

Agricultura

Revista agropecuaria

Premiada con primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados, 1930

AÑO V. - N.º 49

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Caballero de Gracia, 24, 1.º - Madrid

Enero 1933

Tarifa de suscripción. { España, Portugal y América: Año, 18 ptas.
Restantes países: Año, 30 pesetas.

Números sueltos. { Corriente, 1,75 ptas.
Atrasado, 2 pesetas.

La fructificación en los frutales

Situación y desenvolvimiento de las yemas

por J. Miguel ORTEGA, Ingeniero agrónomo

Los arboricultores franceses han agrupado en varias clases los brotes de los frutales, especialmente del manzano y peral, relativamente a la capacidad de producir yemas de fruto y de madera y aun a la forma que adoptan. Este análisis minucioso, con objeto de desentrañar los principios fundamentales de la poda, ha logrado en Francia su aplicación en pleno campo, gracias a las condiciones especialísimas de cultivo y más aún a las económicas, que hacen casi imposible su empleo en muchos países. En España, el cultivo de frutales a todo viento requiere otras operaciones de poda, distintas a la poda en espaldera.

No obstante, la poda a todo viento necesita el conocimiento de ciertos principios, suficientes para en la práctica constituir un sistema que no tiene más remedio que estar cimentado en el mecanismo de producción de las yemas de fruto en cada especie y que armonice la posibilidad de ejecución con la economía de mano de obra. Así, pues, las ideas que exponemos tienden a resumir sistemáticamente los conocimientos actuales del indicado mecanismo, orientándonos en el camino a seguir en la ejecución de esta trascendental práctica de cultivo.

Períodos anuales de crecimiento

Es muy conveniente que el fruticultor, conociendo ese mecanismo, pueda formar un juicio, en un

determinado, del estado de cada uno de sus árboles, de su preparación, que podríamos decir para la fructificación, mediante la observación de ciertas señales dejadas en los tallos por el crecimiento hecho y la fruta producida en los años anteriores, y por este modo asegurarse de las necesidades culturales que serían precisas para la puesta en marcha de una normal producción, en la evidencia de que el cultivador aumentará su perspicacia en la práctica de la observación de estos detalles, pudiendo asociar las tendencias de los árboles, con la anticipación de prácticas culturales, como abonados, riegos, poda, cultivo, etc., para un mayor rendimiento.

La mayoría de los árboles frutales, cuando se detiene el crecimiento, forman a la terminación de cada tallo, una yema llamada "terminal". Esta yema es el punto de partida para el crecimiento posterior, estando recubierta por escamas. Cuando en la primavera el crecimiento empieza de nuevo, las yemas se abren, las hojas se extienden, el tallito emerge y las escamas caen. Unas cicatrices marcan el sitio donde estuvieron insertas dichas escamas; ordinariamente, estas cicatrices, más bien largas y estrechas y extendiéndose en ángulo recto con relación al eje del tallo, están agrupadas en una zona casi definida alrededor del mismo. Ya que esta zona marca el momento del año en que el tallo cesó de crecer, puede ser llamado anillo anual de crecimiento. Ocasionalmente, los tallos hacen

un segundo crecimiento, es decir, hay dos períodos distintos, si hay parada estival (épocas de grandes sequías y altas temperaturas de verano); pero entonces el anillo primeramente formado es incompleto y fácilmente distinguible de la terminación del segundo o de otoño. Generalmente estos anillos permanecen bien definidos por varios años, excepto en tallos excesivamente vigorosos, y hace posible medir el crecimiento hecho en cada vegetación en los años anteriores.

Clasificación de las yemas

Está demostrado que cualquier yema, suponiendo condiciones nutritivas adecuadas y otros factores favorables, como la humedad y temperatura, en parte desarrollada, puede sufrir una diferenciación posterior que le haga evolucionar formando una flor y más tarde un fruto. Así, toda yema debe ser potencialmente considerada como una yema de flor. En toda especie frutal, las yemas de flor se forman en ciertos sitios, probablemente porque en éstos, únicamente, se dan ciertas condiciones propicias a la fructificación, estando situadas generalmente las yemas de fruto y de madera con arreglo a un plan, aunque esto no signifique que bajo condiciones particularísimas dicho plan pueda ser alterado. Así, pues, las yemas pueden ser:

1.º Yemas de madera, las cuales desarrollan tallos normales.

2.º Yemas de fruto, las cuales son de dos especies:

a) Yemas florales, que dan lugar a una sola flor (melocotonero, albaricoquero, almendro) o varias flores (cerezos, ciruelos).

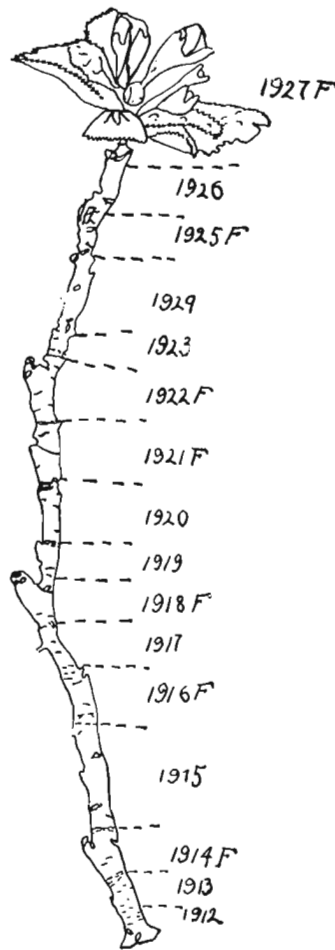
b) Yemas mixtas, que dan lugar a un corimbo de hojas y flores (manzano y peral).

Respecto a la posición de las yemas, son:

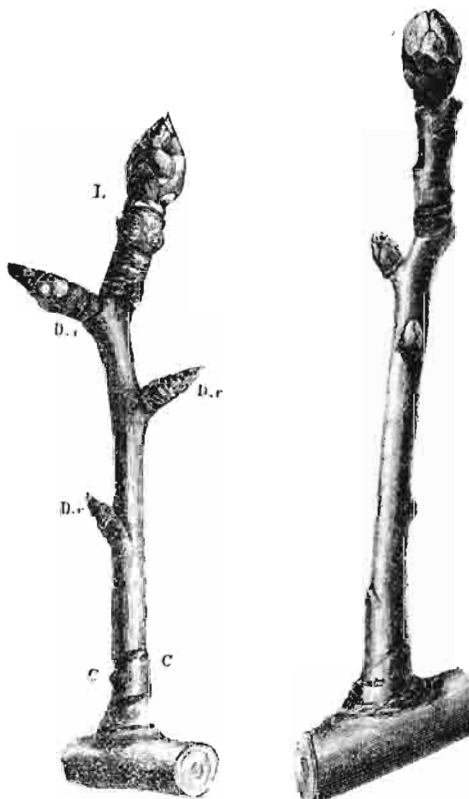
1.º Yemas laterales que están en la axila de las hojas, naciendo en los lados del tallo.

2.º Yemas terminales, situadas en el ápice de los tallos.

3.º Yemas adventicias, producidas



Un dardo de diez y siete años de manzano. Cada período de crecimiento está indicado. — F, indica floración y posible fruto. Siete yemas de fruto en diez y siete años.



Dardos con yemas fructíferas terminales en su segundo año de peral y manzano.

en partes de la raíz, tronco y ramas no fijadas de antemano y poco o nada visibles.

Las yemas de flor se encuentran situadas:

1.º Sobre tallos relativamente largos del año anterior, pudiendo ser:

a) Laterales. En esta posición se encuentran casi todas las yemas de flor de la vid, melocotonero, membrillero y olivo, muchas del grosellero, parte de las del albaricoquero, almendro, ciruelo, cerezo y algunas veces las del peral, manzano y nogal y las de la primera cosecha de la higuera o "brevas". El albaricoquero, melocotonero y ciruelo japonés, a menudo producen tres yemas, en un nudo, en cuyo caso la del centro es generalmente una yema de madera y las dos exteriores de flor.

b) Terminales. Esta es la posición normal de casi todas las yemas florales del nogal. Algunas variedades de manzanos y perales también producen un considerable número de yemas de fruto de este modo.

2.º Sobre brotes relativamente cortos (dardos, lamburdas, etc., del manzano y peral y en otros frutales de hueso).

a) Sobre dardos de poca vida, los cuales pueden vivir únicamente tres años o menos. La mayor parte de las yemas de fruta del albaricoquero y almendro son laterales sobre dardos de esta clase. El melocotonero ocasionalmente produce una pequeña parte de sus yemas de fruto de idéntico modo, sucediendo igual con los frutos del grosellero.

b) Sobre dardos de duración media, los cuales pueden vivir de cinco a ocho años. El ciruelo produce la mayor parte de sus yemas de flores laterales, de esta manera.

c) Sobre dardos que viven de diez a veinte años, pero los cuales deben ser renovados o al menos vigorizados a menudo, pudiendo ser:

(1) Yemas laterales; la mayor parte de las yemas de flor del cerezo y parte de las del guindo nacen así.

(2) Yemas terminales; la mayor parte de las yemas de fruto del manzano y peral son terminales.

En el estado que insertamos a continuación se presentan los hechos anteriores de una manera más concisa, agrupando las especies más importantes cultivadas en España

Posición de las yemas de flor en los frutales

	Dardos	Dardos y tallos largos	Tallos largos
Mayor cantidad de frutos	Terminales: Manzano. Peral.	Laterales: Almendro. Albaricoquero. Guindo. Ciruelo japonés. Grosellero.	Laterales: Melocotonero. Oliivo. Membrillero. Vid. Higuera. Terminales: Nogal.
	Laterales: Cerezo. Ciruelo.		
Menor cantidad de frutos	Melocotonero (dardos de vida corta).		Lateralis: Cerezo. Ciruelo. Membrillero. Nogal.
			Laterales y terminales: Manzano. Peral.

Fructificación del manzano y peral

Expuesto lo anterior, es indispensable para su mejor comprensión aclarar el mecanismo de producción de las yemas florales, especialmente en las especies más importantes dentro de los frutales de hueso y pepita, ya que varía grandemente de unos a otros.

En el manzano, las hojas son sencillas en los tallos de un año. En sus axilas nacen las yemas, que por esto se llaman axilares, y cuando caen las hojas es mejor llamarlas laterales. Hay alguna diferencia en el desarrollo de estas yemas: las de la base del tallo son más bien pequeñas, mientras las del ápice son gruesas en los tallos bien maduros y poco desarrolladas en los tallos de madera poco agostada. Una vez formadas estas yemas, hay poca diferencia en su aspecto exterior, durante dicho período de crecimiento. Sin embargo, podemos darnos una idea de la evolución que han de sufrir, examinando un tallo de dos años. En éste vemos que unas han permanecido latentes; éstas, probablemente, nunca sufrirán un desarrollo posterior a menos que un accidente, como la rotura de la rama o un corte de poda por encima de donde están insertas, los fuerce a desarrollar un brote. Otras han evolucionado y producido brotes cortos de especial constitución, llamados dardos o lamburdas en la terminología francesa, y otras un corimbo de flores.

Siguiendo examinando el tallo entre el segundo y

tercer anillo anual de crecimiento, nos encontramos con estos dardos un año más viejos. Cada uno de ellos tiene un anillo anual, lo que nos demuestra ha tenido dos periodos o años de crecimiento; algunos de ellos presentan hinchamientos en cortas extensiones, que son las llamadas *bolsas*, cada una con una yema lateral y otra casi terminal, teniendo en el ápice un grupo más o menos circular de cicatrices, indicando éstas, si son pequeñas, la pasada existencia de unas flores o un fruto pequeño, y si son grandes, de un fruto que alcanzó el tamaño normal de la madurez. Vemos, pues, aquí, que los dardos en su segundo año, sobre tallos de tres años, han producido fruta. Los estados sucesivos han sido: 1.º, estación de crecimiento: yema lateral; 2.º, dardo de un año; 3.º, dardo fructífero. La presencia de una yema casi terminal, en el dardo, continúa el crecimiento del mismo en el año siguiente al de fructificación. La formación continua de yemas de flor terminales y el desarrollo de la yema de madera lateral, juntamente con su crecimiento lento, da el aspecto torcido tan característico en los dardos fructíferos del peral y manzano. Un dardo puede crecer poco, pero produce durante muchos años. En la mayor parte de las variedades, la fructificación del mismo dardo en años consecutivos no es corriente, lo general es la *veceria*, es decir, un año crece y el siguiente fructifica.

Una vez que una yema de madera ha desarrollado un dardo, generalmente retiene este carácter y algunos pueden tener muchos años de existencia y, sin embargo, tener una longitud de pocos centímetros. Esta marcha en la vida del dardo se puede cambiar con desventaja para el arboricultor, por una poda severa. Si los árboles son podados severamente, y especialmente si la cantidad de fruto en dicho año es pequeña, muchos de los dardos pueden producir brotes fuertes. Estos últimos no producirán yemas florales hasta que hayan pasado dos o más años, y el crecimiento sea menos vigoroso.



Dardos de ciruelo. El tallo del centro es de la variedad Vickson (japonesa). Las yemas de fruto de este último son más redondeadas. El de la izquierda tiene un sistema de dardos más compacto.

La vecería en los frutales de pepita

El manzano constituido por estos órganos de fructificación, produciría una cosecha cada año, y al mismo tiempo crecería lo suficiente para preparar cosecha al año siguiente. Esta condición no es completamente realizada, aun en árboles que producen anualmente. El cambio de régimen en la producción es debido, principalmente, al hecho de que algunos dardos no entran en producción en su segundo año, sino un año más tarde, al unísono con los dardos con los cuales deberían alternar. Una helada de primavera puede destruir las flores; los dardos que habrían fructificado ese año, probablemente florecerán de nuevo el año siguiente al unísono con los dardos que normalmente habrían florecido ese año. La gran cosecha así producida, indudablemente influye para que no se produzca en la mayoría de los dardos yemas de flor; desde este momento, quedará establecida la *vecería*. En algunas variedades, la *vecería* se origina de otra manera, pero es casi siempre el resultado de un desarrollo vegetativo casi anulado. El crecimiento vigoroso está casi siempre relacionado con la fructificación en el manzano. Tallos largos producidos en un año, auguran un gran número de yemas laterales, haciendo posible la formación de un gran número de dardos en el siguiente. Así, pues, el aumento de crecimiento de un año dado, no se traduce en aumento de cosecha, sino hasta el segundo o tercer año, y mientras aumenten los dardos debidos a ese crecimiento, la cosecha irá en aumento. Inversamente los dardos ya viejos de varios años, pueden todavía seguir produciendo en un árbol cuyo vigor declina, pero los nuevos dardos son cada vez menos numerosos y de éstos, muy pocos entrarán ya en fructificación. Así, un árbol viejo puede permanecer productivo por cierto número de años debido al gran número de dardos ya viejos, aun cuando no se produzcan otros nuevos.

Más tarde o más temprano, sin embargo, el núme-

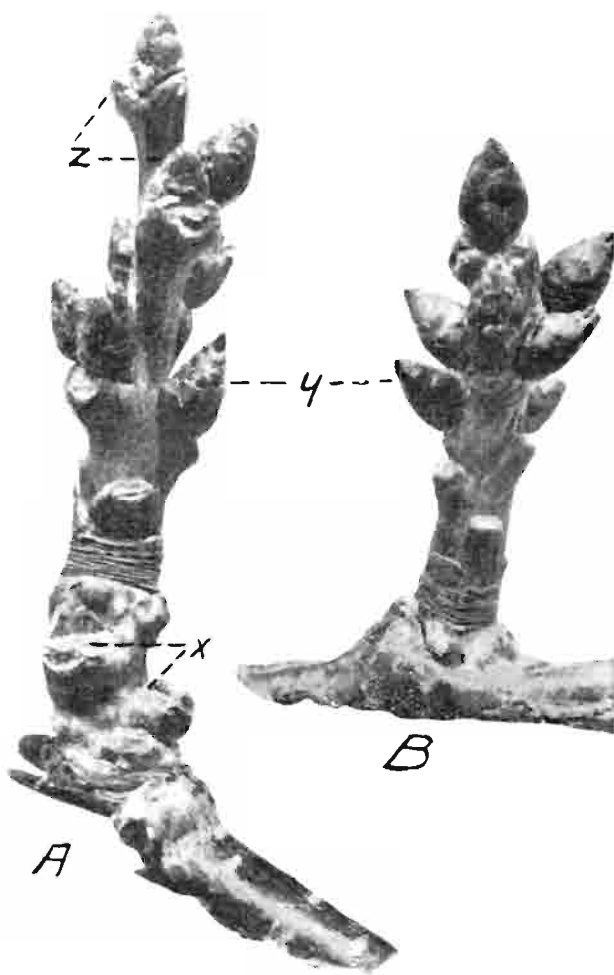
ro de dardos fructíferos disminuirá por las roturas y las sombras y últimamente aun estos pocos, no llegarán a producir. Sin reemplazar esas pérdidas, la producción disminuirá y, por tanto, la falta de crecimiento moderado será señal, aun cuando la cosecha sea grande, de que se alcanzó el máximo. Puede ser el crecimiento excesivamente vigoroso para formarse los dardos, produciendo las yemas laterales brotes fuertes, con yemas que a su vez crecen idénticamente. Esto es lo que sucede en los árboles jóvenes y vigorosos, pero raramente un vigor excesivo es causa de esterilidad en árboles ya grandes.

Debe advertirse que ciertas variedades de manzano y peral, pero especialmente del primero, fructifican sobre tallos largos del año anterior, igualmente que el melocotonero. Esto es más frecuente en árboles jóvenes y vigorosos. Es evidente que estas variedades, cuya fructificación responde a especiales condiciones nutritivas en el árbol, necesitan una poda realmente diferente a las que fructifican según el tipo general y que se da con más frecuencia en los climas algo cálidos y variedades tempranas.

Todo lo que hemos dicho anteriormente es aplicable al peral.

Producción en los frutales de hueso

En el melocotonero, la relación entre el crecimiento y fructificación es aún más estrecha que en el manzano y peral, ya que los tallos de un año contienen las yemas de fruto para el siguiente. Si examinamos, en invierno, un tallo de 30 a 40 centímetros, generalmente muestran tres tipos de yemas. En la extremidad superior existen yemas sencillas, una en cada nudo, como en el manzano; éstas son de dos clases, unas pequeñas y puntiagudas, y otras más redondeadas y vellosas. En los dos tercios inferiores del tallo, muchos nudos tienen tres yemas: las dos exteriores, grandes y redondeadas, y la central, pequeña y puntiaguda. Las grandes y redondeadas son yemas de fruto; las pequeñas y puntiagudas, yemas de



Dardos de albaricquero.—X, cicatrices donde hubo frutos. Z, yemas de madera. A, dardo de dos años. B, dardo de un año.

madera. Las yemas de madera difieren poco de las del manzano y peral, existiendo una terminal que continúa el crecimiento. Cuando falta ésta y la última lateral es también de madera, ésta continúa la rama la primavera siguiente. Muy a menudo esta última lateral, es de flor y más tarde este tallo se seca hasta la bifurcación de una rama lateral. Las yemas de flor del melocotonero difieren de las del manzano y peral, en que son yemas sencillas, sin hojas, o a lo sumo rudimentos de ellas. Llevan normalmente una sola flor, y algunas veces dos. En posición, varían con el vigor del árbol, estando más cerca de la extremidad cuando mayor sea aquél. Los que tienen un crecimiento moderado, la mayor parte de las yemas florales se encuentran en la parte media. En los tallos débiles, aparecen sencillas a todo lo largo, estando en los árboles jóvenes cerca de su terminación.

A causa de las características anteriores, la naturaleza del crecimiento hecho en un año, no sólo afecta a la cosecha del año próximo, sino que también en alguna medida la de años posteriores. En árboles de poco vigor, como hemos dicho anteriormente, las yemas de flor son únicas, y una vez producido el fruto, el tallo no es capaz de producción ulterior, excepto en pequeños dardos producidos por yemas de madera. Por regla general, sin embargo, la gran parte de la cosecha, nace cerca de la terminación de las ramas. De esta manera, las partes fructíferas tienden al exterior; haciendo todas las operaciones de cultivo difíciles, mientras las partes accesibles quedan estériles. Podas severas que rebajen las ramas, prácticamente suprimen casi todas las yemas de flor. Ya dijimos que en árboles moderadamente vigorosos, la proporción de yemas apareadas es alta. Estas no difieren individualmente de las que están solas, pero la presencia

fación débil, aumenta el número de nudos, el número de yemas florales en cada nudo y un período de producción más largo en los mismos. Aunque en un árbol de estas condiciones, el crecimiento terminal es

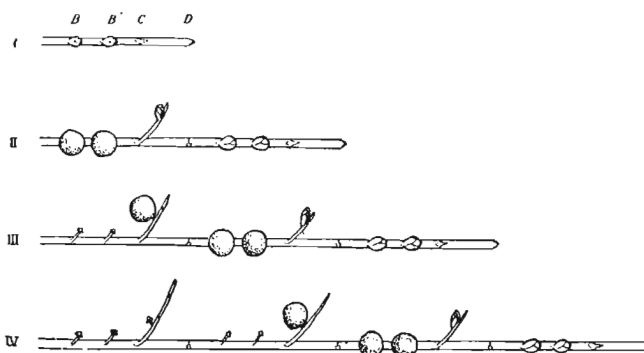


Diagrama de la fructificación de un melocotonero que tiene escaso vigor vegetativo. La longitud del ramo es más corta que en el diagrama anterior. Yemas de fruto laterales son escasas o faltan; en consecuencia, el ramo en cada una de sus partes es menos fructífero en su principio y disminuye su producción más rápidamente en años sucesivos.

mayor, alejando la producción cada vez a alturas más antieconómicas, esta tendencia es en parte compensada por una más extensa distribución y mayor número de yemas de fruto, lo que permite un rebaje en las operaciones de poda sin quitar toda la cosecha.

