas las máquinas de siega son adaptables al Fordson Major, que también puede accionar la trilladora Ajuria modelo 95, y hasta el modelo 110 cuando no va provisto de elevador neumático para la paja.

Cualquiera de las firmas que anuncian en AGRICULTURA puede hacer oferta de la maquinaria antedicha, suponiendo que cuenten con existencias de la que ordinariamente es importada.

Eladio Aranda Heredia

Ingeniero agrónomo

2.778

### Interpretación de preceptos legales sobre restitución

Don Pedro Ochando, Venta del Moro.

*El artículo 1.895 del Código Civil habla de los cobros, y dice: «Cuando un individuo recibe una cosa que no había derecho a cobrar y que por error había sido indebidamente entregada surge la obligación de restituirla.»*

*Pues bien, un individuo llamado H. en cierta fecha recibió una cosa; posteriormente, en meses siguientes, otro individuo llamado K. posee y encuentra testimonios-documentos legales que le acreditan tener mejor derecho para restituir la cosa (bien entendido, para que se la devuelva el individuo H.), por pertenecerle en mejor derecho a K.*

*A contar desde la fecha que H. recibió la cosa, ¿cuántos años hay de tiempo señalados en el Código Civil para que prescriba la acción?*

*Cítese los artículos del Código, pues el individuo K. quiere intentar restituir la cosa que posee hoy el H.*

El artículo 1.895 del Código Civil ha sido interpretado por la jurisprudencia en el sentido de que tal

cuasicontrato se caracteriza por la entrega de cosa o cantidad indebida hecha por error, por lo que no entra en su esfera el pago hecho a sabiendas de que el acreedor no tenía derecho a su percibo (sentencia de 20 de mayo de 1908). El que por error suyo o negligencia entrega indebidamente bienes o valores tiene acción para reclamarlos al que los recibió, al ser pertenecientes a un tercero, pues respecto a éste responde el que los entregó de ellos a su dueño en todo caso (sentencia de 22 de diciembre de 1903).

No habiendo habido en las operaciones de entrega ninguna circunstancia especial, la obligación restitutoria que surge del cobro de lo indebido es absoluta y deberá hacerse al mismo que entregó la cosa o cantidad dada en pago, aunque ésta pertenezca a otra persona distinta, sin que ni aun sea bastante a eximir de dicha obligación la devolución hecha al verdadero y legítimo dueño (sentencia de 4 de marzo de 1936).

Este criterio hay que tenerlo muy en cuenta a los efectos de la consulta, pudiendo ejercitar la acción correspondiente el que sea propietario de la cosa dentro de los quince años siguientes a la fecha en que fué entregada, según el artículo 1.969 del Código Civil.

Mauricio García Isidro  
Abogado

2.779

## Exención de aumento de tributo en las transformaciones en regadío

M. Sánchez, Coria (Cáceres)

*Tengo interés en conocer la manera de pedir la exención de recargos de impuestos por transformación en regadío, que se concede cuando los que llevan a cabo dicha transformación son los dueños mismos de la finca.*

El cambio de cultivo de secano a cultivo de riego disfruta de exención de aumento de tributo durante el plazo de diez años. El interesado debe dirigir instancia al Ingeniero Jefe del Servicio de Catastro de la Riqueza Rústica de la provincia a que pertenezca el pueblo donde radique la finca antes de que transcurran los seis meses de haber efectuado la transformación, y en dicha instancia, al mismo tiempo que la declare, solicitará la exención correspondiente, proporcionando los datos necesarios para la fácil identificación de la parcela transformada y la superficie a que afecta el cambio de cultivo.

Daniel Maqueda  
Ingeniero agrónomo

2.780

## Bibliografía y revistas avícolas

Don Juan Moreno, Don Benito

1.ª *¿Existe alguna obra de Avicultura que trate solamente del gallinero en régimen intensivo? Si existe, ¿dónde encontrarla?*

2.ª *¿Qué obra de Avicultura moderna en ge-*

*neral les parece más a propósito? ¿Dónde hacerme con ella?*

3.ª *¿Qué principales revistas avícolas se editan en España?*

4.ª *¿Cuáles son las Granjas de Avicultura de completa solvencia?*

No conocemos obra de Avicultura que exclusivamente trate del tema que al señor consultante interesa: gallinero intensivo o explotación avícola por el sistema intensivo. En los tratados de Avicultura se da noticia de tal sistema, pero sin abordar abiertamente el problema.