Sin embargo, un excesivo vigor en esta especie, reduce la producción. Un nudo que en un tallo de vigor medio formaría dos yemas de fruto con una de madera intermedia, en un tallo de extraordinario vigor, desenvolvería bajo condiciones óptimas de crecimiento, brotes laterales o secundarios. Estos sustituyen a la yema de madera mientras las dos exteriores de flor abortan formándose en su lugar dos yemas de madera. En los brotes secundarios, unas pocas yemas esparcidas pueden desarrollarse, pero éstas son menos numerosas que en los tallos primarios de igual longitud, y el total de yemas de fruto producidas en todos los secundarios de un tallo largo, es frecuentemente más pequeño que en uno primario de igual longitud.

Este tipo de crecimiento es deseable en árboles muy jóvenes, donde la fructificación no es buscada, porque esto da lugar a la pronta formación de una fuerte armadura formada por las ramas primarias y secundarias, siendo un inconveniente en árboles en período medio de fructificación. Una poda muy severa puede dar lugar a este tipo de vegetación, y esta forma de vegetar, a otra poda severa, estableciéndose así un ciclo de improductividad.

Lo que acabamos de indicar para el manzano y el melocotonero, constituyen dos modos de producción.

Las yemas de madera del albaricoquero, ciruelo y cerezo, son análogas a los del melocotonero. En el albaricoquero y muchos de los ciruelos, raramente

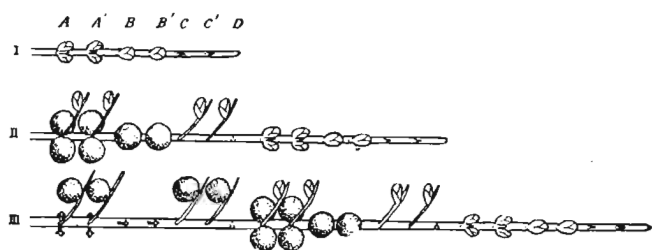


Diagrama de la fructificación en un melocotonero de vigor vegetativo medio. Crecimiento de un tallo durante tres años. Nudos A y A' tienen yemas de fruto laterales; B y B' representan yemas florales aisladas; C y C' representan yemas de madera, y D, yema terminal. En el segundo año las yemas producen fruto, mientras las de madera han desarrollado cortos dardos y la terminal continúa el crecimiento, formando yemas de fruto para el tercer año. Este ramo, en su tercer año todavía produce fruto, pero menos que en su segundo año. Los dardos de los nudos A A' y C C' pueden permanecer fructíferos por más años que aquí se indican.

de una yema de madera, entre ellas, posibilita la formación de un tallo que puede formar yemas sencillas para los años siguientes; de este modo, el vigor moderado en el melocotonero, comparado con una vege-

existen verdaderas yemas terminales, mientras las demás yemas laterales, por lo menos las tres primeras, se distribuyen en las axilas de las hojas con una o más yemas florales. Las yemas de estas especies son sencillas; sin embargo, las del cerezo y ciruelo, cuando abren, muestran una o dos pequeñas hojas, que raramente persisten durante la vegetación.

Las yemas de flor del albaricoquero, normalmente llevan una sola flor, algunas veces dos; las del cerezo, de una a cinco, dos generalmente, y las del ciruelo, de una a cinco, dos o tres de ordinario. Solamente se encuentran yemas de flor terminales en el cerezo. El albaricoquero es muy parecido al melocotonero, diferenciándose en que produce menos yemas de fruto en los tallos fuertes de un año, encontrándose una mayor proporción en brotes cortos parecidos a los dardos del manzano y peral. A menudo, estos dardos son tan cortos y producen yemas de flor tan próximas, que es fácil confundirlas con pequeñas yemas de madera. Los dardos no duran mucho, produciendo las yemas de fruto en la axila de las hojas, generalmente aisladas, más bien que en grupos, como en el caso de tallos fuertes de un año. La última yema lateral es de madera y continúa el crecimiento del dardo al año siguiente.

En el cerezo, pocas yemas de flor se desarrollan en los tallos fuertes de un año. Dardos semejantes a los del albaricoquero son los que producen yemas de fruto axilares, teniendo casi siempre una yema de madera terminal, lo que da a éstos una apariencia recta y no torcida como los del peral y manzano.

En el guindo, las yemas florales ocupan parecida disposición a las del cerezo. Algunas variedades, sin embargo, producen yemas fructíferas en las axilas de

las hojas de los tallos jóvenes. No se encuentran yemas de madera laterales, dando por resultado que los tallos sean rectos, desnudos de ramificaciones, siendo la yema terminal la única que se desarrolla. En el melocotonero y albaricoquero, las yemas de flor se diferencian exteriormente de las de madera, pero no así en el cerezo. Solamente, después que en la primavera las yemas han empezado a hincharse, las de flor son más redondeadas.

En el ciruelo (especies *Domestica* e *Insititia*), las yemas de flor son axilares. En algunas variedades, el desarrollo de yemas fructíferas en tallos de un año es corriente, mientras en otros es raro. Un examen atento del ápice de los tallos fructíferos mostrará que la yema terminal no es tal, sino axilar. La mayor parte de las flores están situadas en cortos dardos.

En los ciruelos japoneses, representados por tales variedades, como Burbank, Satsuma, etc., se parecen más al albaricoquero. Las yemas de fruto son también axilares, y lo mismo que en el albaricoquero se encuentran tanto en los dardos como en los tallos de un año, especialmente en estos últimos, una en ambos lados de una yema de madera. En algunos de los ciruelos es completamente imposible distinguir las de fruto dormidas de las de madera, mientras en otros es fácil.

En el almendro, ciruelo, albaricoquero y grosellero, las yemas se producen de un modo similar, por una parte, al melocotonero, y por otra, al cerezo. Algunas variedades muestran una gran tendencia en una u otra dirección. Por regla general, la producción de yemas de fruto en tallos de un año gradualmente, se hace con el tiempo sobre dardos, por ser la planta menos vigorosa.





Cómo se distinguen las buenas ponedoras, por sus caracteres exteriores

por Carlos DE LARRUCEA

Presentamos últimamente a nuestros lectores el método de selección por nidos trampa, como procedimiento único para efectuar una labor exacta, indispensable cuando se trate de constituir "líneas" de ponedoras. Pero existen muchos agricultores que no aspiran a convertir su gallinero en un pequeño centro de selección; se conforman con poder separar en el momento oportuno las aves improductivas, para ahorrarse los gastos que únicamente producen.

Quiénes están en tales condiciones y no pueden o no quieren dedicar a su corral la atención diaria que requiere el nido trampa, pueden muy bien recurrir al procedimiento de seleccionar sus aves, atendiendo a los caracteres morfológicos, que permiten distinguir las aves fecundas de las infecundas.

Tales procedimientos, que no tienen sino un valor aproximativo, pero apreciable, fueron objeto de largos estudios por parte de avicultores como Walter Hogan, Kent, Potter, etc., que dedicaron buena parte de su vida a la observación de las ponedoras, formulando reglas diversas como fruto de sus dilatadas experiencias. Algunas obras, como *The Call of the Hen*, del primero de los citados, constituyen verdaderos monumentos de la ciencia avícola en su época clásica.

Cada especialista tiene su método para distinguir las buenas ponedoras y cada método tiene sus aciertos y sus errores. Por eso no es aconsejable seguir al pie de la letra una teoría; será preferible combi-

nar las diversas reglas, para que el margen de error sea ínfimo. Así vemos que el sistema ecléctico es el que siguen los propagandistas oficiales de Estados Unidos, como demuestra el cartel educativo que ilustra estas cuartillas. En pocas líneas sintetiza las principales características de la buena ponedora, tomando algo de cada doctrina. Como, desgraciadamente, no tenemos aún nada parecido en España, en materia de propaganda avícola oficial, habremos de comentar la muestra que nos viene del otro lado del Atlántico, adaptándola a nuestro país.

Cómo se selecciona una buena ponedora

La muda.—En la gallina de gran producción, la muda aparece muy y tardíamente (septiembre u octubre). El que un ave mude en otoño, sin haber quedado clueca en el año, indica que ha puesto sin interrupción durante toda la temporada. En cambio, la mala ponedora, que muda sus plumas en pleno verano o antes,

interrumpe su producción durante un largo período de tiempo y ya no reanuda su puesta hasta la próxima primavera. Naturalmente, sólo las aves de excepcional valor ponen huevos y mudan la pluma simultáneamente, de modo que este fenómeno periódico de las aves constituye uno de los mejores indicadores de la productividad de las mismas.

La cresta.—Puede considerarse como el barómetro de la salud y, por tanto, de la actividad orgánica de las gallinas. Una cresta roja, llena, caliente y dura



Una excelente ponedora Rhode-Island.

al tacto nos indica que el ave está sana y que pone huevos normalmente. Por el contrario, la cresta pálida, cubierta de una especie de polvillo blanco, delgada, áspera y poco desarrollada, acusará un organismo inactivo y quizá enfermo. Un ave que presenta estos caracteres cuando sus compañeras están en plena puesta, puede ser desechada por mala ponedora o por enferma.

Cualquier aldeana de nuestros campos es capaz de predecir la fecha aproximada en que empezarán a poner sus pollitas, con sólo observar el progresivo desarrollo y coloreamiento de la cresta y barbillas de éstas.

Los ojos.—En los ojos del ave, la forma marcadamente ovalada, la movilidad y vivacidad, la fuerte pigmentación oscura, son indicadores de la puesta abundante. Ob-

servando de frente las cabezas de dos gallinas, es fácil también distinguir la buena de la mala ponedora, pues la primera tendrá ojos salientes, abombados, mientras que en la segunda aparecerán hundidos, planos. En la gallina fecunda los ojos tienen un aspecto fiero; la mirada mortecina, apagada, indica, por el contrario, un animal improductivo o con poca salud.

Patas y pico.—Tratándose de razas de piel amarilla (Leghorn, Wyandotte, Plymouth, Rhode Island, etcétera), la pigmentación de las patas y del pico constituye un buen recurso para conocer la actividad del ave, en cuanto a su producción huevera.

En los animales jóvenes, dicha pigmentación es muy abundante, produciendo un tono amarillo vivo. Pero a medida que las aves comienzan a emplear sus reservas en la puesta de huevos o en la reproducción, dicho tono comienza a desaparecer, convirtiéndose en pálido o blanco rosado. La elaboración del huevo exige la utilización de estas sustancias colorantes, y por eso desaparecen del cuerpo del animal. Teniéndolo en cuenta, es fácil determinar las aves que ponen y las que no lo hacen.

El pigmento amarillo desaparece, coincidiendo con la actividad ovárica, escalonadamente y por este orden, en las siguientes partes del cuerpo: ano, ojos, orejilla, pico, patas, etc. Así, pues, la gallina que pre-

senta una fuerte pigmentación amarilla en plena época de puesta, debe desecharse como improductiva.

La pelvis.—Los huesos que forman el arco pelviano aparecen, al tacto, en la buena ponedora, finos, flexibles y bien separados. Una pelvis estrecha y sin flexibilidad, no será la más apropiada para que el ave produzca huevos frecuentemente.

La indicada separación de los huesos pelvianos es muy interesante. Cuando comienza la puesta, se inicia la separación; si ésta aumenta de modo notable, se trata de un ave de gran puesta; si la diferencia en la separación es escasa, antes y después de haber comenzado el período de producción, el ave será, seguramente, una mala ponedora.

No somos partidarios de las reglas fijas en cuanto a las medidas aplicables a dicha separación, con rela-

ción a la capacidad de puesta, por los fracasos a que se expone quien las siga rígidamente. Pero como regla general, puede decirse, tratándose de aves de volumen medio: 1.º Si la separación de los huesos pelvianos, en época de puesta, es menor de dos dedos, el ave no pone, indudable-

mente, desde hace algún tiempo. 2.º Una separación de tres o cuatro dedos indica una buena capacidad de puesta; si esta medida puede comprobarse en un ave, durante el invierno, puede asegurarse que se trata de un ejemplar excelente, digno de los honores de la reproducción.

El abdomen.—Son de gran valor igualmente otras indicaciones que proporciona la conformación interior del ave. Cuanto más ancho sea el abdomen, entre los muslos, mejor será el ave, mayor su capacidad de puesta.

El esternón, en la buena ponedora, es más bien largo, de modo que impida un descenso excesivo de la cavidad abdominal, que produciría un desequilibrio orgánico perjudicial.

Por último, es de gran interés el estudio de la separación que exista entre la extremidad del esternón y el arco pelviano, puesto que de ella depende la capacidad de asimilación y, por tanto, la de puesta. La gran ponedora consume gran cantidad de alimentos, y para ello necesita órganos adecuados y un esqueleto capaz de alojarlos.



Este avicultor inglés, ciego de guerra, efectúa la selección de sus aves por el tacto.

Tampoco en este punto pueden tomarse como infalibles las reglas, y las que indicamos las concedemos igualmente un valor aproximativo. Si aplicada la mano entre las extremidades del esternón y de los huesos pelvianos, puede comprobarse una separación

antes comienzan la puesta anual (tratándose de aves nacidas tarde, el año anterior; las tempranas, habrán puesto ya durante el invierno) y los que deben desecharse.

b) Durante el verano, puede observarse la muda,



Cartel oficial que para la propaganda de las buenas ponedoras emplean en los Estados Unidos y cuya traducción literal reproducimos:

“Cómo seleccionar una buena gallina ponedora”

Muda de la pluma...	Tardía (Septiembre y Octubre).
Cresta ...	Completa, rojo claro, cerosa.
Ojo... ..	Brillante, prominente y vivo.
Pico... ..	Pálido ó blanco.
Pata	Delgados, flexibles, ampliamente separados.
Huesos de la pelvis	Flexible y profundo, medido desde el fin de la quilla hasta los huesos de la pelvis.
Abdomen... ..	Grande, dilatado y húmedo.
Ano... ..	

Una buena productora no pone si muda a fines de Septiembre.”

de cuatro o más dedos, se trata indudablemente de una excelente ponedora. No hay que olvidar que, aun con estas medidas, la buena ponedora es la que no acumula grasa en su cuerpo, teniendo, por tanto, la piel fina y la musculatura apreciable fácilmente al tacto.

* * *

El examen de las aves, para efectuar la selección, debe efectuarse en tres épocas del año, a saber:

a) Examen de primavera, durante dos meses, cada quince días, el cual nos indicará los animales que

desechando las que primero la efectúen (siempre que no hayan quedado cluecas en primavera, lo cual produce una muda parcial, que puede producir confusiones). Se comprobará también la producción de las aves que no han efectuado todavía la muda del plumaje.

c) Durante los meses de noviembre y diciembre se señalarán las aves que pongan, las cuales, por este hecho, podrán considerarse como buenas productoras.

El avicultor puede fácilmente improvisar una sencilla contabilidad para anotar sus observaciones sobre cada ave, identificando éstas por medio de anillas numeradas o de colores.



Sobre algunos ensayos de aplicación de la centrifugación a las industrias enológicas

por Juan MARCILLA, Ingeniero agrónomo

I

Son tantas las industrias que emplean la fuerza centrífuga, bien para eliminación de partículas que enturbian los líquidos (en sustitución de la filtración), bien para la separación rápida y completa de dos líquidos de densidad diferente (desnatado de leche, separación de agua y aceite, etc.), bien para enjugado de materiales sólidos, que sorprende un poco el hecho de que sean escasísimas, y todas de fecha reciente, las experiencias para aplicar este método industrial a la vinificación y a las demás industrias enológicas y derivadas.

Datan de los años 1925 y 1926 las experiencias de M. J. Dubaquié sobre clarificación de vinos de Sauternes, por centrifugación.

En 1928 se aplicaron por vez primera (ignoramos si se siguen empleando aún) en la Destilería Cooperativa de Boufarik, los procedimientos patentados "Sadac-Nemoz", para el tratamiento, por centrifugación, de las heces de vino, en vista de la producción de crémor tártaro o de tartrato de cal.

En el mismo año 1928 realizamos nosotros, en la Bodega de la Escuela Especial de Ingenieros agrónomos, ensayos de centrifugación de mostos de prensa continua y en 1929 continuamos estos trabajos sobre mostos y vinos, en diferentes condiciones.

También algunas bodegas francesas, en los años anteriormente citados (1925-29), emplearon el procedimiento de centrifugación para aclarar vinos licorosos, en mayor o menor escala.

Y pocas más experiencias conocemos acerca del empleo de la centrifugación en Enología: experiencias parciales, incompletas (salvo quizá los procesos Sadac-Nemoz u otros análogos con aplicación a las industrias tártricas, sobre los que nuestra información ha sido muy escasa), orientadas en varios sentidos y sobre las que aún no puede fundarse, no ya un

criterio definitivo, sino ni aun una opinión fundamentada.

Juzgando así nuestros modestos trabajos sobre el asunto que nos ocupa (a pesar de ser los más detallados entre los que han llegado a nuestro conocimiento), no habíamos creído llegado el momento de publicarlos, pero en estos últimos años parece haberse hecho el silencio sobre esta cuestión, como si estuviera agotada, y nosotros mismos, requeridos por otros asuntos, hemos tenido que hacer un paréntesis en los ensayos; ello es quizá excesivo, como lo fueron las esperanzas que algunos concibieron para el porvenir de la centrifugación en Enología, y conviene, a nuestro juicio, continuar estos estudios con mejor orientación y procurando orillar los inconvenientes con que se ha tropezado, antes de propugnar o condenar definitivamente el sistema.

Por esto, y con la sola finalidad de estimular a técnicos y a bodegueros, para que no olviden el tema, que puede tener interés, nos hemos decidido a reseñar, en estas líneas, nuestras experiencias.

Pero debemos unas explicaciones previas a aquellos de nuestros lectores, no técnicos, que no han tenido ocasión de conocer aparatos centrifugadores o que sólo han manejado un tipo determinado, entre ellos, y para una sola finalidad concreta. Que el resto de los que tengan la paciencia de seguirnos nos perdonen la trivialidad de las siguientes nociones, en gracia a nuestro deseo de ser comprendidos por todos los vinitores y previa nuestra declaración de que no es, ni puede ser, nuestro objeto desarrollar una teoría de la centrifugación, ni una reseña de sus aplicaciones industriales, puntos sobre los que existe una extensa y excelente bibliografía.

Los aparatos centrifugadores o "centrifugas" constan esencialmente de un depósito o *bol*, que gira rá-

pidamente alrededor de un eje que pasa por su centro. A este *bol* se hace llegar, de modo continuo, el líquido turbio o la mezcla de líquidos de distinta densidad: estos líquidos, arrastrados por las revoluciones del *bol*, se disponen en capa delgada, en todo el contorno de las paredes más alejadas del eje de giro

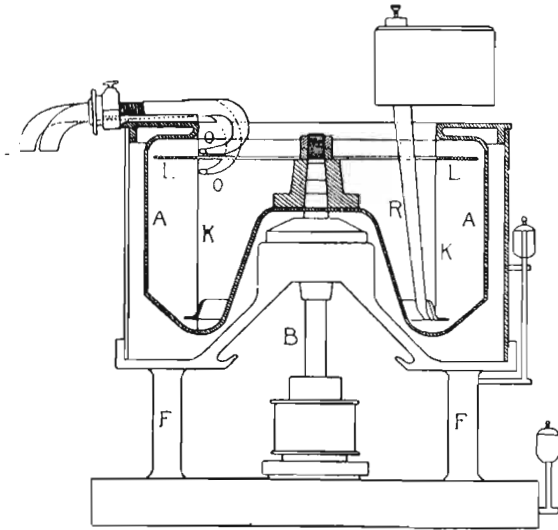


Fig. 1.—Corte de una centrifuga Hignette, de "bol" de gran diámetro (63 centímetros). Los líquidos centrifugados se disponen, al girar el "bol", según la capa A. La evacuación del líquido claro se hace por el tubo Q, que puede tomar varias posiciones, según indica la figura. En estos tipos de centrifuga es muy fácil la separación del depósito sólido.

y, merced a la fuerza centrífuga desarrollada, se decantan o separan las partículas o líquidos de mayor densidad, que se acumulan sobre las paredes del *bol*, mientras que el líquido de densidad más pequeña se separa, ocupando la parte más alejada de aquéllas, siendo evacuado del aparato por procedimientos que varían según los diferentes modelos de centrifugas.

La eficacia de un aparato centrifugador, es decir, la velocidad de separación de las partículas más pesadas, está (para un mismo líquido o mezcla de líquidos, y para una igual cantidad de líquido o líquidos que entre en el aparato por cada minuto) en relación con el diámetro del *bol*, y también crece, y aun mucho más rápidamente, con la mayor velocidad con que gira el citado *bol* o depósito. Evidentemente, la eficacia de un aparato centrifugador está también en relación, para diversos líquidos, con la densidad y viscosidad de ellos (la eficacia disminuye para líquidos densos y para líquidos viscosos), y con la diferencia de densidad entre las partículas que enturbian un líquido y la de éste (o bien entre cada uno de los líquidos cuya mezcla se centrifuga), y es natural que la eficacia de la operación será tanto mayor cuanto más grande sea la diferencia entre las citadas densidades. Si se trata, por ejemplo, de un líquido muy denso y viscoso, enturbiado por partículas relativamente ligeras, de densidad análoga a la del líquido, la eficacia de la centrifugación será nula.

Siguiendo el mismo criterio divulgador, y también como necesario preliminar, podríamos clasificar los tipos de aparatos centrifugadores como sigue:

a) Aparatos centrifugadores de *bol* de gran diámetro, superior casi siempre a 30 centímetros. Su velocidad de giro suele ser relativamente pequeña, 600 a 1.200, y pocas veces más, vueltas por minuto, pues las velocidades mayores exigen, para el arranque y puesta en régimen de marcha normal, el empleo de motores muy potentes (figura 1.ª).

b) Centrifugas de *bol* de tamaño medio, dotadas de platos, del tipo bien conocido de las desnatadoras de leche. Suelen girar, en la mayoría de los modelos, a velocidades de 4.000 a 7.000 vueltas por minuto (figuras 2.ª y 3.ª).

c) Centrifugas de *bol* estrecho y largo, que gira a velocidades enormes, hasta 17.000 y más vueltas por minuto (figura 4.ª).

Las centrifugas de los tipos b) y c) suelen denominarse "supercentrifugas".

d) Aparatos centrifugadores de *bol* agujereado o de tela metálica, para el escurrido de sólidos húmedos.

e) Filtros centrifugos.

Es muy pronto aún para pronunciarse por un tipo determinado de centrifuga para usos enológicos; es muy posible que, según las finalidades perseguidas, convenga uno u otro modelo y aun, quizá, para las

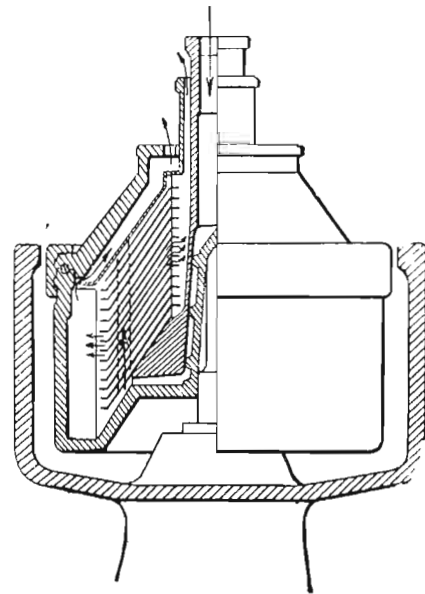


Fig. 2.—Aparato separador de una centrifuga, de platos. Los líquidos circulan entre éstos, en delgadas capas, y son enérgicamente centrifugados.

aplicaciones a que nos referimos, y si los ensayos que se realicen demuestran posibilidades ventajosas, habrá que modificar los tipos de centrifugas existentes, de modo que se cree, si no un tipo nuevo, por lo menos aparatos de especiales características.

Expuestas las anteriores y someras nociones, va-

mos a tratar las cuestiones puramente enológicas que nos interesan.

Los ensayos de J. Dubaquié, publicados en la Memoria del I Congreso Internacional de la viña y del vino, Burdeos, 1928, tuvieron por objeto, como hemos indicado más arriba, la clarificación de los vinos naturales, licorosos, de Sauternes y, más concretamente, la eliminación de la ligera opalescencia o enturbiamiento lechoso que suele presentarse en estos vinos al comienzo de su crianza. Se centrifugaron, en dos ensayos, unos 100 y 200 litros de vino, de 3-4 meses, de 10° de alcohol y con 25-30 gramos de azúcar por litro. El aparato empleado fué una supercentrífuga Sharples (tipo c, de la clasificación arriba apuntada), con rendimiento de 160 litros por hora en la primera y 420 litros de vino a la hora en la segunda experiencia.

Los resultados, apreciados casi exclusivamente por los caracteres de aspecto de los vinos y degustación, no fueron del todo satisfactorios: naturalmente, la clarificación fué mucho mejor en la primera experiencia que en la segunda, en la que se envió mucho más líquido al aparato. En ambas los vinos salen de la centrífuga mezclados con aire, que queda emulsionado en ellos por el giro, rapidísimo, del aparato, presentando el aspecto de una gaseosa... de aire, que desaparece en unos minutos, pero no sin provocar una oxidación brusca, aunque muy corta, con desaparición del sabor picante, debido al gas carbónico que conservan los vinos nuevos.

No da, en su trabajo, Mr. Dubaquié, muchos datos acerca de modificaciones de orden químico, salvo la anotación del hecho de la no alteración de la cantidad de gas sulfuroso, lo que resulta un poco extraño. La separación de levaduras, que quedan en el depósito sólido (alrededor de un kilogramo en la segunda experiencia), se aprecia como muy buena, pero el examen organoléptico, la cata, no acusa ventajas sensibles, pues si la clarificación fué buena en el primer ensayo, en los vinos testigos y al cabo de un año, se observaba igual clarificación, y el autor considera a los vinos centrifugados como ligeramente depreciados, fatigados, como lo hubieran sido por una enérgica clarificación o filtración.

Muy justamente concluye J. Dubaquié que para vinos selectos, de gran precio, es preciso desconfiar de las acciones mecánicas violentas—y de las violentas acciones químicas y de todo orden, añadimos nosotros,—, que no deben sustituir a los cuidados tradicionales, cuya racionalización (valga la palabra, tan de moda como bárbara, en gracia a la brevedad), creemos que es todo lo que la ciencia debe pretender para tales tipos de vinos.

También opina Mr. Dubaquié que la separación de levaduras, muy perfecta por centrifugación, puede dar lugar a interesantes aplicaciones de ésta, en el trata-

miento de vinos de prensa, muy cargados de partículas organizadas o no.

Finalmente, Mr. Dubaquié estudia la constitución del depósito sólido que queda en la centrífuga, formado en los vinos más jóvenes por levaduras y diversas sustancias, entre las que parecen encontrarse compuestos de tanino y hierro, con muy poca azúcar (21 gramos por kilo, aproximadamente).

En experiencias de otros investigadores, se pretendió estudiar la posibilidad de la esterilización de los caldos, mediante la centrifugación; naturalmen-

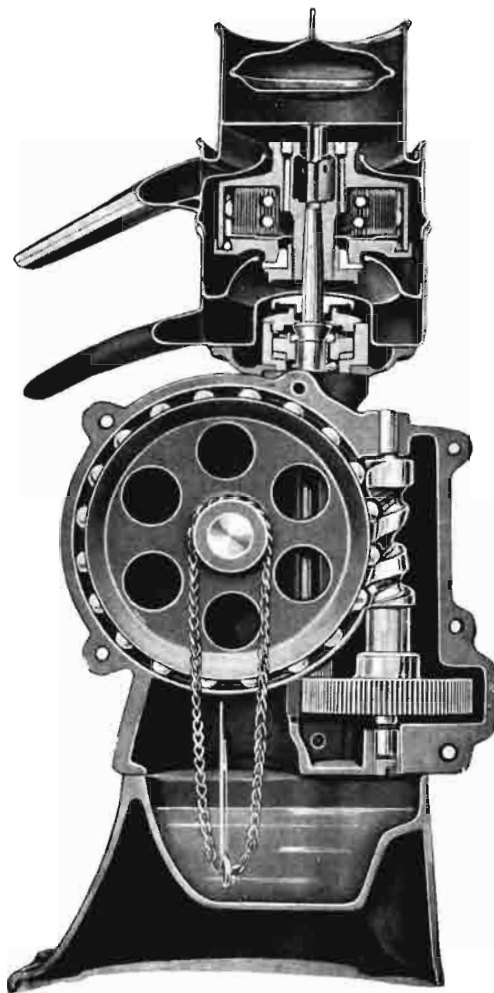


Fig. 3.º—Corte de la centrífuga "Rollen-Separator", que por su funcionamiento puede asimilarse a las centrífugas de platos. El número de revoluciones llega en esta centrífuga a 6-8.000 por minuto.

te, esta esterilización no fué conseguida, y podía predecirse el resultado, ya que en los laboratorios de microbiología se emplea constantemente la centrifugación para recoger de sus depósitos la mayor parte de los microorganismos contenidos en un líquido, pero jamás para privarle totalmente de ellos, y si esto ocurre en los laboratorios, con mayor razón había de fracasar el procedimiento aplicado a la industria.

No nos corresponde detallar aquí los métodos que aplican la centrifugación como auxiliar del

proceso de obtención de bitartrato o de tartrato de cal, a partir de las heces de vino; el problema es completamente distinto, pues se trata, o de centrifugar una vinaza caliente, para separar impurezas antes de la cristalización del bitartrato, o de centrifugar después de cristalización, para separar el líquido madre y las impurezas más ligeras que el crémor. Los problemas en cuestión son mucho menos complejos y *sin experiencia propia*, nos parecen aptos para una fácil aplicación de la fuerza centrífuga, ya que el caso parece análogo al de otras industrias en las que la centrifugación es método corriente y ventajoso.

En nuestros trabajos pretendimos comenzar a enfocar la cuestión hacia un objetivo diferente del de las experiencias sobre vinos, más arriba citadas.

Pensamos, principalmente, en intentar la resolución de un problema bien concreto, que se presenta en la elaboración de vinos blancos, en la zona manchega.

Todo el que la conozca sabe que en ella existen grandes bodegas en las que diariamente entran enormes cantidades de fruto, 60, 80 y aun bastante más de 100.000 kilogramos de uvas, que en veinticuatro horas deben quedar pisadas, escurridas y prensadas: esta última operación es la que constituye la máxima dificultad, pues si no se dispone de un equipo de es-

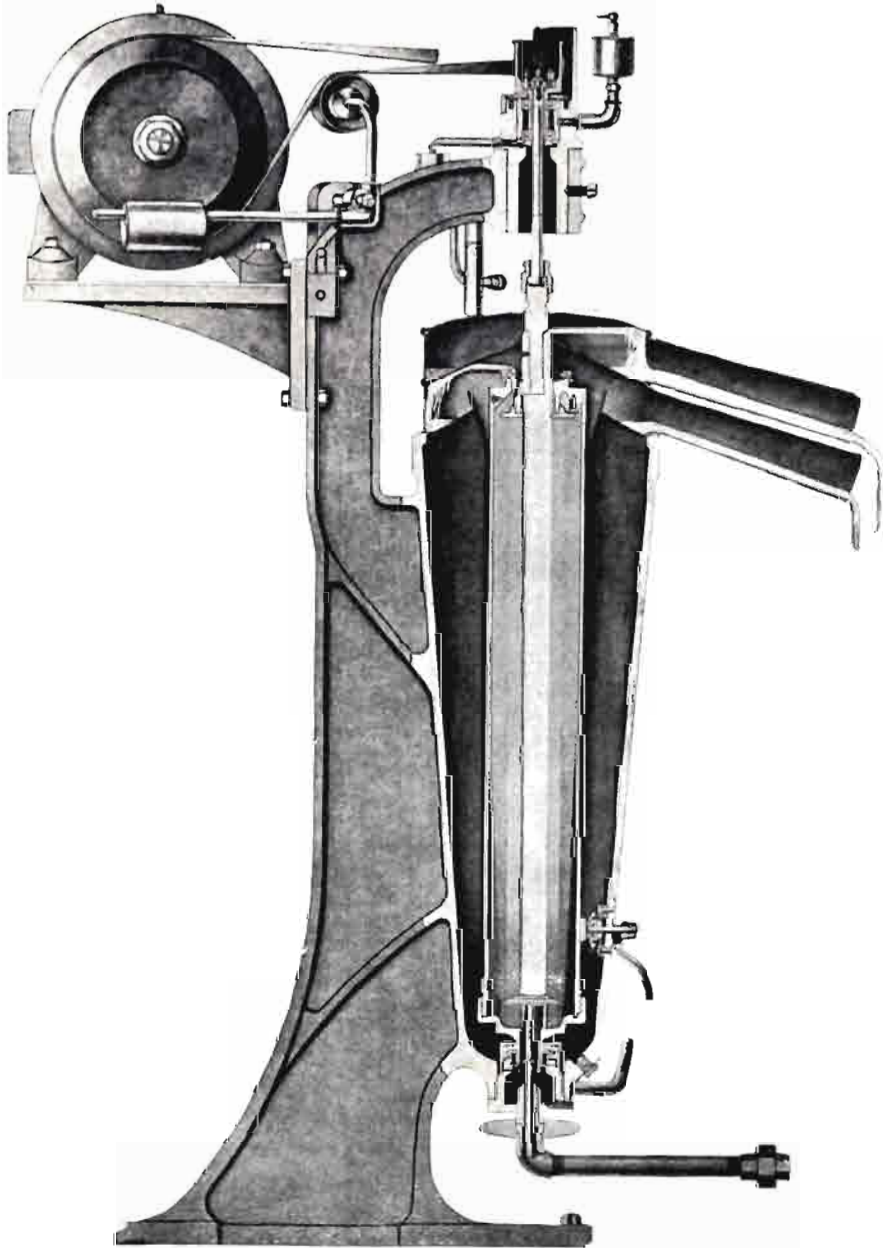
currido y prensas hidráulicas o mecánicas, de gran cabida de jaula y fácil manejo, la acumulación de fruto es fatal e inevitable.

Pero un equipo completo de escurrido y prensado, que permita el reprensado de los orujos, supone un

capital considerable, cuya amortización grava sensiblemente los gastos... y sobre todo es inasequible al productor no gran capitalista. Es esto tan cierto que se ha generalizado en la Mancha el expeditivo sistema de prescindir de las prensas y acudir al socorrido sistema de los pozos de orujo, que algún bodeguero ha querido presentar como el mejor sistema imaginable.

El método no ofrece complicaciones; la uva, estrujada lo mejor posible, se amonтона unas horas en el lagar, sobre planchas metálicas agujereadas, para facilitar el escurrido, aprovechando así el mosto *de ye-*

ma, y el orujo escurrido y no prensado se deposita en grandes silos o "pozos de orujo" de profundidad de 3-4 y a veces de siete o más metros. En una de las esquinas del silo se disponen tablas que facilitan la recogida de los caldos, que fluyen de la masa, por su enorme peso y por la disminución de viscosidad que supone la conversión del "mosto" en "vino", por la fermentación que se declara en el gran cúmulo de orujos húmedos.



Corte de una supercentrífuga Sharples, dispuesta para centrifugación de mezcla de dos líquidos de diferentes densidades. Nótese en el "bol", estrecho y largo, que el líquido menos denso, representado con el tono blanco, ocupa el centro de dicho "bol" y es evacuado por el tubo de salida superior, mientras que el líquido de mayor densidad sale por la canalización más baja. La mezcla de líquidos entra en el aparato por el tubo que figura en la parte inferior de la figura.

El rendimiento en caldo es enorme y tolera la comparación con el de las mejores prensas conocidas, pero fácil es prejuzgar la calidad de los líquidos fermentados en estas deplorables condiciones; ásperos, amarillos, ricos en acidez volátil y pobres en alcohol, sólo con evidente exageración pueden recibir el nombre de vino, que no les corresponde. El destino de tales líquidos, que sólo podrían ser mejorados con fuertes clarificaciones y cuidados costosos para tipos de vinos comunes, suele ser la destilación, en las bodegas mejor llevadas, pero en otras son mezclados con los vinos de yema, con el resultado que puede suponerse.

No somos, y lo hemos demostrado muchas veces, de aquellos que rechazan de plano todo sistema de elaboración no consagrado con la práctica o con el consejo de la enología extranjera, así es que no estará de más el advertir que haciendo los pozos de pequeñas dimensiones, con evacuación *diaria*, fácil, de los caldos, y procediendo a una sulfitación discreta de los orujos frescos, no prensados, que en tales pozos o silos se amontonan, puede aprovecharse parte de los vinos "de pozo" así producidos, los cuales, con o sin clarificación previa, pueden entrar en el consumo como vinos comunes de bajo precio...; pero la cuestión no debe plantearse sólo en el terreno de las posibilidades, sino en la de los mejores resultados económicos, y éstos pueden ser favorables en casos de bajo precio de uva y vino y en los de concurrencia de bodega y fábrica de alcohol vínico en manos de un solo propietario, que encontrará compensaciones en la mejor calidad de los vinos de yema y en el margen de ganancia por destilación y rectificación de los alcoholes producidos con los vinos de pozo..., y serán desfavorables en los casos en que no se reúnan todas o la mayor parte de estas condiciones.

Así, pues, resumiremos nuestra opinión sobre el empleo de los pozos, con supresión de prensas, diciendo que, aun juzgándolo benévolutamente, puede afirmarse que su *generalización* es perjudicial a la economía individual y peligrosa para la calidad de los vinos de una región dada.

La última solución se ofrece al gran bodeguero con el empleo de las prensas continuas..., solución que por ahora, y con los actuales modelos de estas prensas está juzgado acertado y desfavorablemente, para la generalidad de los casos, en el fallo del Jurado del primer Concurso Internacional de prensas continuas, celebrado en Alcázar de San Juan en el año 1927 y que resumiremos diciendo que, si bien es posible elaborar vinos comunes comerciales a base de prensas continuas, ello requiere renunciar a los máximos rendimientos y emplear una técnica de elaboración y de cuidados posteriores que no está al alcance de todos los vinicultores.

Y siendo esto así, buscamos en nuestras experiencias una depuración suficiente de los mostos de prensa continua por medio de la centrifugación, para eliminar los turbios y *carraza* o *burbas* (perdónese-nos el galicismo a falta de palabra castellana adecuada) que ningún aparato *deburbador* llega a separar sin embastecer considerablemente los caldos.

Evidentemente, el objetivo de nuestros ensayos sobre centrifugación no era solamente el apuntado, sino que comprendía la depuración o desvinizado (*debourbage*) de los mostos normales, con el empleo de las menores dosis posibles de sulfuroso, finalidad interesantísima, por razones que algún día apuntaremos.

No se nos ocultó que el empleo del frío industrial, cuyo porvenir en vinificación es enorme, podría resolver mejor nuestras finalidades; pero era y es indispensable, antes de preferirlo a la centrifugación, comparar los resultados económicos y técnicos de ambos sistemas, ya que la instalación de aparatos frigoríficos, de eficiencia suficiente para enfriar enormes volúmenes de mosto, supone desembolsos mucho mayores que los que precisa la instalación de un modesto equipo de centrifugación.

No cabe, sin evidente abuso del espacio que nos concede AGRICULTURA, exponer a continuación los resultados que llegamos a obtener en nuestros ensayos de centrifugación; aplacémoslo para otro próximo artículo.



ECONOMIA



Sobre el origen agrícola de la crisis mundial

por José VERGARA DONCEL, Ingeniero agrónomo

II

Segunda crisis agrícola, 1866-1897.

En 1865 finaliza en los Estados Unidos la guerra de Secesión que durante cuatro años enfrentara las dos mitades de la extensa República. La lucha entre los propietarios de las cálidas tierras del Sur, acostumbrados al cultivo extensivo y al empleo de esclavos, productores de las materias primas utilizadas por las manufacturas de Europa, partidarios del librecambio, y los propietarios e industriales del Norte, propugnadores de un Estado fuerte a cubierto de la concurrencia de la industria europea.

Con el triunfo de los Estados del Norte desaparecen las artificiales condiciones de la demanda nacidas de la guerra y se inicia en la Unión un febril crecimiento de la producción industrial. De una parte, la aplicación del vapor ofrecía un espléndido porvenir al desarrollo de los transportes por mar y por tierra; de otra, el incremento de la producción agrícola aseguraba el beneficio a aquellas empresas. El desarrollo de la red ferroviaria norteamericana no se produce gradual y paulatinamente, sino por brotes sucesivos, que iniciados entre la tercera y la cuarta decena del siglo alcanzan la máxima intensidad en el periodo de 1865 al 70 y se repiten en los años que siguen al 80. Advertiremos de pasada que este desarrollo intermitente es causa y efecto a la vez de las crisis de período corto nacidas también en Europa de las condiciones de la misma industria.

Mas este desarrollo de las redes ferroviarias, debido no a las necesidades previas de una nación fuertemente poblada, sino al afán de lucro de las grandes Compañías creadas a este solo objeto en un territorio virgen y casi despoblado, exigía una colonización inmediata e intensa. Así nace en estos años la puesta en cultivo de las grandes llanuras del Noroeste de la República americana bajo el impulso y la dirección de las Compañías de ferrocarriles, en

cuyo provecho había cedido el Estado gratuitamente inmensas extensiones de terreno. (En total obtuvieron las Compañías en estas magníficas condiciones una extensión de tierra superior en un tercio a la superficie de Alemania.)

La producción agrícola del Oeste nacía, pues, en condiciones especialísimas; se iniciaba bajo el signo de la producción capitalista. El agricultor ni podía ni pensaba reducirse a producir para su consumo. Necesitaba vender, había de amortizar las deudas contraídas para la adquisición de los medios de producción, y aun al principio para su sustento, y tenía que dar un carácter especulativo a su propiedad. Sin mercados cercanos y numerosos al estilo de los europeos, el agricultor americano, el "granjero", había de producir artículos resistentes y fácilmente transportables; aptos para la exportación. La agricultura se orientó así hacia el monocultivo; el trigo, el ganado, el maíz, según las regiones.