Sin embargo, pudiera visitar esta clase de explotaciones en la ciudad de Reus (Tarragona), en la cual existen muchos gallineros dedicados a este sistema y donde podría adquirir información completa.

Como obra de orientación moderna recomendamos *El arte de criar gallinas*, edición póstuma del excelentísimo señor don Salvador Castelló y Carreras, recientemente fallecido, dirigiéndose a Granja Paraíso, Arenys de Mar (Barcelona).

Otra obra de utilidad, americana y traducida al castellano, es *Avicultura*, de M. A. Jull, editada por Librería Editorial Argos, S. A. (Paseo de Gracia, 30, Barcelona). Y finalmente la obra *Las aves y sus productos*, de don Santos Arán, Tip. Yagües (Plaza del Conde de Barajas, 4, Madrid).

Las principales revistas avícolas editadas en España son: *Avicultura Técnica*, *Boletín de la Unión Catalana de Avicultores y Cunicultores* (Rambla de Estudios, 8, 2.º, 1.ª, Barcelona) y *Valencia Avícola*, editada en Valencia (Pintor Sorolla, 15, 1.º) por don Joaquín Ferrán Salvador.

Granjas avícolas solventes son muchas; pero el temor a suscitar suspicacias y cometer errores nos vedan el citar a ninguna.

José María Echarri Loidi  
Perito avícola

2.781

## Adquisición de un nivel

Don Eladio Delgado, Toral de los Guzmanes.

*Agradeceré me hagan saber ustedes dónde me podría hacer con un nivel que permita poner puntos a una distancia de 250 a 300 metros con exactitud y a un precio módico.*

En contestación a la consulta anterior, y no indicando claramente la precisión deseada, me referiré a niveles de alta precisión, para lo cual nuestro consultante puede tratar de ponerse en contacto con el representante general para España, don Pablo A. Wehrli, con domicilio en la calle de Gerona, 115, Barcelona, que representa en España la marca suiza Wild.

El nivel (modelo N-II) aprecia perfectamente el centímetro a una distancia de 300 metros y los milímetros a 140 metros, ya que su anteojo tiene 28 aumentos.

Tratándose también de niveles de precisión, y sin que sean últimos modelos, puede nuestro comunican-



te dirigirse a don Julio Herrero, calle del Duque de Osuna, 4, Madrid, ya que actualmente dispone en venta de un nivel Troughton y un nivel Dollond en condiciones relativamente económicas. Dichos aparatos están perfectamente corregidos y verificados.

*Emilio Siegfried*

2.782

Perito agrícola del Estado

## Bibliografía sobre levaduras

### I. Valpueda, Palencia.

*Teniendo necesidad de hacer algunas consultas sobre levaduras, le ruego que por quien proceda me sea comunicada la bibliografía española que exista sobre dicha materia.*

Es tan vaga la consulta hecha por el señor Valpueda, que resulta prácticamente imposible contestar a su pregunta. Entiendo que lo mejor es que la repita, especificando qué es lo que le interesa sobre levaduras, aunque podemos adelantarle que, si no se limita a la cuestión vinificación, la bibliografía española de tipo general sobre dicho tema es prácticamente nula, habiéndose publicado únicamente trabajos de investigación, además de conferencias y artículos de divulgación. Puede consultar únicamente los artículos correspondientes en las Enciclopedias de Química General, como por ejemplo: el Ullman y la traducción española de la *Industrial Microbiology*, de Prescott y Dunn, que con el título de *Microbiología industrial* ha publicado la Editorial Aguilar, aunque no sean ni muy completos ni precisamente demasiado modernos.

*Juan Santa María Ledochowski*

2.783

Ingeniero agrónomo

## Cultivo del comino y plantación del cacao

### Círculo de la Unión Mercantil, Córdoba.

*Interesándonos conocer los datos de la siembra, clima y cultivo del comino, y no habiendo encontrado en sus revistas el cultivo de dicha planta, es por lo que me dirijo a ustedes para que tengan a bien informarme de cuantos datos puedan ustedes facilitarme, así como todo lo concerniente a la plantación del cacao.*

El comino es una umbelífera que, como tal, resulta de difícil nascencia, tanto por su delicadeza como por lo rápidamente que pierde el poder germinativo, por lo cual la semilla a utilizar debe ser de garantía y, a ser posible, del año anterior.