No se confina este movimiento en los Estados Unidos; hacia 1880 se inicia bajo la égida del "Canadian Pacific Railway" en el centro-oeste del Canadá con los mismos caracteres febriles y desordenados; en torno al 1890, al impulso de los Bancos ingleses, en Argentina y, en grado menor, en Australia.

La crisis

La oferta, en el mercado agrícola mundial, creció en términos extraordinarios. La guerra de Crimea, al cortar de momento la exportación de cereales rusos y los trastornos de la guerra francoprusiana habían facilitado la entrada en Europa de los productos americanos. La producción algodonera del viejo mundo (India, Egipto, etc.) y las industrias de la lana y el hilo habían crecido en enorme volumen por causa del bloqueo de los Estados del Sur durante la

guerra civil americana. Pero, sobre todo, los nuevos medios de locomoción destruyeron la hasta entonces principal barrera defensiva de la producción agrícola europea, el coste de los largos transportes por tierra en los lejanos campos de América.

La sobreproducción gravita sobre el mercado agrícola desde la decena 1860-1870 y los precios descienden incansablemente. La crisis agrícola ensombrece Europa desde esta fecha hasta la aurora del siglo xx. La decena 1880-1890 es testigo de sus efectos más intensos. Esta crisis es incomparablemente más grave y extensa, más universal y profunda que la del período 1815-1834.

En 1885, Eugene Risler, en la "Revue des Deux

tado y pretendía emanciparse de las Compañías ferroviarias y los Bancos.

A su vez, de rechazo, la crisis mordía en la industria inglesa. La metalurgia y la producción carbonífera de la Gran Bretaña tenían en Norteamérica su principal mercado. Los "Report on Trade Depression" ingleses de esta época explican el mecanismo de la crisis de la misma manera como lo hacíamos en nuestro anterior artículo; en ellos, las principales figuras de la industria inglesa atribuyen el marasmo industrial a la disminución del poder de compra de la población agrícola. "Los grandes propietarios ingleses, los labradores y los obreros del campo compran menos productos manufacturados".



Con la cosechadora, en algunos países, el panorama de la recolección ha sufrido la transformación más absoluta. Según el economista australiano Garson, su empleo en algunos países americanos supone una economía en el coste unitario de la recolección suficiente para pagar el transporte del trigo hasta la costa y el flete hasta Europa.

Mondes" (según H. Hitier, "Revue des Deux Mondes", 1932) decía: "Se sufre porque hay demasiado pan; y hay demasiado pan, es decir, demasiado trigo, porque los granjeros americanos han más que doblado su producción en unos años. En 1870 era de 82,5 millones de Hls., y en 1879 fué de 160 millones, de los cuales 52 para la exportación".

En Inglaterra, según cálculos de James Caird, los ingresos de la población agrícola disminuyen, de 1880 a 1890, en 42,8 millones de libras esterlinas; los arrendamientos de fincas rústicas sufren una reducción en la decena 1875-1885 del 30-40 por 100; el precio del trigo disminuye en un 43 por 100, los productos de la ganadería (carne, manteca, etc.) sólo sufren una reducción media de 17 por 100.

De 1881 a 1885 desciende en Francia el precio del Hl. de trigo desde más de 22 francos a 16,50 francos.

Paralizado el mercado europeo, la crisis rebota sobre la producción agrícola americana con gravedad pareja. Hacia 1890 un fuerte movimiento de opinión reclamaba en el Canadá y en los Estados Unidos la estabilización del precio del trigo y el auxilio del Es-

Repítese en esta crisis el fenómeno de la escasa trascendencia, una vez iniciado el trastorno económico, del valor absoluto de la sobreproducción. Daniel Zolla hacía notar que en el transcurso de la crisis la importación después de su desarrollo hasta 1880 había sido estacionaria y hasta había retrocedido en varias ocasiones después de esta fecha. Esto prueba que el excedente de la importación no obra por su volumen, sino por el precio de oferta, que, reduciéndose a sí mismo, agrava la situación al ir llevando la crisis a las zonas más resistentes de la producción.

También ahora caracteriza la situación de la agricultura el desequilibrio entre los precios de mercado para los productos agrícolas y los industriales; los gastos de explotación y de consumo del agricultor descienden mucho menos que el precio de venta de sus productos.

Política comercial, trastornos sociales, liquidación de la crisis

La política comercial no podía menos de reflejar los efectos de la crisis. Al llegar a su término los

tratados comerciales de espíritu liberal firmados en toda Europa entre 1860 y 1866, cambia de rumbo el régimen aduanero. Las nuevas tarifas acusan un viraje hacia el proteccionismo: España y Rusia (1877), Italia, Austria-Hungría, Rumania (1878), Suiza, Grecia, Alemania (1879). Los Estados Unidos cierran cada vez más su mercado. Francia eleva en 1885 los derechos sobre el trigo desde 0,60 francos a 3,00 francos; después sobre la harina y luego otra vez sobre el trigo y sobre el ganado vivo y muerto. En 1891, los regímenes aduaneros presentan un carácter estrechamente protector que perdurará después de finalizada la crisis. Es muy de advertir este desplazamiento que presenta la política aduanera respecto a los grandes períodos de crisis. El proteccionismo se inicia ya en pleno trastorno y termina bastante después de liquidada la crisis. Esto es prueba de ser la política comercial efecto y no causa primera de las crisis económicas, aunque después, al reaccionar sobre ellas, contribuya grandemente a su longevidad y agravación.

El período de 1865 a 1890 es testigo de continuas agitaciones sociales; es la época de la primera Internacional obrera, del alzamiento de la Commune, de las grandes huelgas inglesas.

Nuevamente, y ya de modo definitivo, se orienta la producción agrícola hacia la ganadería en Inglaterra y en Holanda, Bélgica y Dinamarca. Al cabo, la producción se adapta a los nuevos precios, por los progresos técnicos de un lado, y de otro por el aumento de consumo debido a estos precios y a la elevación del "standard of life", impuesta por las masas obreras. Lentamente se liquida el exceso de producción y con ello la crisis, que en los primeros años del siglo actual había desaparecido por completo, cediendo el paso a la época de prosperidad general que llevamos en la memoria y comparamos en todo momento con los días actuales.

Tercera crisis agrícola, 1920.

La guerra mundial viene a romper el precario equilibrio económico de los primeros lustros del siglo. Como en los trastornos bélicos apuntados en las crisis anteriores, la producción agrícola es quien sufre los más ásperos efectos: la disminución de cultivo, la paralización de la producción en el campo de batalla, es decir, en Europa, por reducción de la superficie sembrada y, además, por descenso del rendimiento puesto que las faenas agrícolas hubieron de ser hechas sin los brazos mejores. En 1917 la cosecha francesa de trigo fué de 36 millones de Q. m., contra 88-90 millones de media en los años anteriores a la guerra. La producción de azúcar de remolacha en Francia en 1912-13 fué de 877.658 toneladas, en 1918-19 sólo alcanzó 110.096 toneladas. El

fenómeno presenta intensidad análoga en Bélgica, en los países de Europa Central y Oriental, en Rusia.

El incremento de las necesidades durante el tiempo de guerra, el abastecimiento de los combatientes implicaba, a la vez, un aumento de la demanda.

Grandes extensiones del mundo parecían aguardar tal coyuntura para hacer productivo su suelo. Los Estados Unidos y Canadá, Argentina, Brasil y Cuba, Australia, suministraron inmediatamente a Europa los cereales, el azúcar, la lana que ésta precisaba. Según Maurette, la demanda de trigo en Europa sube de 14 millones de toneladas a 20 millones, y la superficie mundial de este cultivo aumenta en ocho millones de hectáreas entre 1912 y 1916. La producción de azúcar de caña (casi toda extra-europea) pasa de 9.773.000 toneladas en vísperas de la guerra a 16.200.000 toneladas en 1926. En Canadá, la superficie sembrada aumentó entre 1913 y 1919 en un 50 por 100; en los Estados Unidos, entre estas mismas fechas, pasa de 49 a 73 millones de acres la superficie dedicada al trigo y de 202 a 223 millones la total superficie dedicada a cereales.

Ya hemos indicado someramente las condiciones de la producción americana, fácilmente se comprende este asombroso desarrollo de su agricultura. Era muy grande aún la extensión productiva incultivada y contaba con un potente auxiliar, la técnica agrícola, que ofrecía múltiples medios para acrecer la producción; así la maquinaria, especialmente con la cosechadora y el motor de explosión; la selección de semillas, con las nuevas variedades canadienses de trigo.

Crisis y prosperidad, 1920 y 1924.

Terminada la guerra, la reanudación de la actividad productora en los países europeos debía traer consigo, al igual de lo sucedido en los dos grandes ciclos anteriores, una fuerte congestión de la oferta, con la consiguiente caída de precios y su secuela de trastornos. Así fué, en efecto. A partir de 1920 el descenso es vertiginoso, aparece bien patente todo el cuadro sintomático de la sobreproducción general; pero 1924 y 1925 fueron testigos de una marcada mejoría que llegó a tomarse como signo de la total liquidación de las consecuencias de la guerra mundial. Esta diferencia con los anteriores ciclos, este recobrar económico a los cuatro años de iniciada la crisis se debió exclusivamente a que por entonces la sobreproducción agrícola de los llamados "países nuevos" no hubo de luchar con la reanudación de la actividad productora de toda Europa. Los dos núcleos europeos más importantes en orden a la exportación de productos agrícolas, los países danubianos y Rusia, seguían apartados del mercado internacional a causa de los colapsos de la produc-

ción por las reformas agrarias iniciadas entonces en los primeros y por la revolución comunista en el imperio de los Zares. La reanudación de la actividad en la Europa occidental fué fácilmente compensada por el desarrollo del mercado interior americano. Puede decirse que se había llegado nuevamente al equilibrio de la producción agrícola, pero la distribución de sus componentes era totalmente distinta a la de anteguerra.

PAISES EXPORTADORES DE TRIGOS	Tanto por 100 de la exportación mundial	
	1909-1913	1924-1926
Europa Oriental...	36	0
Estados Unidos...	17	22
Argentina...	17	20
Canadá...	13	40
Australia...	8	13
Otros países...	9	5
	100	100

Empezó entonces a creerse que ante la vista se tenía una nueva era de prosperidad indefinida. Se inicia la "prosperity" yanqui. Con este supuesto los nuevos medios de producción se emplean a fondo en los "países nuevos".

El maquinismo en la agricultura americana.

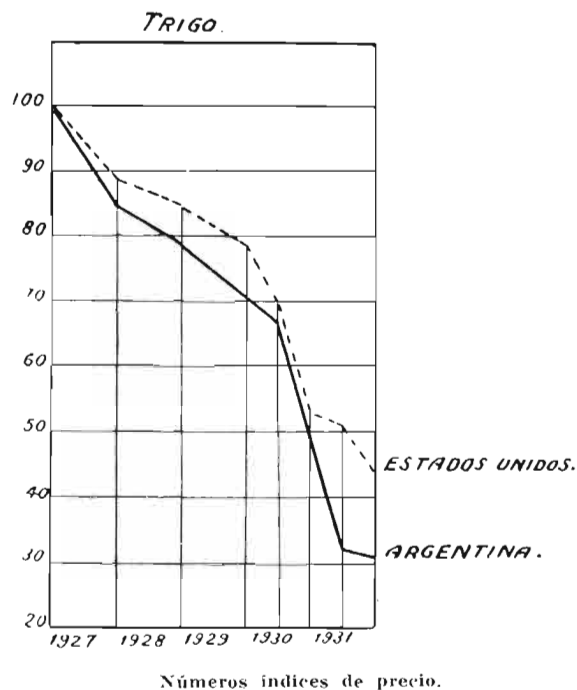
Sin duda, el factor que más ha contribuido en este período al fantástico desarrollo de la producción agrícola ha sido el empleo de la máquina.

Sin despreciar los grandes progresos realizados por el maquinismo en otros aspectos de la producción agrícola, la importancia máxima corresponde al tractor y la cosechadora. Se ha dicho que "la gasolina es hoy para la agricultura lo que fué el vapor para la industria". Los siguientes datos, tomados del "United States Daily", dan idea de la economía de tiempo y mano de obra que supone el empleo de maquinaria en la recolección:

PROCEDIMIENTO	TIEMPO EMPLEADO
Hoz y trillo...	35 a 50 horas por acre (1)
Hoz de rastrillo y trillo...	25 a 40 " " "
Segadora-atadora y trilladora fija	4 a 5 " " "
Segadora decapitadora y trilladora fija	3 a 4 " " "
Cosechadora	0'75 " " "

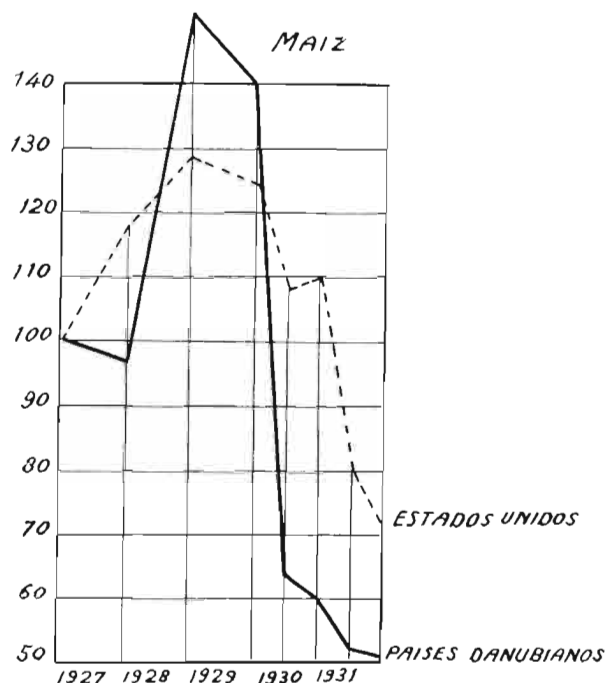
Los efectos de la cosechadora en los Estados Unidos, Canadá, Argentina y Australia han sido asombrosos. Según el economista australiano Garson, su empleo supone una economía en el coste unitario de la recolección suficiente para pagar el transporte del trigo hasta la costa y el flete hasta Europa.

Quizás convenga recordar que ningún progreso en las operaciones de recolección puede suponer un aumento del producto, sino una disminución en los



Números índices de precio.

gastos, que ha de corresponder en gran proporción al de mano de obra, puesto que ésta interviene con toda preponderancia en el coste de la recolección. Según datos oficiales del Canadá, dos hombres con una cosechadora pueden recoger diariamente por término medio el trigo de 40 acres; es decir, la cosecha de 16 Has. Basta, pues, un jornal de hombre para la total recolección de ocho hectáreas de sembradura. La cosecha de 1928 se hizo en Canadá con 16.500 obreros de temporada menos de los que se habrían precisado sin las 4.000 cosechadoras que funcionaron. "Se cree que, en general, ha terminado ya la era de los trenes de segadores". Y bueno es ad-



Números índices de precio.

(1) El acre equivale a 40 áreas y 47 centiaéreas.

nado, se considerarán sustituciones fideicomisarias.

7.º En caso de matrimonio se procederá en la siguiente forma:

a) Corresponden a la mujer la declaración de fincas y el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas de sus bienes propios, tanto parafernales como dotales inestimados.

b) Corresponden al marido la declaración de fincas y el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas de los bienes de su pertenencia.

c) La sociedad conyugal, representada por el marido, declarará las fincas gananciales, considerándose las hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas como patrimonio independiente del de cada uno de los cónyuges.

8.º Cuando se trate de fincas enfitéuticas, la declaración y el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas corresponden al dueño útil, haciéndose constar la enfitéusis como un gravamen o carga.

9.º A los efectos del apartado 10 de la base 5.ª de la ley, se entiende por pueblo los núcleos de población que sean cabeza de Municipio y residencia del Ayuntamiento.

La distancia de dos kilómetros señalada en el apartado 10 de la base 5.ª se contará, medida en línea recta, desde el final de la zona urbana edificada.

Únicamente se considerarán incluidas en el apartado 10 de la base 5.ª las fincas que en su totalidad estén situadas dentro del ruedo de los dos kilómetros, o las partes de fincas que estén dentro de este ruedo.

Cuando la finca esté dentro del ruedo de un pueblo, pero no pertenezca a su término municipal, se considerarán también comprendidas en el apartado 10 de la base 5.ª, computándose la renta catastral de 1.000 pesetas en el término municipal donde la finca esté situada.

En los Municipios donde no haya avance catastral, y a los efectos del repetido apartado 10 de la base 5.ª, queda equiparada la renta catastral al líquido imponible del amillaramiento.

10. A los efectos del apartado 12 de la Base 5.ª, se entenderán explotadas en arrendamiento sistemático las fincas que estén ininterrumpidamente arrendadas a renta fija desde hace doce o más años, computándose este plazo con relación a la finca en sí misma, sin tener en cuenta que haya pertenecido a más de un pro-

pietario y salvo las excepciones que en el mismo apartado se contienen.

11. En aquellas provincias en las que el día en que comience a contarse, conforme al número primero de estas instrucciones, el plazo de los treinta que señala la Base 7.ª de la ley, no estuvieren por cualquier causa constituidas las Juntas provinciales, o éstas no hubieren señalado todavía los límites superficiales para las distintas clases de tierras y cultivos en cada término municipal, a que hace referencia el apartado 13 de la Base 5.ª, los propietarios deberán declarar las fincas de su pertenencia que excedan de los límites mínimos fijados en dicho apartado, o sea:

a) Tierras de cultivo herbáceo en alternativa, 300 hectáreas. Caso de ser cultivadas directamente por el propietario, 400 hectáreas.

b) Olivares asociados o no a otros cultivos, 150 hectáreas. Caso de que sean cultivados directamente por su propietario, 200 hectáreas.

c) Terrenos dedicados al cultivo de la vid, 100 hectáreas. Caso de ser cultivados directamente por su propietario, 133 hectáreas.

d) Tierras con árboles o arbustos frutales en plantación regular, 100 hectáreas. Caso de ser cultivadas directamente por su propietario, 133 hectáreas.

e) Dehesas de pasto y labor, con arbolado o sin él, 400 hectáreas. Caso de ser explotadas directamente por el propietario, 533 hectáreas.

f) Terrenos de regadío comprendidos en las grandes zonas regables merced a obras realizadas con el auxilio del Estado y que no estén comprendidos en la ley de 7 de julio de 1905, 10 hectáreas. Caso de ser cultivadas directamente por sus propietarios, 13 hectáreas.

Una vez fijados por las Juntas provinciales los límites mínimos superficiales para cada clase de tierras y cultivos en cada término municipal, quedarán automáticamente anulados los asientos referentes a extensiones inferiores a las por las Juntas provinciales señaladas, y los Registradores cancelarán de oficio dichos asientos en la forma indicada en el número 17 de estas instrucciones.

12. Los Registradores de la Propiedad ordenarán dentro de cada libro y por riguroso orden alfabético los términos municipales que comprenda el Registro, asignando a cada Ayuntamiento los folios que crean conveniente, teniendo en cuenta la

mayor o menor intensidad con que les afecte la Reforma Agraria.

13. Los Registradores de la Propiedad recibirán las relaciones presentadas por los propietarios y devolverán el duplicado al presentante en el mismo acto, con nota expresiva del número de presentación y fecha de entrada en el Registro.

14. En el ejemplar de la instancia o relación que queda en el Registro extenderán los Registradores una diligencia, indicando también al margen de la instancia el número de presentación y la fecha de entrada, y procederán a extender los asientos correspondientes en el libro inventario a que se refiere el párrafo segundo de la Base 7.ª En los primeros cinco días de cada mes enviarán al Instituto de Reforma Agraria copia certificada de los asientos practicados en el mes anterior, pero sin extender todavía la nota al margen de la última inscripción de dominio a que hace relación el último inciso del mencionado párrafo.

15. Transcurrido el expresado plazo, los Registradores recibirán, asimismo, y numerarán correlativamente las denuncias que se les presenten sobre la existencia de bienes comprendidos en la Base 5.ª y no declarados por sus propietarios. Las fincas a que tales denuncias se refieran se inscribirán igualmente en el libro inventario, remitiéndose también su copia mensual al Instituto de Reforma Agraria, para que éste decida sobre la admisión o no de la denuncia e inclusión en el inventario.

16. Una vez que el Instituto acuerde la inclusión de las fincas en el inventario y lo comunique a los Registradores respectivos, éstos lo notificarán a los propietarios y denunciantes en su caso. Si contra tal resolución se interpusiera recurso, se esperará al resultado del mismo, para poner o no en el libro de inscripciones del Registro de la Propiedad la nota marginal a la inscripción de dominio de la finca o fincas; pero si transcurriese el plazo de veinte días sin interponer dicho recurso, se pondrá, desde luego, dicha nota marginal a la inscripción de las fincas que hayan sido incluidas en el inventario.

17. Si por resolución del Instituto o por el resultado del recurso se ordenase la exclusión de alguna finca, los Registradores cancelarán el asiento en el libro inventario, cruzándolo con tinta roja y haciendo constar, con esta misma tinta, la fecha de la resolución y el legajo en que se archive.

Legislación de interés para los Agricultores



Prórroga de las Juntas Reguladoras de la exportación de plátanos a Francia

La "Gaceta" del día 31 de diciembre publica la Orden siguiente del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio:

"Cuando se dictó el Decreto de 2 de marzo del año actual, que creó las Juntas Reguladoras de la exportación de plátanos de las Islas Canarias a Francia, partía el Gobierno de la fundada esperanza de que el régimen de contingentes establecido por la vecina República para la importación de aquel fruto sería pasajero y de breve duración, por lo cual fijó para la acción de las mencionadas Juntas un plazo no mayor del año en curso.

Sigue el Gobierno confiando en que la contingentación, tan opuesta a la buena armonía de las relaciones comerciales internacionales y al libre juego de las leyes económicas, no podrá menos de desaparecer en breve.

Pero, por si así no ocurre de modo

inmediato, y el contingente de importación en Francia de los plátanos canarios subsiste más allá del fin del año presente, se ve en el caso de prolongar la actuación de las entidades nacidas de la necesidad de distribuir los cupos fijados.

En vista de ello,

Este Ministerio ha dispuesto que se considere prorrogada la acción de las Juntas Reguladoras de la exportación de plátanos a Francia y de la Comisión Interprovincial creadas en Tenerife y Las Palmas por el Decreto de 2 de marzo del año actual, en las condiciones fijadas por la disposición mencionada, mientras tanto subsista el régimen de contingentes para aquel fruto, y no obstante el plazo de duración establecido en el párrafo segundo del artículo 2.º del Decreto citado, que la limitaba al año actual."

Plazo para declarar las fincas incluidas en la Reforma Agraria

En cumplimiento de la Base 7.ª de la Ley de 15 de septiembre último, la Dirección general de Reforma Agraria, de acuerdo con el Consejo Ejecutivo del Instituto, dispone lo siguiente:

1.º Dentro del término de treinta días hábiles, contados desde la publicación de esta Orden en el *Boletín Oficial* de cada provincia, los propietarios de fincas incluidas en la Base 5.ª de la ley de Reforma Agraria de 15 de septiembre último, presentarán en los Registros de la Propiedad correspondientes al lugar en que aquéllos radiquen, relación duplicada de dichas fincas, comprensiva de las siguientes circunstancias:

A) Nombre, apellidos, título nobiliario (si lo hubiese tenido) y circuns-

tancias personales del propietario, indicando naturaleza, edad, estado (con expresión, si fuese casado, del nombre del cónyuge), profesión y domicilio para las notificaciones.

B) Nombre de la finca, si lo tuviere, y situación o pago de la misma.

C) Cultivo o aprovechamiento de la finca.

D) Extensión superficial en unidades del sistema métrico.

E) Linderos por sus cuatro puntos cardinales.

F) Apartado de la Base 5.ª en que se considera la finca comprendida; y si se tratase de fincas incluidas en el apartado 11, expresarán, si les constare, la extensión superficial y líquido imponible totales del término municipal y extensión superficial y líquido

imponible que tenga el propietario en el mismo término.

G) Título (compra, herencia, etcétera), y fecha de adquisición de la finca.

H) Gravámenes que la afectan.

I) Tomo, libro, folio y números de finca e inscripción en el Registro de la Propiedad.

J) Cualquier otra circunstancia que la particularice y especialmente las edificaciones levantadas dentro de ellas.

2.º Estas declaraciones o relaciones circunstanciales de fincas incluidas en la Base 5.ª de la ley de Reforma Agraria que presenten los propietarios en el Registro de la Propiedad se reintegrarán con timbre de la clase décima (25 céntimos), en analogía con lo dispuesto en el artículo 32 de la vigente ley del Timbre.

3.º Los propietarios no incluirán en las relaciones que presenten las fincas que ofrezcan voluntariamente conforme al apartado primero de la Base 5.ª de la Ley. Los ofrecimientos de fincas deberán hacerse directamente al Instituto.

4.º Se exceptúan de la declaración por el propietario las fincas incluidas en los apartados segundo y quinto de la Base 5.ª, sin perjuicio de la obligada investigación por el Instituto a iniciativa propia o en virtud de denuncia.

5.º En el caso de fincas llevadas en usufructo, la declaración y el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas, corresponde al nudo propietario.

6.º Cuando se trate de fincas sujetas a sustitución fideicomisaria, la declaración corresponde al fiduciario o poseedor actual.

Para el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas de dichas fincas sujetas a sustitución fideicomisaria, se considerarán éstas como patrimonio de un titular independiente.

Los usufructos en que el nudo propietario no exista o no esté determi-

Oposiciones a ayudantes del Servicio Agronómico

Por la Dirección general de Agricultura se convoca a oposiciones para la provisión de 180 plazas de aspirantes a ingreso en el Cuerpo de Ayudantes del Servicio Agronómico Nacional, entre los Peritos agrícolas con el título oficial; debiendo advertir que el número de aprobados por el Tribunal no podrá exceder del de plazas convocadas.

Los ejercicios comenzarán en 1.º de abril del corriente año y se verificarán en los locales que previamente designará esta Dirección.

En los que ocupa la misma en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, se expondrán, con la anticipación necesaria, el anuncio indicando la fecha en que se verificará el sorteo de los aspirantes, así como las listas de éstos y cuantos avisos puedan interesar a los mismos.

Los Peritos agrícolas que deseen tomar parte en estas oposiciones lo solicitarán del Director general de Agricultura, mediante instancia debidamente reintegrada, que deberán presentar, de diez a trece horas, en la Sección de Personal de dicha Dirección, cualquier día hábil, a partir del de la publicación de esta convocatoria en la *Gaceta de Madrid*, hasta las trece horas del día 10 de marzo próximo.

A la instancia acompañarán los documentos siguientes:

Cédula personal.

Certificación de nacimiento, legalizada si no fuera del territorio notarial de Madrid.

Certificado de buena conducta, expedido por la autoridad correspondiente.

Certificado de antecedentes penales.

Título oficial de Perito agrícola o copia notarial del mismo, debidamente legalizada, o certificación de haber hecho los pagos legales para la obtención del mismo.

Dos fotografías del interesado (tamaño corriente de carnet).

En el acto de la entrega de la documentación dicha se proveerán en la referida Sección de Personal de la papeleta de examen, que les será facilitada previo el pago de 75 pesetas, destinadas a cubrir los gastos que la oposición origine; cuya cantidad no podrá ser devuelta más que en el caso de no ser admitidos a examen por tener documentación defectuosa o carecer de los requisitos exigidos para tomar parte en la oposición. Dicha

papeleta se presentará por el opositor al Secretario del Tribunal en el momento de dar comienzo a su primer ejercicio.

Los Peritos agrícolas que solicitaron tomar parte en las oposiciones convocadas por Real orden de 15 de marzo de 1931, que no hubieren retirado la documentación que presentaron entonces y que deseen concurrir a las que ahora se convocan, deberán solicitarlo en las condiciones generales establecidas por la presente, mediante instancia dirigida al Director general de Agricultura, a la que acompañarán la cédula personal y certificaciones de buena conducta y antecedentes penales. Entregarán además dos fotografías (tamaño carnet) y la papeleta de examen de que se

proveyeron entonces, la cual les será canjeada por otra, sin nuevo desembolso.

A los que renuncien a actuar en estas oposiciones y retiren la documentación que entonces presentaron, se les devolverán, contra entrega de la papeleta de examen, las 75 pesetas que abonaron.

El tribunal que juzgará los ejercicios en estas oposiciones estará constituido por los Catedráticos don Angel del Campo y Cerdán (presidente) y don Santiago Blanco Puente; los Ingenieros Agrónomos don Nicolás María Dalmáu Montesinos y don Zacarías Salazar Mouliá y los Ayudantes del Servicio agronómico don Pedro Quilez Lisbona (secretario) y don León García Bernardo.

La *Gaceta* del día 11 de enero publica el programa para estas oposiciones.

Oposiciones a Veedores de vinos

Por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio se convoca a oposiciones para proveer 35 plazas de Veedores, entre Peritos Agrícolas, Enólogos de la extinguida Escuela de Viticultura y Enología de Reus, Capataces de Viticultura y Enología con título oficial, así como entre los Peritos químicos, Licenciados en Ciencias químicas y en Farmacia que acrediten debidamente estudios prácticos de Enología y Química enológica.

Los que deseen actuar en las referidas oposiciones deberán acreditar: Ser españoles, mayores de veintitrés años y menores de cincuenta, ser de buena conducta, no tener antecedentes penales, hallarse en pleno uso de sus derechos civiles, estar al corriente en la obligación del servicio militar, no padecer defecto físico que imposibilite el ejercicio de su cargo y el título o testimonio notarial del mismo que justifique los conocimientos que determina el artículo 3.º del referido Decreto fecha 4 de noviembre último.

Los aspirantes deberán dirigir sus instancias en papel de octava clase, acompañadas de los documentos que justifican las condiciones especificadas en el apartado anterior, al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, en el plazo de un mes, a contar de la fecha de la publicación de la presente convocatoria en la *Gaceta de Madrid*.

Los aspirantes deberán abonar 50

pesetas en metálico, en concepto de derechos de examen, en el acto de presentar la instancia, proveyéndoseles del documento que habrá de acreditarles ante el Tribunal en el momento en que hayan de actuar en los ejercicios de oposición.

Dichas oposiciones se efectuarán en Madrid y en los locales que se designen y que se darán a conocer oportunamente en la tablilla de anuncios de este Ministerio a los sesenta días de la publicación de la presente convocatoria en la *Gaceta de Madrid* y abarcarán los conocimientos siguientes:

a) Escritura al dictado y redacción de actas y comunicaciones oficiales.

b) Problemas numéricos relacionados con cuestiones comerciales, aforos, mezclas y medidas métricas usuales.

c) Examen organoléptico de vinos y análisis comerciales de los mismos.

d) Conocimientos de Enología; y

e) Legislación enológica.

Los ejercicios de oposición se ajustarán al programa redactado por la Sección técnica Enológica del Servicio de Represión de Fraudes que se inserta al final de esta Orden, y consistirá de dos ejercicios: práctico y teórico, debiendo mostrar los aspirantes la suficiencia en el ejercicio práctico para poder efectuar el ejercicio teórico.

La Conferencia exposición mundial del grano en Regina (Canadá)

Esta Conferencia, que estuvo preparada para el pasado verano, se celebrará en 1933, del 24 de julio al 5 de agosto.

Se está trabajando activamente en su organización, tanto por la oficina central, que reside en Regina (Canadá), cuanto por las oficinas de información, habilitadas en Londres, en las señas siguientes: c./o. The Canadian Chamber of Commerce in Great Britain Inc., British Columbia House, 3, Regent Street, S. W. I. La oficina de información se ha establecido para los países europeos con el propósito de evitar retrasos posibles en el caso de correspondencia directa con la oficina central en Canadá.

Se espera que dicha Conferencia constituirá un acontecimiento sin precedentes en los anales de la Agricultura. La Exposición contendrá innumerables atractivos: para el productor de cereales, para los cultivadores y para los delegados oficiales de los países inscritos (ya son muchos en Europa y América los que proyectan participar en ella). En tanto que la Conferencia será, según se anticipa, el medio en el que habrán de reunirse y ponerse en íntima relación los técnicos y expertos de todas partes del mundo para discutir los numerosos problemas con los que la actualidad agrícola se enfrenta a cada paso: métodos de cultivo, enfermedades que azotan las cosechas, la colocación de éstas en el mercado, incluyendo el método cooperativo, y, en suma, las sesiones de la Conferencia se proyectan en tal forma que se tratarán en ellas los problemas capitales en toda su amplitud.

Al mismo tiempo que la Exhibición Mundial del Grano, se organizará por la Asociación "Regina Exhibition" (entidad que por muchos años ha ocupado puesto singularmente preeminente en la Agricultura del Oeste Canadiense) una importante demostración ganadera. La misma Asociación se preocupará de organizar un programa de atracciones con la finalidad de no perder de vista la parte amena del certamen.

También tendrá la Exposición

una sección comercial, a la que se reserva amplio espacio, y ya han tenido entrada en ella muchos tipos de maquinaria agrícola de los últimos modelos.

Para España, país eminentemente cerealista, esta Conferencia-Exposición presenta un atractivo insuperable. Debe tenerse presente que el Canadá es la nación donde se producen los trigos más finos, de estimación y de consumo mundial. Los técnicos de este país han creado por selección genealógica y por hibridación muchos y muy buenos tipos de trigo (el famoso Manitoba es originario de la capital del Canadá),

que destinan a la fabricación de harinas de fuerza muy solicitadas en el comercio de exportación.

A la oportunidad que se presenta de visitar las explotaciones agrícolas de aquel país y los laboratorios donde se analizan los cereales y se clasifican en tipos y clases comerciales, se une la posibilidad de establecer contactos de orden personal con los agricultores, técnicos y experimentadores de mayor valía de los países concurrentes, circunstancia del mayor valor educativo y comercial que garantiza ha de convertirse en realidad el lema tan sugestivo de esta próxima Conferencia Mundial del Grano: "Show what you grow and share what you know".

F. S.

Concurso de proyectos de construcciones pecuarias

En el Concurso abierto por la Dirección General de Ganadería para premiar proyectos de construcciones pecuarias que reúnan condiciones de higiene y técnica, adecuadas al medio natural de las provincias gallegas, de Asturias y de Santander, el Jurado calificador de los mismos ha propuesto, y la mencionada Dirección ha concedido, las siguientes recompensas:

Proyecto de cabaña comunal o de colectivismo pecuario para explotar 100 vacas lecheras en plena producción: premio de 3.000 pesetas al titulado "Cantabria", cuyos autores son don José M. de Soroa, Ingeniero agrónomo, y don Manuel Cabanyes, Arquitecto; premio de 1.000 pesetas al de lema "Virgilio", del Arquitecto don Emilio Pereda.

Proyecto de Cooperativa de productos lácteos: dos premios, cada uno de 1.000 pesetas, a los trabajos cuyos lemas son: "La aldea reconquistada" y "Jatina", de los que resultaron autores don J. M. de Soroa y don Manuel Ca-

banyes, del primero citado, y el Ingeniero agrónomo don Manuel María de Zulueta, y los Arquitectos don Francisco J. Ferrero y don Manuel Ruiz de la Prada, del mencionado "Jatina".

Proyecto de porqueriza higiénica para 50 cerdos de recría y engorde: premio de 1.500 pesetas al del lema "Escuela y despensa", de los señores Soroa y Cabanyes.

Proyecto de gallineros para explotación de 1.000 aves de puesta: dos premios, cada uno de 1.000 pesetas, a los titulados "El Caserío", de los citados señores Soroa y Cabanyes, y "Agro", del señor Pereda.

Proyecto de gallinero higiénico anejo a la casa de labor para 50 aves: premio de 500 pesetas al que lleva por lema "Agro", de dicho señor Pereda.

Rogamos a nuestros lectores que al dirigirse a los anunciantes mencionen la **Revista Agricultura**

gado, y a los propietarios cuyos predios en todo el territorio nacional sumen una extensión superior a las indicadas. La expropiación se limitará a la porción que exceda de tales cantidades”.

En este último caso, las limitaciones que se señalan hacen confusa la aplicación. Pero entendemos que procede la declaración indudable cuando la unidad finca a que se refiera tenga un extensión superior a las expresadas y que en el caso de fincas de menor extensión, la declaración debe presentarse como dudosa y únicamente cuando el propietario posea predios en todo el territorio nacional que sumen una extensión superior a cuatrocientas hectáreas en secano o treinta en regadío, alegando que las fincas reseñadas, consideradas aisladamente, no pasan de estas extensiones.

Como ya queda indicado, a la aplicación de este apartado le afectan las excepciones que en él se enumeran y además todas las que figuran en la Base 6.ª

Con arreglo a lo que previene el número 12 de la Base 5.ª, están exceptuadas de expropiación las tierras siguientes:

Las arrendadas en nombre de menores o incapacitados.

Las que constituyan la dote inestimada de las mujeres casadas. Se entiende por dote inestimada, según el artículo 1.346 del Código Civil, aquella en la que la mujer conserva el dominio de los bienes, háyanse o no evaluado, quedando obligado el marido a restituir los mismos. En el caso de no haberse convenido nada en las capitulaciones matrimoniales, la dote se considera inestimada.

Las poseídas en usufructo. Es decir, aquellas tierras que el que las posee no tiene la nuda propiedad de las mismas, sino únicamente el derecho de usar y gozar de ellas, esto es, de aprovecharse de todos sus frutos, con la obligación de conservar su forma y sustancia, a no ser que el título de su constitución o la ley autoricen otra cosa.

Las sujetas a sustitución fideicomisaria, es decir, aquellas en las que el que las posee viene obligado a conservarlas y transmitir las a un tercero.

Las sujetas a condición resolutoria, o sea aquellas que están poseídas bajo una condición y al cumplirse ésta se produce la revocación o invalidación del contrato en virtud del cual poseían y se restituye la cosa, en este caso, la tierra, al estado que tenía antes de la celebración del contrato.

Los reservables, o sean aquellos que el viudo o viuda que se vuelve a casar está obligado a reservar o guardar para los hijos que tuvo en el primer matrimonio.

Han de ser motivo de declaración como incluidas en el apartado 13 las fincas que, enclavadas en un mismo término municipal y pertenecientes a una misma persona natural o jurídica, sumen una extensión que exceda de los límites que se fijan en la disposición aparecida en la *Gaceta* del día 1.º del corriente y que podrán ver nuestros lectores en otro lugar de este mismo número.

Cuando la finca o fincas ofrezcan distintas modalidades de cultivo, se reducirán al tipo de extensión fijado para el cultivo de secano herbáceo en alternativa, mediante el empleo de los coeficientes de relación a que se hace referencia en la Ley de Reforma Agraria.

Con el fin de facilitar a nuestros lectores el empleo de estos coeficientes, a continuación indicamos los que deben aplicarse en cada modalidad cultural.

En olivares asociados o no a otros cultivos, el coeficiente es 2; en terrenos dedicados al cultivo de la vid o tierras con árboles o arbustos frutales en plantación regular, el coeficiente es 3; en dehesas de pasto y labor con arbolado o sin él, 0,75; en terrenos de regadío comprendidos en las grandes zonas regables, merced a obras realizadas con el auxilio del Estado y que no estén comprendidas en la ley de 7 de julio de 1905, el coeficiente es 30.

El empleo de estos coeficientes ha de hacerse multiplicando el que corresponda a cada modalidad de cultivo por la extensión de ésta.

Para mayor claridad, supongamos como ejemplo el caso de un propietario que posea en un mismo término municipal terrenos, con las distintas modalidades culturales indicadas, por una extensión total de 500 hectáreas, distribuidas en la siguiente forma: 50 hectáreas de cultivo herbáceo en alternativa, 30 hectáreas de olivar, 10 hectáreas de viñedo, 6 hectáreas de frutales, 4 hectáreas de regadío y 400 hectáreas de dehesa de pasto y labor. En ese caso la operación a hacer será la siguiente: $50 + 30 \times 2 + 10 \times 3 + 6 \times 3 + 4 \times 30 + 400 \times 0,75 = 578$ hectáreas.

Por tanto, tenemos que, a los efectos del apartado de referencia, y para el caso que nos ha servido de ejemplo, resulta, por aplicación de los

coeficientes de relación a las distintas extensiones de las diferentes modalidades culturales, una extensión de 578 hectáreas, que por exceder del tipo de 300 hectáreas fijado para el cultivo herbáceo en alternativa, está afectada por la Reforma Agraria. En caso de cultivo directo, el tipo a comparar sería de 400 hectáreas, del cual también excede.

Hemos expuesto, como puede apreciarse, un caso que abarca todas las modalidades culturales indicadas en el apartado, pero sólo a título de ejemplo, pues lo general será que no existan algunas de ellas, y entonces se reducirá a cero el sumando de cada una de las que falten.

A este apartado, como a todos los de la Base 5.ª, menos al 6.º, le son aplicables las excepciones que se determinan en la Base 6.ª Muy especialmente llamamos la atención en las excepciones b y c), por lo que a las dehesas se refiere, ya que pueden determinar la declaración dudosa y petición de excepción.

Al hacer la declaración y consignar las fincas que se consideran incluidas en la Base 5.ª, deberá hacerse la descripción de aquellas según consten en las escrituras de propiedad, pero consignando además la extensión que para ellas dé el Catastro, si se sabe. Cuando varias fincas estén agrupadas en la actualidad bajo una sola linde, sin posibilidad de diferenciarlas, y constituyendo una sola unidad de explotación, deberá hacerse constar a continuación de descritas todas ellas.

* * *

Considerando el interés que presenta para los propietarios de fincas rústicas afectadas por la Base 5.ª de la Ley de Reforma Agraria, conocer las fechas de los boletines oficiales de las distintas provincias en que ha sido publicada la orden de la Dirección General de Reforma Agraria, fijando el plazo de treinta días hábiles, dentro del cual han de hacerse las declaraciones, contado este plazo desde el día siguiente al de publicación de dichos boletines, a continuación damos cuenta de este dato en algunas provincias.

En Córdoba y Toledo se publicó en el Boletín del día 5. En Lugo, el día 6. En Albacete, Ciudad Real y Murcia, el día 9. En Badajoz, Barcelona, Cáceres, Guipúzcoa, Huelva, Jaén, León, Madrid, Salamanca, Santander, Segovia, Sevilla, Soria y Zamora, el día 10. En Cuenca, el 11. En Vizcaya, el 14.