Por esto exige tierras que no sean fuertes y que no formen costra, bien preparadas con dos labores de arado cruzadas de 15 centímetros, con sus correspondientes pases de grada. Puede cultivarse en secano y en regadío, y de ello dependerá la preparación final del terreno, dando, como es natural, mayores

rendimientos en regadío, pero el comino no es entonces tan aromático.

Se siembra a fines de marzo o primeros de abril, aunque las heladas que sobrevengan en este tiempo algún año puedan hacerle daño; se hace a chorrillo, separadas las líneas 25-35 centímetros en función directa de la fertilidad del suelo, y con más separación aún en regadío.

Una vez sembrados se recubren muy ligeramente con una rastra, pasando el rulo inmediatamente después. Normalmente germinan a los dieciocho o veinte días. Cuando alcancen ocho centímetros de altura se puede hacer un aclareo, para dejar las plantas a 15 centímetros, y después se efectúan las binas y atenciones que sean justificadas.

A los cuatro meses, y aun antes, se puede hacer la recolección, segando los tallos cuando el grano comienza a tomar color, dejándolos después madurar para separar el fruto por batido.

El rendimiento es muy diverso, según la fertilidad del suelo; pero, por término medio, en regadío es de unos 600-1.000 kilogramos/hectárea.

Por correo se le remiten unas instrucciones del cultivo del comino redactadas por el Servicio de Plantas Medicinales.

En cuanto a la plantación del cacao, sería muy extensa la consulta, y nos remitimos a la siguiente bibliografía:

*Cacao*, por el Dr. J. J. Van Hall.—Mc Millan and Co. Ld.—London, 1932.

*Manual del cacaotero venezolano*, por Enrique Pérez Arbeláez.—Publicación del Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela.—Caracas, 1937.

*Cultivo del cacao*, por Enrique Llano Gómez.—Publicaciones del Ministerio de Economía Nacional de Colombia.—Bogotá, 1947.