F. A. C.



Reforma Agraria

La declaración de fincas incluidas en la Base 5.^a de la Ley

Por la Dirección general de Reforma Agraria, y con fecha 30 de diciembre último (*Gaceta* del 1.^o de enero), se ha dispuesto, en cumplimiento de la Base 7.^a, que dentro del término de treinta días hábiles, contados desde la publicación de esta Orden en el *Boletín Oficial* de cada provincia, los propietarios de fincas incluidas en la Base 5.^a de la Ley de Reforma Agraria de 15 de septiembre de 1932, presentarán en los Registros de la propiedad correspondientes al lugar en que aquéllas radiquen, relación duplicada de dichas fincas.

Además, en la citada disposición (que pueden ver los lectores en otro lugar de este número) se dan instrucciones sobre la manera de presentar las declaraciones y al final se inserta un modelo de declaración.

Tanto la Ley como las instrucciones han sido redactadas con tan poca claridad que creemos habrán de ser numerosas las dudas que han de presentarse a los propietarios. Sin pretender entrar en definiciones que no serían de nuestra competencia, nos permitimos hacer algunas consideraciones con la intención de facilitar, dentro de lo posible, la aplicación en cada caso de los diferentes apartados de la Base 5.^a que han de ser motivo de declaración.

Según lo dispuesto, se exceptúan de la declaración por el propietario las fincas incluidas en los apartados 2.^o y 5.^o

De los restantes apartados sólo ocuparán nuestra atención en este trabajo los números 10, 12 y 13, pues los demás son suficientemente claros en su aplicación y además entendemos que algunos de los que enumeramos no debían de haber sido también eliminados de la declaración obligatoria, ya que, como por ejemplo ocu-

rrer con el número 7.^o, son muy difíciles de precisar en su alcance.

El apartado 1.^o se refiere a las fincas voluntariamente ofrecidas por sus dueños, siempre que su adquisición se considere de interés por el Instituto de Reforma Agraria. Entendemos que el ofrecimiento puede referirse a dos clases de fincas: unas comprendidas en otros apartados de la Base y otras no comprendidas en ninguno de ellos.

Tanto en un caso como en otro, el ofrecimiento voluntario ha de hacerse directamente al Instituto, según está ordenado. Pero estimamos que, en el primer caso, es necesario y conveniente declarar además la finca o fincas ofrecidas en el Registro de la Propiedad correspondiente, como incluidas en el apartado que le sea aplicable y a resultas de lo que resuelva el Instituto en su día sobre el ofrecimiento voluntario hecho a él directamente.

En el apartado 10 se incluyen, según la ley, "las (fincas) situadas a distancia menor de dos kilómetros del casco de los pueblos de menos de 25.000 habitantes de derecho, cuando su propietario posea en el término municipal fincas cuya renta catastral exceda de la cantidad de 1.000 pesetas siempre que no estén cultivadas directamente por sus dueños".

La distancia de dos kilómetros se contará medida en línea recta desde el final de la zona urbana edificada. Sólo afectará este apartado a los pueblos que sean cabeza del Municipio y residencia del Ayuntamiento, aunque la finca radique en otro término municipal, computándose la renta catastral en el que radica.

El dato renta catastral puede solicitarse de la Jefatura provincial del Catastro de Rústica, y en el caso de Municipios donde no haya avance ca-

tastral, se consignará el líquido imponible del amillaramiento. Si el propietario tropezase con dificultades para hacerse de este dato, dentro del plazo fijado para las declaraciones, pero fuese de presumir que la renta catastral sea superior a la cantidad de 1.000 pesetas, aunque sin seguridad, deberá hacerse la declaración, consignando el motivo de duda.

Si la finca no estuviese situada dentro del ruedo de los dos kilómetros en su totalidad, sino únicamente una parte de ellas, sólo esta parte se considerará incluida en el apartado. Como será difícil poder precisar la extensión afectada, se considerará aproximadamente o se manifestará no ser posible concretarla.

Conviene advertir que, a los efectos de este apartado, quedan incluidas las fincas o parte de ellas que cumplan las condiciones que en él se indican, cualquiera que sea su extensión y sin que le sean aplicables las excepciones que se consignan en el apartado 12, siéndole únicamente de aplicación las que figuran en la Base 6.^a

En el apartado 12 se incluyen las fincas explotadas sistemáticamente en régimen de arrendamiento a renta fija, en dinero o en especie, durante doce o más años, salvo los casos de excepción que en la misma Base se enumeran. Computándose el plazo indicado con relación a la finca en sí misma, sin tener en cuenta que haya pertenecido a más de un propietario y salvo las excepciones que en el mismo apartado se contienen.

La aplicación de este apartado a los términos municipales de Andalucía, Extremadura, Ciudad Real, Toledo, Albacete y Salamanca, tendrá lugar, siempre que se cumplan las condiciones indicadas, cualquiera que sea la extensión de la finca.

Para los términos municipales de las provincias no mencionadas, "sólo comprenderá aquellas fincas cuya extensión sea superior a cuatrocientas hectáreas en secano o treinta en re-

pero tal vez conviniera examinar si este amparo pudiera derivar en otra modalidad que, para intereses hoy día tan pequeños y localizados, escapase a las obligadas consignaciones establecidas hasta aquí en los presupuestos del Estado para estas atenciones.

En los días 27 y 28 de diciembre último se ha celebrado en el Ministerio de Agricultura una Conferencia sedera con representaciones de los Ministerios de Obras públicas y Trabajo, del Comité Industrial Algodonero, de las Cámaras de Comercio de Barcelona y Valencia, de la Cámara Nacional de Industrias Químicas y de otras entidades interesadas en la materia.

Desconocemos las conclusiones acordadas en dicha Conferencia y sometidas a la aprobación del ministro de Agricultura; pero, según las referencias de prensa, se trata de la creación en Barcelona de un Comité Industrial Sedero análogo en su constitución y en sus fines al Comité Industrial Algodonero, nutrido con el producto del arbitrio sobre importaciones de sedas y destinado a fomentar las exportaciones de los productos manufacturados de ese artículo.

Nada sabemos sobre si se ha establecido o se establecerá distinción, a estos efectos de protección, entre los productos elaborados con seda natural y los obtenidos con la seda artificial y sus mezclas. La distinción es muy importante, a nuestro juicio, dado que creemos no haya en la actualidad ninguna fábrica de tejidos y manufacturas de seda que no utilice a su conveniencia la primera materia artificial.

Posteriormente se han reunido en Murcia los elementos interesados en la sericultura para pedir al Gobierno que nada se haga en materias sederas sin tener presente los intereses de aquellos productores, pretensión muy atendible, siquiera sea para que al regular todas estas protecciones, que sería preferible lo fuesen por una ley elaborada en Cortes con intervención de todas las representaciones de las regiones interesadas en el asunto, no quedase la protección al capullo de seda enquistada en el presupuesto nacional, expuesta a desaparecer con el tiempo y, sobre todo, al margen del fomento con que se intenta impulsar diversas ramas de su producción manufacturada.

cados exteriores fuera difícil en algún año poseerlos de los productos nacionales, y siempre sobre la base de comprobar que la movilización de la total producción anterior no resuelve el problema.

Es un hecho indudable que resta una cantidad importante de la última cosecha, y los datos oficiales han puesto de manifiesto que la actual es de tal cuantía que, desgraciadamente, no será posible consumirla entre los mercados nacionales y extranjeros, admitiendo para unos y otros un consumo análogo al de años anteriores.

La circunstancia de ofrecer al mercado mundial los aceites de Grecia, Túnez y Argelia a precios más económicos que los nuestros, ha inducido a los elementos exportadores a defender siempre con gran tesón las admisiones temporales que tanto les benefician; con ello persiguen poder competir con la exportación extranjera, a base de las adquisiciones en los mismos mercados.

Mientras no sea posible la fiscalización de todas las entradas de aceite extranjero, para evitar que no se destinen exclusivamente a la exportación, siempre influirán de manera desastrosa, estas admisiones temporales, en el mercado interior, y no debe olvidarse que en volumen representa próximamente tres veces el mercado de exportación.

Creemos, pues, fundada la alarma producida y justa la reclamación formulada por los olivareños. Si se quiere conseguir una normalidad para sucesivas campañas, es indispensable procurar a todo trance el abaramiento del coste de producción hasta equipararlo con el de los otros países productores, pues de lo contrario éstos tendrán siempre a su favor ese margen económico que les servirá de estímulo para seguir aumentando en proporciones muy considerables su riqueza olivarrera, ya bastante importante en la actualidad.

Las admisiones temporales de aceite

La orden del Ministerio de Agricultura de 29 de diciembre último, concediendo autorización para la admisión temporal de aceite de oliva a una casa exportadora, ha provocado clamorosas protestas de los olivareños.

La situación especial, de verdadera angustia económica en que se desenvuelve la producción olivarrera, y de la que ya nos hacíamos eco en nuestro editorial del pasado mes, se agrava de modo extraordinario al llevarse a la práctica la disposición que comentamos.

Es indudable que el mercado de aceites, que actualmente se halla influido por una baja muy

acentuada, que en algunas zonas resulta verdaderamente ruinosa a consecuencia de la oferta de los aceites de la nueva cosecha, tiene necesariamente que sufrir un verdadero colapso en aquellas regiones afectadas directamente por la importación de los aceites.

El fundamento legal de la concesión es el Decreto de 8 de junio 1926, hecho Ley de la República en 16 de septiembre de 1931, que deja por tanto vigente la orden del 17 de febrero. En esta última, se autoriza al Gobierno para establecer la admisión temporal de los aceites si por escasez de cosecha o ampliación de los mer-



El problema sedero

La producción de capullo de seda en España, esplendidisima en épocas pretéritas, sufrió a primeros de siglo tan marcada depresión que decidió a los Gobiernos a impulsar su resurgimiento, dictando la llamada Ley de Protección a la Sericicultura, que tuvo su aplicación primera en la campaña de 1915.

Desde esa fecha la producción nacional ha venido señalando oscilaciones múltiples, debidas, unas veces, a las condiciones meteorológicas en que se han desarrollado las crianzas, otras a las condiciones económicas del mercado de sedas naturales.

Indices máximos de estas oscilaciones fueron los registrados en los años 1916, 1920 y 1924, culminando en la campaña del año 1925 con un millón ciento ochenta y nueve mil kilogramos de capullo de seda fresco.

A partir de esta fecha, la producción ha venido acusando un descenso progresivo que no ha bastado a contener la decidida protección oficial que, traducida hasta el año 1927 por un premio al productor, consistente en 0,50 pesetas por kilogramo de capullo fresco entregado a la fábrica o al ahogadero, subió a 0,75 pesetas en 1928, a 1,00 peseta en 1930, a 1,50 pesetas en el año 1931 y a 2,00 pesetas en la pasada campaña, límite que pudiéramos considerar como tope máximo en relación con los precios de venta que circulan en el mer-

cado sedero, que habiendo llegado a pagar en el año 1920 hasta 8,25 pesetas kilo de capullo fresco, apenas ofrecía en el mes de mayo pasado el precio de pesetas 2,25, con lo que el premio que el Estado otorgaba venía a representar cerca del 89 por 100 de su valor en venta.

Todo ello pone de manifiesto la crisis aguda por que atraviesa esta producción. Crisis de hondas causas que no tienen una solución inmediata, pues no se trata únicamente de la sustitución progresiva de la morera por el cultivo de agrios, de un mayor rendimiento en las zonas levantinas clásicamente sederas, ni de otras cuestiones económico-sociales que sustraen las crianzas, necesitadas de una abundante mano de obra, al asiduo cuidado de la familia campesina, encareciéndolas, sino del desplazamiento más radical y universalmente aceptado de los tejidos de seda natural, siempre costosos y menos adaptables a las veleidades de la moda, por los de seda artificial, cuya extrema baratura hace posible un mayor consumo.

Acabamos de indicar que la producción nacional de capullo de seda viene en progresivo descenso desde el año 1925. La campaña del año 1931 se redujo a unos 510.000 kilogramos, y si la pasada ha sobrepujado a esa cifra en una pequeña proporción, seguramente se debe a las excelentes condiciones climatológicas en

que se desarrollaron las crianzas.

¿Puede considerarse, pues, la cifra de 500.000 kilos como un índice normal de nuestras futuras producciones? Mucho nos tememos que todavía sea excesivo, pues si bien es verdad que está ya libre de la influencia de la cosecha valenciana, que desde hace algunos años no puede considerarse como estimable para estos cálculos, la huerta de Murcia pudiera limitar todavía sus crianzas reduciendo la cifra actual aproximada de 500.000 kilos de capullo de seda en futuras cosechas.

Tan escasa producción no es, por otra parte, suficiente para el entretenimiento de las filaturas nacionales que en la campaña anterior, y al parecer también en ésta, han logrado del Gobierno la concesión de un cupo de importación de capullo de seda extranjero, con opción a un premio sobre su filatura, que permita mantener la apertura de las fábricas una vez consumidas las reservas nacionales y libre de una forzada paralización a los millares de obreros que las sirven.

Esta consideración, unida a la existencia de pequeñas zonas productoras, tales como la de Pego y algunas análogas de la provincia de Alicante, las murcianas del norte de la provincia, sus colindantes de Albacete y alguna otra que pudiera surgir, siempre en extensiones limitadas, capaces de sostener una modesta producción, puede mover y decidir al Gobierno, plausiblemente, a no retirar la protección que hoy otorga a los productores de capullo de seda,

—Lo que te das es demasiada importancia.

—Al grano. *Mobiliario de cuadra*.

—¿Mobiliario? Eso es una camelancia tuya.

—Así se llama al conjunto de arneros, escobas, horquillos, espuestas, carretillas, etc. De todo ello puede corresponder a cada yunta un valor de cincuenta pesetas, y tomando como gastos anuales de interés, conservación y amortización de este capital su diez por ciento, cargaremos en cuenta cinco pesetas.

—¡Valiente puñado son cuatro moscas!

—Perdona: he dicho *un mosco*. *Atalajes*: yugo, coyundas, cadena de encuartar, etc. Puede tasarse todo en setenta y cinco pesetas, y tomando el diez por ciento por las mismas razones de antes, anoto siete cincuenta.

—Dilettantismo puro.

—¡Escupilancias!

—Otra partida.

—*Servicio*. Se puede suponer que la yunta en cuestión vale dos mil pesetas... No, no es mucho... Se trata de bueyes buenos, de unos quinientos kilogramos de peso en vivo. El servicio de este capital al cuatro por ciento, serán ochenta pesetas. *Seguro*.

—¡Cuando tú lo dices...!

—Me refería a la cuota destinada a prevenir accidentes.

—No hay costumbre de asegurar los bueyes, sino simplemente las caballerías. El riesgo es pequeño, porque si se desgracia un animal o enferma—en ciertos casos—, da gran parte de su valor en el matadero.

—Podemos, sin embargo, asignar un dos por ciento en concepto de autoseguro...

—Pero ¿hay auto... seguro?

—... Y para que la suma de servicio y seguro nos dé el seis, tipo de interés muy corriente.

—¡Ya me parecía a mí que te quedabas muy corto con el cuatro!

—*Amortización*. Se amortizará en siete años, por ejemplo (la vida económica de este ganado transcurre entre los cuatro y los once años), el valor $[P-D]$, siendo P el coste de adquisición de los bueyes y D su valor de desecho.

—La diferencia será pequeña, pues se pueden llevar al matadero en ocasión propicia para alcanzar un precio alto y además más gordos que cuando se compraron.

—Unas doscientas cincuenta pesetas, si suponemos que D vale mil setecientas cincuenta, o sean cincuenta arrobas a siete duros. Ya está bien, ¿no? La cuota anual a se deduce de esta bonita fórmula:

$$250 = \frac{a [(1,05)^7 - 1]}{0,05}$$

—No es preciso. Aquí están las tablas de un señor que tuvo la gentileza de ahorrarnos el penoso trabajo. La anualidad es: $250 \times 0,12 = 30$ pesetas.

—Bien, mujer. Nos hemos salvado "en unas tablas". *Interés de los gastos anteriores*.

—¡Oye, oye! Me parece que te tomas por mí demasiado "interés".

—No, alhaja. Los gastos se van haciendo sucesivamente en el transcurso del año; vamos adelantando poco a poco el dinero a la yunta, si se me permite la frase. Sería molestísimo ir viendo *día por día* el interés de cada desembolso. Es equitativo sumarlos todos y cargar un módico tanto por ciento de rédito: 2,5 por 100.

—Pero hay gastos indirectos que materialmente no llegan a hacerse.

—La diferencia obtenida excluyéndolos sería insignificante.

—Tú te lo dices todo.

—*Cálculo del valor del estiércol*. En realidad poco o nada debería rebajarse por este concepto de la cuenta anterior, pero quiero mostrarme generoso hasta el límite.

—¡Oh!

—En este pueblo el estiércol no tiene casi estimación, no porque se desconozcan sus ventajas, sino por la gran distancia a que se encuentra el labrantío.

—¿Cuánto abono se obtendrá de una yunta?

—Poco: ocho o nueve carros; como aquí no se pone cama...

—¿Y precio?

—La cuestión se complica. No puede aplicarse el método científico de Londet, por falta de datos y apreciaciones. Tampoco existe prácticamente un precio comercial.

—Sin embargo, el Ayuntamiento subasta todos los años los basureros de la Villa.

—Pero sólo se viene dando en estos tiempos una peseta por carro, precio bajísimo. Teniéndolo en cuenta (y porque además del verdadero estiércol venden mezclas con él inmundicias de menor valor como fertilizantes), podemos poner nosotros el carro a tres pesetas. O sean veintisiete en total. Ahora sólo nos queda hacer el cálculo de los días que trabaja la yunta.

—¿Se acabaron los gastos? ¡Gracias a Dios! Hagamos entonces una recapitulación a la ligera. Lee, Ramón.

—Escucha:

(Continuará.)

0,44 y 0,42 por kilo de pienso y 0,75 por arroba de paja.

—No me entero. ¿Cuándo se convencerán *ustés* de que hablar por kilos es hablar en *gringo*?

—Por el pasto consumido... ¿qué cargamos en cuenta, Marujita?

—Nosotros solemos poner en las cuentas a 0,60 por cabeza y día, pero los prados de cerca del pueblo son los más caros, y como también hemos hablado de que los bueyes consumirán algo de alcacel, creo se puede evaluar todo ello en 1,50 por día y yunta.

—¿Qué cama se pone a los bueyes?

—¿Cama? ¡Estaría decente! Cuando *toas* las *presonas* la tengan, habrá que ir pensando en dársela a las bestias.

—¡Tiburcio! No empieces a desembuchar tus romances. Cama, no se pone, ¿sabes? Zarandean la paja, echan al suelo los granzones, y como algo tira siempre el animal... En fin, puedes poner kilo y medio para completar la arroba por barba.

—*Personal*. ¿Hay algún obrero encargado exclusivamente de cuidar las yuntas?

—No; turnan a temporadas los mismos que las manejan o encomiendan el asunto al más viejo, porque duerme menos.

—Y no va de ronda.

—El jornal del gañán le supondremos de cinco pesetas “a seco”.

—¡Bueno va!

—*Habitación*. Dificilillo es el cálculo de esta partida. Porque las casas de labrador al estilo de este pueblo muchas veces carecen de dependencias; en cambio otros vecinos disponen de corrales (boyeriza, pajar, cuadra, tinados, etc.), que dan en alquiler por no serles en absoluto necesarios... y ¡viva la paradoja!

—¿Cuánto ponemos, Tiburcio? Echa la cuenta por lo bajo de algunos arriendos de corrales que tú conozcas y dinos.

—Ciento cuarenta *riales* por pareja.

—*Herraje*. ¿Cuántos callos de cada clase se ponen por año?

—¿Hay más de un modelo?

—Sí, señorita. Los sencillos son a modo de suelas de la pezuña y los dobles tienen además un cuerno, un remate que se cuela por entre las uñas y se dobla contra ellas resguardándolas. Estos más fuertes son *pá* los acarreos y los corrientes *pá* la labor.

—¿Se gastan pronto?

—Hombre... según el trabajo y según la fuerza de los suelos. Duran más de las tres semanas y no llegan al mes.

—Pondremos veinticinco días. O sean catorce juegos de cuatro callos.

—Ocho dobles a peseta y cuarenta y ocho sencillos a dos reales.

—*Veterinario*... Pagaréis por iguala.

—Sí, pero en ella van involucrados todos los servicios facultativos aplicados a los distintos animales domésticos, entre ellos a Fábregas.

—¿Quién es Fábregas?

—El gato, bobo.

—¡Ah! Los bueyes casi no padecen enfermedades. Supongamos que la asistencia del veterinario, para los efectos de esta cuenta, os supone unas ocho pesetas de gasto.

—¿Nada más?

—*Medicamentos*. Pocos, ya lo sé. Este ganado no tiene tantos cólicos ni cojeras como el caballar. Alguna purga... Las inyecciones anticarbuncosa y antipe-rineumónica... ¡Bah, diez pesetas!

—*Alumbrado*.

—¡Hijo, no se te escapa nada!

—Una bombilla cuesta tres pesetas mensuales a tanto alzado, y menos aún si hay contador.

—Total, treinta y seis *riales* al año, pues se aprovechan de su luz cuatro yuntas.

—*Sal*.

—Pregunta usted tanto como el padrón: ¡déjese ya de *escupilancias*!

—¿Eh?