*Jaime Nosti*

2.784

Ingeniero agrónomo

## Petición de auxilio al I. N. C.

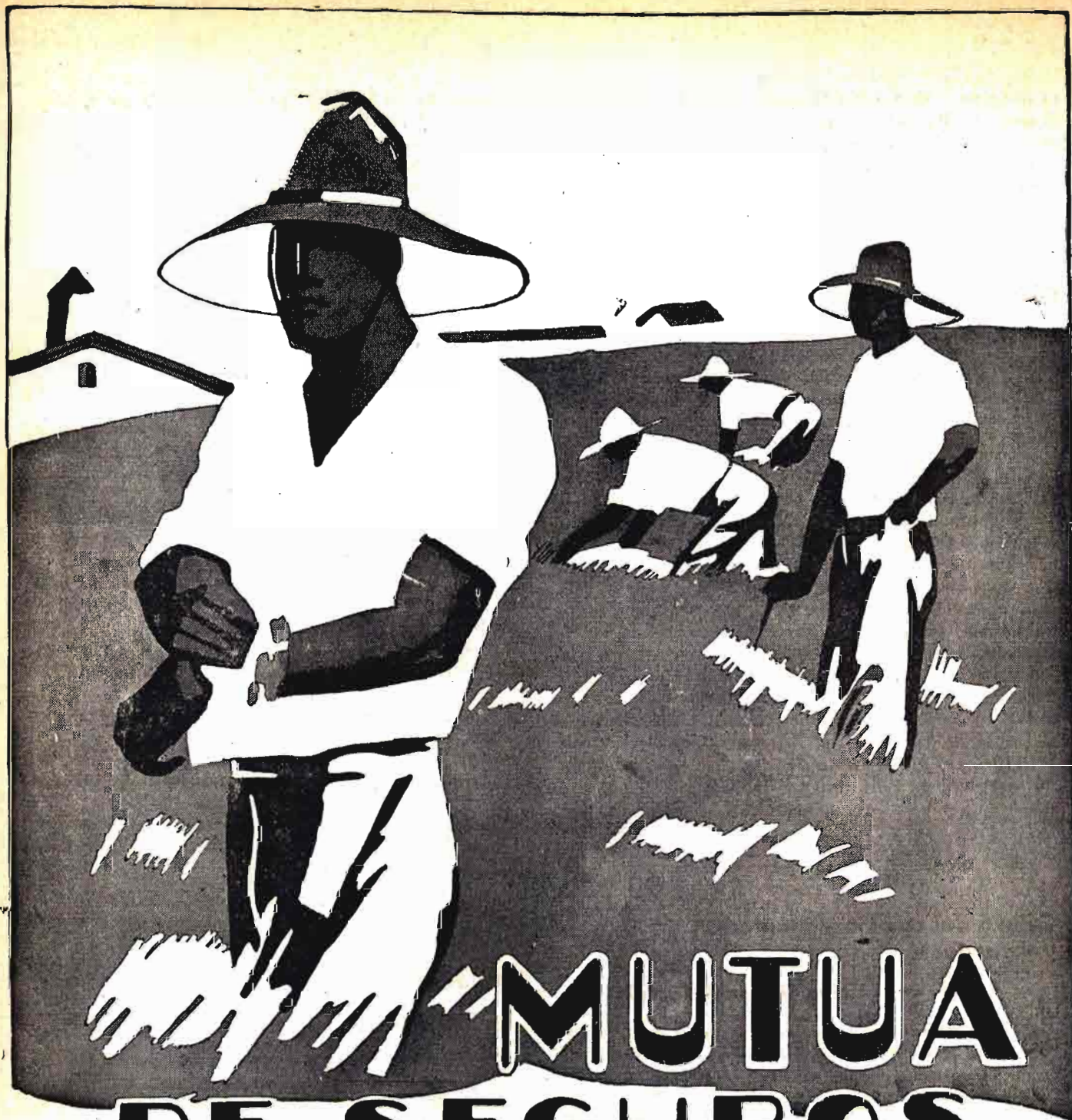
### Don Eleuterio Jiménez, Cartagena (Murcia)

*Les agradeceré me remitan tres juegos de impresos (petición a particulares) para solicitar los auxilios económicos que concede el Instituto Nacional de Colonización para mejoras agrícolas, caso de disponer de ellos ese Centro de su dirección, y en otro caso le ruego me comuniquen dónde podría adquirirlos.*

Para mayor facilidad convendría que el solicitante se dirigiera por carta a la Delegación del Instituto Nacional de Colonización en Alicante (Méndez Núñez, 16), especificando qué clase de mejora pretende realizar. De esta forma la Delegación enviará los impresos adecuados a las diferentes clases de mejora y orientará al peticionario en la forma de solicitar el auxilio.

2.785

Redacción



# MUTUA DE SEGUROS AGRICOLAS

M. A. P. F. R. E.

Avenida de Calvo Sotelo, 25. - MADRID

Teléfonos: 240193 - 94 y 95

SEGUROS

ACCIDENTES DEL TRABAJO  
INDIVIDUAL DE ACCIDENTES  
INCENDIOS: EDIFICIOS, COSECHAS, ETC.  
ROBO-PEDRISCO-GANADO  
OBLIGATORIO DE ENFERMEDAD

# LIBROS Y REVISTAS

## BIBLIOGRAFIA



*Anales del Instituto de Estudios Agrosociales.*—Volumen I.—Madrid, 1950.

Estos Anales son continuación de la revista *Surco*, Boletín Oficial del Consejo Superior de Cámaras Sindicales Agrarias. Como órgano del Instituto de Estudios Agrosociales viene a coadyuvar en la misión encomendada a este organismo, cual es «la realiza-

ción de aquellos estudios y planes que sobre materia de política agraria y social le encomienda el Ministerio de Agricultura o le soliciten las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias».

Encabeza este número el documentado trabajo titulado *Hacia una reforma de la tierra*, debido al Subsecretario de Agricultura y Presidente del Instituto excelentísimo señor don Emilio LAMO DE ESPINOSA. El señor SANZ expone las *razones económicas de la ley de organización y ordenación de la propiedad de las zonas regables*. El aspecto agrario de la ley de estas zonas regables es estudiado por el señor RODRÍGUEZ PIÑERO. Entre otros trabajos, todos muy interesantes, merecen citarse los de los señores GARCÍA ATANACE y SOROA sobre diversos aspectos del problema de las susodichas zonas regables; el del señor GARCÍA OTEYZA, sobre el estudio económico-social de las operaciones agrícolas, y el del señor SÁNCHEZ ARJONA, dedicado a la legislación agraria italiana. Completan este primer volumen de los Anales un noticiario, nacional y extranjero, y una sección bibliográfica.