—Quiere decir el gran Tiburcio que prescindas de menudencias incapaces de alterar el final.

—No; yo soy ortodoxo.

—Damos una bola por cabeza a fin de invierno, *pa* aligerar el *estentino* a las bestias, *pa* remeterlas *diz-namente* en el buen tiempo, porque dicen que en primavera es como si nacióramos todos otra vez.

—¡Hola! Metafísico estáis.

—Pesa *ca* bola cinco kilogramos y se vende a treinta el kilo. Total, una miseria. Y dicho esto, me retiro; con permiso.

—Aguarda un poco.

—Me esperan abajo Lucio y el “Piltrafa”. He dicho ya que me voy... ¡y me voy! Yo también soy un poco *otrodosco*.

—Sí, váyase, amigo. Ya no le necesitamos.

—¿Acabas pronto?

—Aún queda otro tanto.

—Pues entonces a mi ganancia la veo en globo.

—Como estamos a jueves...

—“¡Amos, anda! ¡Amos, anda!” Será forzoso concertar una tregua. Diré que nos sirvan aquí mismo un clásico chocolate con churros.

—¿Qué hora tenemos?

—Son más de las cinco y menos de las ocho.

—Venga el chocolate. Es la hora del te.

—¿Seguimos?

—Rabiando estoy por conocer el resultado.

—Pues lo que haya de ser, será. Muy bueno estaba el chocolate, pero como comprenderás no me doy por sobornado.

LA CUENTA DE LA YUNTA

por Luis FERNANDEZ SALCEDO, Ingeniero agrónomo

—Pero... ¿de veras te interesa conocer el coste de un día de jornal de tus bueyes?

—Supongamos que me interesa. O suponte, si lo prefieres, que me agrada charlar una hora contigo.

—Muy bonita película. Pero yo estoy lejos de ser un Chevalier.

—Supongamos también que esa declaración no constituya una sorpresa.

—Dame pluma y papel. Gracias.

—Empieza.

—Antes de empezar, una advertencia. Vamos a hacer la cuenta de una sola yunta, y digo vamos, porque yo me limitaré a ordenar, a canalizar los datos suministrados por ti... et si non, non.

—Amén.

—Primer punto: *Alimentación y cama*.

—Es decir, todo un programa.

—En serio, Maruja.

—¡En serio, Ramón!

—¿Qué comen tus bueyes?

—Pues... lo mismo que los bueyes de los demás.

—¿Y qué comen los bueyes de los demás?

—¡Mira con cuánto ingenio me obligas a confesar: igual que los míos! Yo creí que tú lo sabías o al menos serías capaz de suponerlo.

—Hipótesis desde el principio, finales inverosímiles.

—Llamaremos a Tiburcio, a ver si por casualidad nos saca de dudas.

—¿No te figuras de qué me estoy acordando?

—Del *Maine*.

—Sí. De aquella ración que me hiciste calcular para tus ovejas, calificada luego de "disparate científico impracticable".

—Pero pasamos dos horas muy divertidas con el jeroglífico.

—Sobre todo tú.

—Ahora no se trata de pasar el rato. Voy a satisfacer tu curiosidad, chico... ¡para no verte sufrir, vida! Ya sabes que además del "ojito derecho", soy la secretaria de papá. Mis honorarios son especiales. Me pertenecen todos los beneficios derivados de las cuentas de sus negocios agrícolas que le presente debidamente justificadas. Y ahora, precisamente, estoy atravesando una crisis...

—¡No diiiiiga...!

—No vislumbrando una ganancia por parte alguna, ha discurrido hacer la cuenta de gastos de nuestras yuntas de bueyes...

—Comprendido. Tu padre suele emplear sus yuntas "a jornal", llevando piedra a la Estación en días sobrantes para sus labores. Si consigues demostrar que el precio de coste de una obrada es inferior al importe consabido de la huebra...

—Me gano unas pesetillas, las cuales me están haciendo mucha falta. Aquí está el mayoral.

—Dinos, Tiburcio, ¿qué se da en este pueblo a los bueyes cuando están bien mantenidos?

—Media fanega *d'algarrobas pá cá* yunta.

—Y los de don Lorenzo...

—Sí, señor; salen a cuartilla por testa. Pero no hay que perder de vista que en la cuartilla de algarrobas entran otras cosas y salen algarrobas.

—¡Qué torpeza la mía! No te entiendo.

—Mi *explique* es el mediano. ¿Cuánto viene pesando la cuartilla de la *mentá*?

—Once kilos, poco más o menos.

—*Pos* no se dan enteramente de ese grano, motivo a que ataca la vista del animal y afloja el bolso del amo. Se promedia con centeno y salvado de muchas formas. Aquí, en casa, damos tanto centeno como algarroba; un poco menos peso de salvado y mucho bulto de paja, que, en fin de cuentas, viene pesando un poco más que el *cerial*.

—¡La charada otra vez!

—¿Será ésta la solución? Ocho kilos de algarroba; otros ocho de centeno; seis de salvado y diez de paja.

—Cabalmente, señorita María.

—Y esta ración, ¿durante cuánto tiempo?

—Diez meses: es un poner. Los otros dos de primavera los pasan grandemente en las cerquillas *en-verdinás* o en las *praeras* de aquí junto.

—Bien. En trescientos días consumirán 2.400 kilos de algarroba, 2.400 de centeno, 1.800 de salvado y 3.000 de paja. Lo correcto sería aplicar a estas cantidades los precios de coste respectivo, pero como se ignoran...

—Mucho lamento que tú, fino como el coral, te veas abligado por mi causa a cometer una *incorrección*.

—Incorrección, aunque te rías, es aplicar los precios de mercado vigentes en el pasado agosto: 0,48,

Salamanca con las lentejas—es la tostación de las semillas, valiéndose de aparatos ideados con dicho objeto. Procediendo así se evita el gorgojo, pero se destruye el poder germinativo de las semillas y se endurecen los tegumentos, lo que se aprecia al consumirlas.

Los tratamientos más usados para librar a las semillas de leguminosas de los daños de los gorgojos consisten en desinfectarlas, utilizando diferentes productos: sulfuro de carbono, ácido cianhídrico, tetracloruro de carbono, cloropicrina... El sulfuro de carbono es el más corriente, a pesar de sus peligros: ser inflamable, etc., existiendo en Andalucía algunas Casas comerciales que lo emplean en gran escala y con éxito. Una dosis recomendable es la de 50 gramos por hectolitro de semilla. El ácido cianhídrico tiene sobre el sulfuro de carbono las ventajas de perjudicar menos al poder germinativo de las semillas y de necesitarse dosis más pequeñas, pero carece de poder de penetración en los montones. En cuanto al tetracloruro, no inflamable, necesita dosis dos o tres veces mayores que el sulfuro.

Para todos estos productos, tratándose de granos destinados a la siembra, hace falta determinar con-

cretamente la dosis y el tiempo que debe durar el tratamiento a fin de que no padezca el poder germinativo, la temperatura más adecuada, el modo de proceder, etc. Todo ello requiere ensayos previos y advertencias que escapan de los prudentiales límites de un artículo. La Estación de ensayos de semillas instala al presente una cámara de desinfección donde podrá

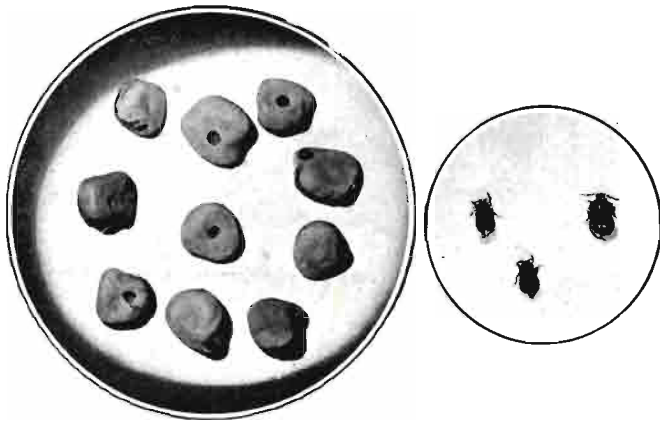


Habas agorrojadas en sus primeras fases de germinación.

realizar fácilmente estos tratamientos, y esto la permitirá aconsejar, en lo sucesivo, con la base de observaciones propias.

Es de gran importancia evitar los frecuentes daños de los gorgojos en las principales leguminosas cultivadas, cosa, como vemos, factible, y que sólo requiere, aparte de los naturales cuidados de limpieza y desinfección anual de almacenes y graneros, tratamientos fáciles de seguir, sobre todo con una organización cooperativa.





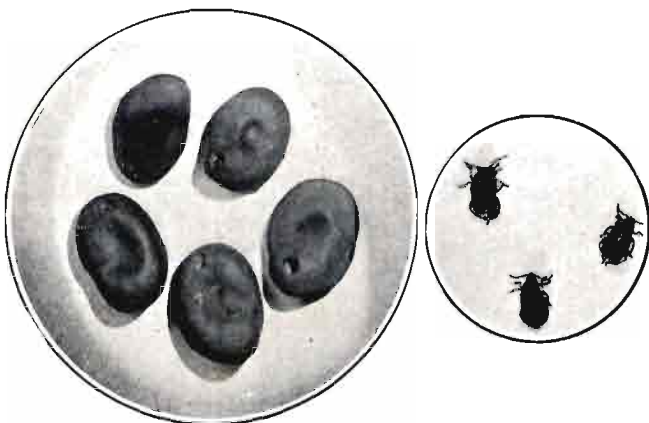
Las almortas, guijas o muelas se defienden mejor que otras leguminosas, a los efectos de la germinación, de los daños de estos insectos.

Habas.—Su poder germinativo normal se estima entre el 90 y el 99 por 100. El correspondiente a semillas agorjadas es de un 80 a 85 por 100.

Y renunciamos a dar cifras respecto a otras leguminosas cultivadas, porque las muestras analizadas con gorgojo no son lo suficientemente numerosas para deducir conclusiones numéricas. La Estación de ensayos de semillas persistirá seguramente en los estudios que actualmente realiza, a fin de obtener de todas las leguminosas objeto de cultivo en nuestro país y susceptibles de ser atacadas por los gorgojos datos completos y precisos, relativos, no sólo a la especie o especies que causan daños, sino al modo de producirlos y consecuencias para la germinación y para el consumo.

Baste lo dicho para darse perfecta cuenta del peligro. No ya en plena tierra, sino en los germinadores de Laboratorio hay un porcentaje de importancia—variable con las especies botánicas y la naturaleza del insecto—de semillas que no germinan. Y muchas de las germinadas no darían en plena tierra, por falta de alimentación inicial, sino plantas pobres y raquíticas.

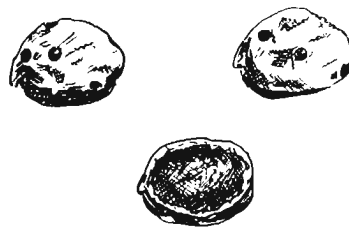
El labrador debe evitar, por cuantos medios estén a su alcance, las semillas agorjadas. Porque estos



También en las voluminosas semillas de habas la invasión tiene menores consecuencias.

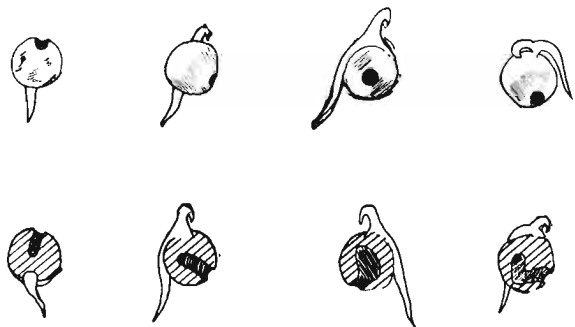
granos pierden considerablemente de peso—de un 10 a un 40 por 100, según las semillas y la intensidad del ataque—, tienen defectuosa presentación y son, no sólo depreciados, sino rechazados por el consumo; en muchos países del extranjero las lentejas y otras semillas atacadas por el gorgojo no se admiten a ningún precio.

Pero, además, y como hemos visto, estas semillas agorjadas germinan en menor proporción que las normales y dan casi siempre lugar a plantas más débiles que las que conservan intactas sus reservas. Sin contar con otro posible trastorno: llevar a los campos insectos perfectos que invernen en ellos con riesgo para futuros cultivos.



Las reservas nutritivas del garbanzo son consumidas fácilmente por los gorgojos, que dejan casi vacías las semillas.

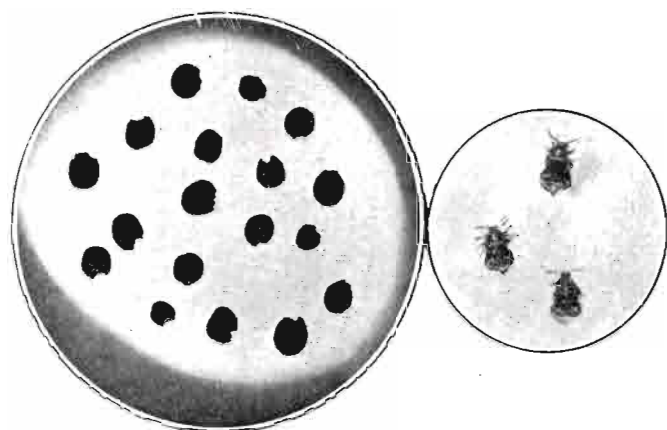
Un procedimiento usado de antiguo para detener los daños de los gorgojos, es poner las semillas, muy comprimidas, en silos subterráneos llenos por completo y cerrados herméticamente. La falta de aire,



Guisantes germinados.—Los guisantes son atacados frecuentemente por el "Larva pisorum", no obstante lo cual la germinación tiene lugar en gran número de ellos, debido a que las galerías no tocan al embrión.

unida a la baja temperatura del silo, aplaza la aparición y destrozos de las larvas, pero éstos llegan fatalmente cuando la semilla se extrae del silo y disfruta de temperatura más elevada. Grave inconveniente de estos depósitos es el peligro que suponen para las personas que entran en ellos. Debido a la respiración de las semillas, la pequeña cantidad de oxígeno existente en el silo cuando aquéllas fueron encerradas desaparece y es reemplazado por el anhídrido carbónico, causa de los accidentes mortales no pocas veces registrados por descuido.

El calor puede utilizarse con fines comerciales. Una práctica seguida en nuestro país—especialmente en



Semillas de algarrobos invadidas por gorgojos. La disminución del poder germinativo es considerable.

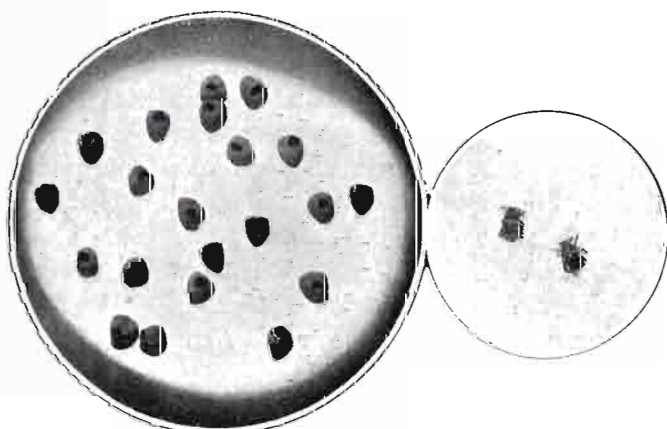
para convertirse en individuos vigorosos; pero, repetimos, con las reservas comidas, mermadas, el grano es *planta*; puede ser planta; como no lo será nunca es si el daño afecta a la radícula o al tallito o a la gémula: a alguna de las parte fundamentales del embrión.

La importancia de las mutilaciones experimentadas por el embrión queda patente por el hecho de que las "Normas internacionales de análisis de semillas" adoptadas por la Asociación internacional de ensayos de esmillas—a la que pertenece España—en la Asamblea general celebrada en Wageningen (Holanda) en julio de 1931, normas que regirán en plazo próximo en nuestro país, dan como gérmenes incapaces de producir plantas, entre otros, aquellos en que ambos cotiledones estén rotos; los en que una parte de la raíz esté rota; aquellos cuya radícula presenta una marcada estrangulación, etc., etc.

Casi todas las semillas de leguminosas del gran cultivo sufren los ataques de insectos del orden Coleópteros, familia Láridos, denominados vulgarmente gorgojos (1): géneros *Laria*, *Acanthoscélides*, etc.

Algarrobos, yeros, garbanzos, lentejas, habas, guisantes, alubias, muelas y altramuces, son invadidos por las muy voraces larvas de estos insectos, cuyas

(1) Asimismo se denominan "gorgojos" los insectos de la familia Curculionidos, que atacan a los cereales y otras diversas plantas.



Los yeros sufren mucho asimismo por el ataque de los láridos.

hembras depositan los huevecillos en las vainas todavía tiernas de las legumbres (1), pasando las larvas a las semillas, donde producen galerías de dimensiones considerables en relación con el tamaño de aquéllas.

Sobre todo en las más pequeñas: yeros, vezas, lentejas, algarrobos, los destrozos son de gravedad y trascendencia, pues los insectos, al disponer de menor espacio, no se reducen a consumir las reservas, sino que llegan con sus galerías hasta el embrión. Consecuencia de esto es que, según ahora veremos, los tantos por ciento de germinación de tales semillas, cuando las invade el gorgojo, son muy deficientes, no sirviendo prácticamente para el cultivo. En el garbanzo, el interior de los granos queda casi hueco, vaciado en su mayor parte por los ataques de estos insectos que casi anulan su facultad germinativa.

Las semillas de mayor tamaño: almortas, guisantes, judías, tienen, como es natural, mejor defensa. Las galerías de las larvas rara vez tocan al embrión.



Lentejas agorgojadas. En algunas el insecto aparece en la boca de la galería.

Y las semillas germinan casi normalmente en los ensayos de laboratorio, aunque puedan resentirse en plena tierra de su menor dosis de reservas.

A continuación exponemos, a título de ejemplo, los tantos por ciento de germinación deducidos, después de numerosísimos ensayos, como normales, por la Estación central de ensayo de semillas para algunas leguminosas y los correspondientes a estas mismas semillas atacadas por los gorgojos.

Algarrobos y yeros sanos.—Germinación normal, del 90 al 96 por 100. Algarrobos y yeros todos agorgojados: germinación, del 6 al 12 por 100, según la intensidad del ataque. Los datos para vezas o arvezas son muy análogos.

Muelas y guisantes sin atacar; germinación normal, del 94 al 98 por 100. Semillas agorgojadas: del 50 al 60 por 100. Los guisantes de clases inferiores y forrajeras apenas germinan del 25 al 30 por 100.

(1) A veces también en las semillas almacenadas en los graneros.

Daños causados por los gorgojos en las semillas de leguminosas

por Antonio GARCIA ROMERO

Nosotros, cuando escribimos en AGRICULTURA, hacemos un esfuerzo para olvidar que pueden leernos muchos técnicos. Porque a los técnicos nada podríamos decirles que no sepan. Y es sólo la idea, bien fundamentada por cierto, de que AGRICULTURA es atentamente leída por muchos millares de agricultores la que nos decide, de vez en cuando, a llegar a sus páginas para divulgar conocimientos al alcance de todos.

Tal, el caso presente, al proponernos dedicar unas líneas a los daños causados por los gorgojos en las semillas de las leguminosas cultivadas.

Es sabido que las semillas proceden de óvulos — encerrados cuando se trata de Angiospermas en el ovario de la flor— y que se componen de dos partes principales: epispermo y la vulgarmente llamada almendra. El epispermo o cubierta del

grano suele comprender dos tegumentos: la cubierta seminal externa o testa: membranosa, coriácea, leñosa, según los casos, y la interna, muy delgada, generalmente blanca, llamada tegmen o endopleura.

La almendra consta del tejido de nutrición llamado corrientemente albumen y del embrión, siendo este último la parte esencial del grano o semilla y estando formado casi siempre por la radícula—más tarde raíz principal—; un tallito rudimentario que dará lugar al tallo o eje hipocotilear; de hojas también rudimentarias situadas en el extremo de dicho tallito: cotiledones; y de la gémula o yema rodeada por estos últimos. Los cotiledones—siempre refiriéndonos a las Argiospermas (1)—pueden reducirse a uno solo (monocotiledóneas) o a dos: plantas dicotiledóneas.

En no pocos casos, los elementos nutritivos que ha de utilizar, germinando, el grano o semilla, están distribuidos entre las hojas llamadas cotiledones, y ese tejido de nutrición a que antes nos referíamos: en-

dospermo, o endospermo y perispermo, según las especies; pero otras veces, como ocurre en las crucíferas y en las leguminosas, no hay tejido de nutrición propiamente dicho. Las reservas nutritivas se alojan exclusivamente en el embrión y el grano queda reducido a dicho embrión y al epispermo (tegumentos).

* * *

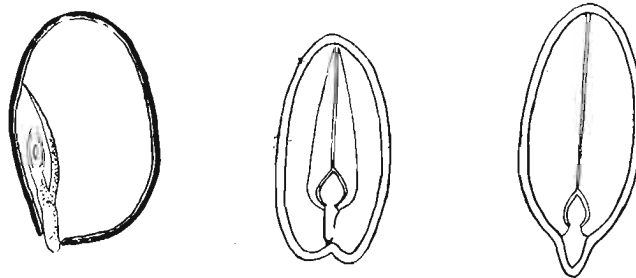
Recordada en términos generales y desde luego a grandes rasgos, la constitución de las semillas, se ve

que hay algo en ellas: el embrión, fundamental para su vida, necesario para que cada grano surja una planta, y otra parte, la formada por las reservas alimenticias, cualquiera que sea la parte de la semilla a que pertenezcan, donde una mutilación, una merma cualquiera en su contenido será desde luego sensible, muy importante si la sus-

tracción es considerable, pero la mayoría de las veces no mortal.