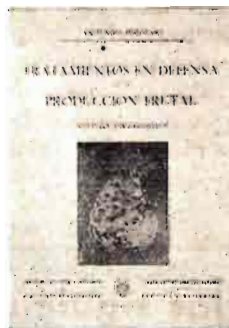
CARVALHO VASCONCELLOS (J. de). — *La planta de trigo: morfología y fisiología.*—Traducción y notas de R. Téllez.—Ministerio de Agricultura: Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas. Un volumen de 201 páginas. Precio: 60 pesetas.—Madrid, 1950.

La conocida obra del Profesor portugués señor C. VASCONCELLOS, *A vida do trigo*, abarca el estudio de la anatomía, fisiología, ecología y patología de la planta de trigo, recogiendo de la obra de PERCIVAL lo más saliente de sus estudios ana-

tómicos y agregando observaciones particulares de los trigos lusitanos. De plena actualidad estos datos, contrariamente a la sistemática de dicho cereal, que sufrió grandes cambios en los últimos treinta años, consideramos acertada la idea del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas al traducir al español la obra de VASCONCELLOS, como labor previa a otra publicación que tiene en marcha sobre dicha sistemática de trigos.

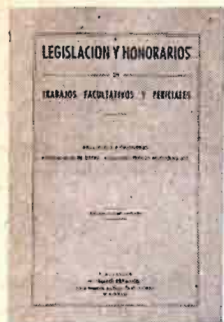
Aparte de la cuidadosa traducción del Ingeniero Agrónomo señor TÉLLEZ MOLINA, éste ha sabido ordenar adecuadamente el contenido del libro de VASCONCELLOS, distinguiendo en cada una de las cuatro fases del ciclo vital del trigo cuatro capítulos, dedicados, respectivamente, a morfología, fisiología, ecología y patología. Además, el señor TÉLLEZ ha hecho oportunas adiciones en cada uno de los anteriores apartados. Así, en la fisiología agrega algunos párrafos sobre la asimilación del nitrógeno, estructura de la clorofila, etc.; en la patología describe los ciclos biológicos de las royas; en la morfología, algunos datos, que después se precisarán en la publicación antes anunciada, para la clasificación de las variedades botánicas de trigo, etc.

En resumen, este nuevo libro del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas será de gran utilidad para todos cuantos les interese conocer, a la luz de las últimas teorías científicas, la morfología y fisiología del trigo, siendo de desear que a esta publicación sucedan otras en las que se aborde de forma similar la biología de cada una de las principales plantas cultivadas.



BERTRÁN (Antonio). — *Tratamientos en defensa de la producción frutal.*—Folleto de divulgación.—Lérida, 1950.

Existiendo en la provincia de Lérida extensas plantaciones de frutales, cuya producción tiene gran valor, es de interés que el agricultor de aquella rica comarca conozca los procedimientos de lucha más adecuados para defenderla contra las plagas, y por ello el señor BELTRÁN ha redactado este folleto. En él dedica preferente atención a los tratamientos de invierno, no siempre practicados con conocimiento de causa por parte de los agricultores. Se exponen también, pero muy brevemente, unas consideraciones sobre el empleo de insectos auxiliares, así como la fumigación cianhídrica.



**Legislación y honorarios de trabajos facultativos y periciales** para arquitectos e ingenieros, aparejadores, ayudantes, peritos, etc. — Un volumen de 157 páginas. — Segunda edición ampliada. — Publicaciones de «Agro Español», Sagasta, 16. — Madrid, 1950. — Precio: 32 pesetas.

En la primera edición de esta recopilación, hecha por el señor TORREJÓN BONETA, al que ha añadido numerosas notas aclaratorias, se insertaban las disposiciones legales reguladoras del nombramiento y actuación de peritos, así como las tarifas de honorarios que les correspondía percibir.

Agotada rápidamente esta edición, la segunda ha sido ampliada con numerosas disposiciones oficiales sobre expropiaciones forzosas, contratos de seguro, concesiones de aprovechamientos de aguas públicas, etcétera, de tal modo que queda completamente al día el repertorio legislativo. En cuanto a las tarifas de honorarios de la primera edición se han añadido en ésta las correspondientes a los aparejadores.

EXTRACTO DE REVISTAS

**EL ABASTECIMIENTO DEL MERCADO INTERNACIONAL DE NITRÓGENO.** *El comercio hispanoalemán.*—Boletín de la Cámara de Comercio en Alemania.—Núm. 4.—1950.

Según resulta del Boletín Anual de la Federación Británica de Sulfato Amónico, se puede considerar vencida la escasez mundial de nitrógeno. En fecha 30 de junio de 1949 se puso fin al reparto internacional de los productos derivados de esta materia. En el año administrativo 1947-1948, el consumo mundial de 3,56 millones de toneladas aun superaba en algo la producción; pero en 1948-1949, produciéndose unas 4,15 millones de toneladas, ya se notó un exceso de, aproximadamente, 70.000 toneladas, cifra notable comparándola con el sobrante de alrededor de 6.000 toneladas en el año 1938-1939.

En aquella fecha se aprovechaba más o menos la mitad de la capacidad disponible en el mundo; pero después de la guerra, la falta de nitrógeno en la agri-

cultura, ocasionada por el abastecimiento insuficiente durante la guerra y al aprovechamiento excesivo del suelo después de la conflagración mundial, llevó a una explotación intensa de la capacidad productiva. En 1948-1949, los abonos nitrogenados representaban aproximadamente el 85 por 100 del consumo total; pero también ha ido en aumento el consumo industrial del nitrógeno.

En 1938-1939, la producción total del continente americano no ascendía a más de 593.000 toneladas, de ellas 228.400 de nitrógeno chileno y 303.600 de procedencia norteamericana. En cambio, en el año administrativo 1948-1949, el continente americano produjo 1,68 millones de toneladas de nitrógeno, de ellas 280.000 de nitrógeno de Chile y 1,21 millones de toneladas de productos sintéticos y auxiliares de la industria, producidos en los Estados Unidos. En el mismo período de tiempo, la producción británica aumentó de 171.000 a 358.000 toneladas, y la belga-luxemburguesa, de 95.000 a 172.000 toneladas.

Poco aumentó el consumo de Europa en este espacio de tiempo, si bien en la Gran Bretaña subió de 98.00 a 252.400 toneladas, y en Francia, de 201.800 a 251.300. En Africa el aumento fué de 106.200 a 154.700, y en América se señaló la subida importante de 492.300 a 1,28 millones de toneladas. El consumo de los Estados Unidos, de unas 443.300 toneladas antes de la guerra, subió alrededor de 1,16 millones en 1948-1949.

Lo que de más importancia ha de considerarse para el mercado internacional de nitrógeno es el hecho de que los Estados Unidos, sin perjuicio del extraordinario aumento de su propio consumo, han conseguido volverse en el curso de los últimos diez años de país, importador de nitrógeno en otro con exceso de producción. Para el futuro es de importancia saber si mediante la influencia de la Organización Agrícola Internacional se llegará a conseguir otro aumento en el consumo del nitrógeno, y si las fábricas construídas en los Estados Unidos para fines de armamento podrán seguir trabajando. La casa comercial Aikman, de Londres, calcula en 3,88 y 3,78 millones de toneladas la producción y el consumo, respectivamente, del mundo (sin la Unión Soviética) en 1948-1949, esperando para 1952-53 una producción de 5,09 millones de toneladas; se supone que el exceso de producción del año corriente será de unas 100.000 toneladas, y el del año 1950-51 de, aproximadamente, 250.000 toneladas.

**Se desean adquirir las siguientes obras:**

**Cabras de leche**, por N. Montagut.

**La cabra y sus productos**, por Escandón.

**La cabra murciana y su libro genealógico**, por la Asociación Nacional de Ganaderos.

**Producción de gonado cabrío en la provincia de Jaén**, por varios.

Escribir a la Redacción de esta Revista, indicando número de ejemplares disponibles y precio de venta de cada uno