Las reservas: el llamado tejido de nutrición exterior a los cotiledones, o los cotiledones, si éstos alojan con exclusión de otras partes del grano los alimentos de las semillas, atienden durante el proceso germinativo a que el embrión, esa “planta en miniatura” como es llamada por algunos, puede vivir y desarrollarse en tanto que la raíz por un lado (tierra), tallos y hojas, por otro (atmósfera), absorben y fijan los elementos necesarios para la planta.

Las reservas o alimentos del grano o semilla, esas sustancias nutritivas movilizadas por las diastasas, son la garantía, la seguridad de que el grano llegará a feliz puerto; de que el embrión será transformado en vegetal, aunque las condiciones en que se desarrolle el proceso de la germinación resulten adversas; aunque la semilla quede demasiado enterrada; aunque la tierra forme costra, etc., etc. Esos insectos o esos roedores o esos trillos o esas máquinas que mordiendo o rompiendo merman el capital “reservas”, disminuyen las probabilidades de las semillas



Cortes de distintos tipos de semilla: Izquierda, semilla de monocotiledónea con el albumen exterior al embrión. Centro, ídem de dicotiledónea con el albumen rodeando a los cotiledones del embrión. Derecha, caso en que el albumen se aloja en los referidos cotiledones.

(1) En las Gimnospermas el número de cotiledones de las semillas puede ser hasta de doce para algunos pinos.

portaciones, el "Estatuto del vino" no pasa de ser un avance bien inspirado y plausible, pero que puede resultar incluso ineficaz en absoluto en cuanto se refiere a mejorar los precios, si llegan a desvirtuarse o a dejarse de ampliar aquellos artículos que tienden principalmente a conseguir dicho fin.

Aun cuando soy partidario de la sindicación de los viticultores, con objeto de constituir un organismo del que dependiese la observancia y cumplimiento de las leyes promulgadas en defensa del vino y para el estudio de las soluciones que fuesen pidiendo los numerosos problemas que se planteasen, considero que el capítulo XIII del Estatuto recoge esta aspiración en una forma tal vez demasiado draconiana y sin dar a las diversas representaciones la ponderación que con arreglo a la importancia de las mismas deberían tener, y que sólo puede salvar en parte la representación que pudiéramos llamar oficial, que los viticultores confiamos sabrán actuar con la debida imparcialidad, lamentando tan sólo que no sea técnica, más bien que política.

Si, como acabo de decir, la estructuración que se ha dado a la sindicación de los viticultores en el capítulo XIII del Estatuto no me satisface, todavía he de esperar los reglamentos de las respectivas corporaciones para pronunciarme de un modo definitivo, y que sería ya francamente adverso si no se siguiesen procedimientos absolutamente democráticos en la designación de las personas.

En el capítulo XIV y último del "Estatuto del vino" (procedimientos y sanciones), lo mismo que en los capítulos I, II, IX y X, y en diferentes artículos de otros capítulos, no se ha hecho más que una revisión y recopilación de cuanto se ha creído utilizable de todo lo que, hasta el presente, se había legislado sobre vinos; labor siempre plausible y conveniente.

Una vez hechos estos ligeros comentarios que fijan mi criterio con respecto al llamado "Estatuto del vino", y marcadas las coincidencias, discrepancias y omisiones que he considerado debía hacer resaltar, resumiré mi pensamiento en la siguiente forma:

1.º Creo que los viticultores debemos de aspirar a que el "Estatuto del vino" se cumpla íntegramente, si bien en algunos puntos considero cabría propugnar

su modificación en el sentido en que he ido indicando en las consideraciones que anteceden.

2.º Convendría se revisasen todos los tratados de comercio, promoviéndolos con las naciones que pueden consumir nuestros vinos y demás productos agrícolas, haciendo que cuando en los mismos se convenga la cláusula de nación más favorecida sea siempre a base de derechos consolidados.

3.º Debería procurarse que nuestros exportadores gozasen de aquellas facilidades y ventajas, en orden a protección oficial, de que gozan sus competidores extranjeros.

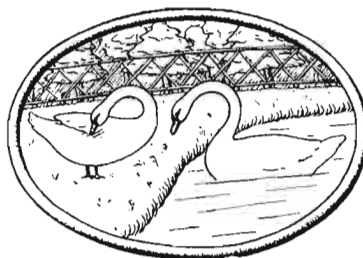
4.º Precisa se establezcan tarifas especiales de exportación con rebaja desde los centros vitícolas a las fronteras o puntos de embarque y de consumo, así como también las admisiones temporales de los envases para la exportación y material para los mismos. Mientras esto no se haga de un modo general, debe al menos hacerse extensiva la tarifa especial 106, párrafo 3.º, que ya rige en España para los vinos de Alicante y Cataluña, a aquellas otras líneas en las que, como en la de Utiel a La Encina, no existe todavía.

5.º En el régimen de alcoholes debe llegarse cuanto antes al "Estatuto del alcohol", y mientras éste no se implante, debe decretarse la exclusiva de los alcoholes vínicos para usos de boca, estableciendo a favor de ellos un derecho diferencial lo suficientemente elevado (en ningún caso inferior a 175 pesetas por hectolitro), para que no sea posible la competencia de los alcoholes industriales, en perjuicio del vino.

6.º La equiparación de los alcoholes de vino y sus residuos debe de ser un hecho con fuerza de ley que nadie lo discuta.

7.º Sería de desear que se crease un Banco de Crédito Agrícola y se estableciese el seguro obligatorio de cosechas; y

8.º Sostengo mi deseo de que se supriman los impuestos de consumo para los vinos, esperando que la Comisión técnica que se crea en el capítulo V del "Estatuto del vino" sabrá encontrar la fórmula que permita satisfacer esa legítima aspiración de todos los viticultores.



mayor o menor acierto, pero con indudable buen propósito, ha creído debía hacerlo, para que pudieran verse realizadas con la máxima eficacia posible.

Con aquellos errores y omisiones inherentes a toda obra humana, considero el "Estatuto del vino" como un acierto que honradamente me complazco en reconocer al Gobierno, y como punto de partida para llegar a conseguir, aun cuando sea con sacrificios inexcusables, el triunfo definitivo de todas las reivindicaciones de las sufridas clases vitivinícolas.

Una vez hechas estas ligeras consideraciones preliminares, voy a permitirme examinar del modo más breve posible los diversos capítulos del decreto de 8 de septiembre de 1932, para señalar después las omisiones que, a mi juicio, existen en el mismo.

A los capítulos I (Definiciones) y II (Prácticas permitidas y prohibidas), no he de hacer ni la menor objeción, puesto que ya he dicho al principio que me proponía prescindir de los aspectos técnicos y que todos los viticultores nos sometemos siempre con gusto en estos aspectos al criterio de los funcionarios oficiales que intervengan en estas cuestiones. Esos capítulos no, son por otra parte, más que una copia casi literal de lo que sobre dichos extremos se consignaba en la llamada "Ley de vinos" de la Dictadura, de fecha 29 de abril de 1926, sin otra adición de importancia que la que se refiere al empleo de arropes de higos (apartados 6 y 7 del artículo 9), que forzosamente ha de merecer mi más fervoroso aplauso, puesto que se trata de un asunto que planteé de un modo oficial estando de Ingeniero de la Sección Agronómica de Valencia a las órdenes de don Rafael Janini.

Con los capítulos III, VI, VII y XII del "Estatuto del vino", estoy plenamente conforme.

El capítulo IV, al pretender conseguir la delimitación geográfica de las diferentes comarcas vitícolas, lo hace de un modo tan impreciso que deja margen sobrado para que incluso pueda llegar a ser una de tantas disposiciones como en España han quedado incumplidas, razón por la cual creo deberían haberse delimitado lo antes posible las diferentes zonas a las que pudieran afectar las denominaciones de origen, dando tan sólo un plazo de algunos años para que se permitiese emplear las nuevas denominaciones que se adoptasen para esos vinos similares a los de las zonas protegidas, haciéndolas seguir de las palabras "antes Utiel, o Málaga, o Priorato, etc.", a fin de que el comercio no sufriese el quebranto que supondría adoptar nombres nuevos, sin dejar al menos, y durante un plazo prudencial, alguna indicación que permita al consumidor darse cuenta del tipo de vino de que se trata, hasta tanto no se vaya conociendo con su nombre nuevo.

El capítulo V se limita a encomendar a una Comisión de técnicos la redacción de una ponencia que

pueda servir de base para la supresión de los impuestos de consumo para los vinos corrientes o de mesa, a granel o embotellados; y claro está que he de esperar a que se publique dicho trabajo para comentarlo, limitándome por ahora a aplaudir el propósito y a expresar mi deseo de que pueda llegarse a evitar que los Ayuntamientos o Diputaciones establezcan gravamen alguno aplicado a los vinos.

Aun cuando en el capítulo VII del "Estatuto del vino" se creaba el Cuerpo de veedores conforme propugnaban los viticultores hace mucho tiempo, debo decir que me sentí alarmado al pensar no iba a estar integrado por personal técnico, y al llegar hasta mí rumores de que los nombramientos pudieran hacerse por libre elección, ya que ello hubiera anulado por completo la eficacia de dicho servicio de represión del fraude, y hecho que esta parte del decreto mereciese mi más enérgica repulsa; pero con fecha 4 de noviembre de 1932 se publicó una disposición aclaratoria que desvanecía mis temores, haciendo que prestase ya también mi aprobación a dicho capítulo del decreto de 8 de septiembre del año pasado.

El capítulo IX se dedica a regular las nuevas plantaciones de viñedos, y, claro está, debo repetir que toda regulación se opone a mi criterio sobre libertad industrial y agrícola; pero, como decía en un principio, también son contrarias a dicho criterio muchas de las cosas que se establecen en el decreto que estoy comentando y, sin embargo, las propugnábamos todos los viticultores por considerarlas de absoluta necesidad para poder salvar a la viticultura española de una ruina inminente; y, claro está, que si al Estado se le pide la adopción de determinadas medidas, es muy lógico y natural, conforme ya he dicho, que imponga aquellas restricciones que considere indispensables para que puedan tener eficacia; y al efectuarlo, en este caso concreto debo reconocer que se ha hecho con acierto, puesto que se respetan los derechos adquiridos hasta con tolerancia y se dejan a salvo todas las tierras no susceptibles de otro cultivo, mientras se prohíben en absoluto las nuevas plantaciones en regadío. Claro está que en esto se ha limitado el Gobierno a hacer suya una disposición análoga de la Dictadura; debiendo advertir que esta última no se cumplió nunca y que temo suceda ahora otro tanto.

El capítulo X del Estatuto del vino no pasa de ser una aspiración platónica de intensificación de los servicios y enseñanzas enológicas que, desde luego, hago mía; si bien desearía haberla visto estructurada ya de una manera eficaz.

La devolución del impuesto de alcoholes a que hace referencia el capítulo XI, así como todo lo concerniente a importación y exportación, queda relegado para nuevo estudio; y he de advertir lealmente que sin el "Estatuto del alcohol" y sin algunas medidas prácticas y eficaces en orden a importaciones y ex-

no dedicarlos a este cultivo, sobre todo en Galicia, porque, aunque lleguen a dar mucha producción, la uva será de poco azúcar, mala calidad y propensa a enfermedades, dando vinos de difícil conservación.

Conviene tener mucho cuidado en utilizar plántones bien sanos, de viveros de confianza, pero sobre todo es necesario poner sumo cuidado en el abonado.

En Galicia los viñedos se abonan casi exclusivamente con tojo y otros esquilmos. Ya hemos indicado lo perjudicial de esta práctica, una de las que más favorecen la podredumbre de las raíces de la viña y que es preciso desterrar si queremos prevenirnos contra su desarrollo. Obsérvese que el tojo suele enterrarse preferentemente en las nuevas plantaciones y que a los tres o cuatro años o a veces antes ya empiezan a sentirse sus efectos.

En lo posible conviene también hacer poco uso del estiércol y otros abonos orgánicos; pero como no por eso deben dejarse de abonar las viñas, sino al contrario, convendrá acudir a los abonos minerales completos, empleando para Galicia dos partes de superfosfato 18/20, una de sulfato amónico y otra de abono

potásico, para las viñas en ladera, y suprimiendo el abono nitrogenado para las que estén situadas en llano, que normalmente son de vegetación más frondosa, aumentando más bien el abono potásico para forzar la producción de azúcar, por dar generalmente mucho vino, pero de muy escaso grado alcohólico.

Las plagas y enfermedades del viñedo en Galicia forman, por desgracia, lista interminable, unas locales, la mayor parte generales y todas más o menos endémicas por desconocerse o descuidarse los medios profilácticos y de defensa. Hemos podido comprobar las siguientes: Gusano de la vendimia (*Polychrosis botrana* Schiff.), piral de la vid (*Sparganothis pilleriana* Schiff.), "pedrolo" (*Otiorrhynchus* sp.), chinche de la vid (*Lopus sulcatus* Fieb.), yesca (*Stereum hirsutum* Fr.), podredumbre de la uva (*Botrytis cinerea* Pers.) y otras menos importantes. Por el momento, no obstante, sólo hemos querido llamar la atención sobre la podredumbre de la viña, por tratarse de una enfermedad hasta ahora desconocida completamente para el viticultor gallego, y una de las que hoy más le preocupan.

LA VIÑA Y EL VINO

Breves consideraciones referentes al Estatuto del Vino

por Fernando ORIA DE RUEDA, Ingeniero agrónomo

Aun cuando estas "breves consideraciones referentes al Estatuto del vino" vayan firmadas por quien ostenta el título de Ingeniero agrónomo, no deben considerarse emitidas más que por el viticultor que quiere prescindir de momento de cualquier aspecto técnico del problema para enfocar sus razonamientos desde el punto de vista de los intereses de aquellas clases productoras vitivinícolas a las que pertenece.

Bajo tal hipótesis quiero empezar por afirmar que el decreto del Gobierno de la República de fecha 8 de septiembre del año pasado merece en su conjunto mi más sincero y fervoroso aplauso, si bien mi pensamiento sobre algunos puntos concretos no coincida en absoluto con el del legislador, y haya de lamentar por otra parte que en el llamado "Estatuto del vino" no se encuentren abordados o estén simplemente esbozados una porción de problemas que, como los de alcoholes, supresión de impuestos, transportes, créditos y tratados comerciales, considero de capital importancia. Tampoco puedo estar en absoluto conforme con aquellos artículos del decreto que tienden a anular la personalidad del productor, ya que coinci-

diendo por completo con don Antonio Fernández Navarrete en este punto concreto, soy enemigo de que en pleno siglo xx, y en un régimen democrático, se creen monopolios de ninguna clase, y partidario decidido de la máxima libertad posible de producción y comercio; pero ello no quiere en modo alguno decir que yo no reconozca y acepte la misión tutelar del Estado que la hace inexcusable en determinados momentos para salvaguardar los legítimos intereses de la producción, y que es lógico que cuando, a petición de los propios interesados, intervenga aquél para tratar de remediar su crisis, se crea facultado para adoptar cuantas medidas considere convenientes para que sus desvelos no resulten infructuosos; razón por la cual aun cuando no comparta en muchos casos un criterio de intervencionismo estatal, a mi juicio excesivo, que se observa en varios artículos del Estatuto del vino, no dejo de reconocer el derecho con que han sido dictados, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos el ministro se ha limitado a ser intérprete de aspiraciones antiguas de los propios viticultores y a estructurarlas en la forma en que, con



1. Cepa procedente de Barco de Valdeorras (Orense), muerta por la "podredumbre de la raíz"

otros esquilmos, sarmientos, hojas, etc., sobre todo con el primero y pocas veces con estiércol, como siempre, mal hecho y con muchos trozos leñosos sin descomponer.

En muchas ocasiones vienen ya los barbados infectados del vivero, extendiéndose la enfermedad lentamente por contacto con las raíces de las cepas vecinas.

En viñas infectadas es inútil hacer nuevas plantaciones, sin desinfectar previamente el terreno, pues a los tres o cuatro años vuelven a morir las nuevas cepas por la misma causa. He podido comprobar bastantes casos de estos, en que los viticultores han acudido a cambio de patrones, sin conseguir, naturalmente, ningún resultado.

Cuando la enfermedad está ya desarrollada es muy difícil combatirla. Se pueden intentar inyecciones de sulfuro de carbono a razón de 25 a 30 gramos por metro cuadrado, pero los resultados no son siempre satisfactorios. Al poco tiempo de presentarse la enfermedad se combate más fácilmente enterrando al pie de cada cepa de 120 a 150 gramos de sulfato de hierro (caparrosa verde). Téngase presente, sin embargo, que no es corriente darse cuenta del mal hasta que la planta se ha secado casi por completo, por lo que sólo podrán ser realmente eficaces contra esta peligrosa enfermedad los remedios preventivos.

Las plantas infectadas deben ser arrancadas con

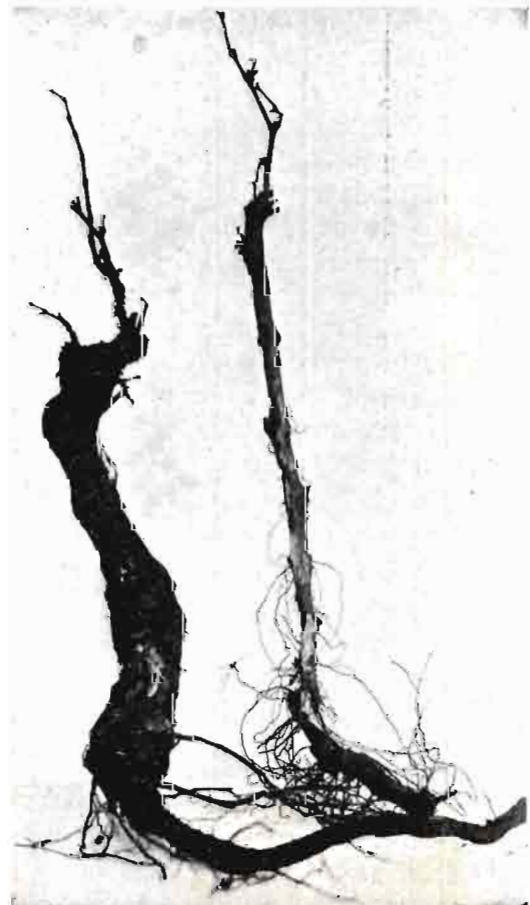
todas las raíces posibles, quemando los restos o enterrándolos (en fincas no cultivadas de viña), con una buena cantidad de cal viva o de sulfato de hierro. También deben ser arrancadas todas las plantas vecinas que presenten síntomas de ataque o donde se presuma que haya podido llegar la infección por contacto de las raíces.

Las fosas abiertas deben ser dejadas al descubierto durante todo el verano para que el sol destruya los gérmenes del hongo, y debe completarse con la desinfección a base de una buena dosis de sulfato de hierro, cal viva u otro producto desinfectante.

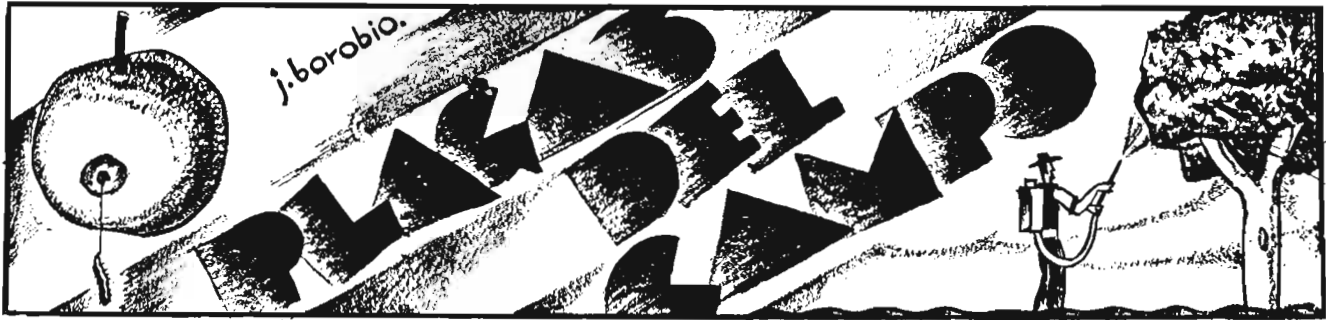
Esta desinfección puede practicarse regando con una disolución de sulfato de hierro al 10 por 100 los hoyos abiertos y todo el terreno circundante adonde hayan podido llegar las raíces de las plantas atacadas y aun de aquellas que se presuma pueda haberles alcanzado la infección. Una mayor eficacia se logra substituyendo la disolución de sulfato ferroso por una de formalina al dos y medio por 100.

Es muy conveniente que todo terreno donde se haya presentado la enfermedad sea dedicado durante algún tiempo a otros cultivos que exijan abundantes labores.

Los terrenos húmedos o que se encharcan en invierno deben ser saneados, aunque es mucho mejor



2. Cepas jóvenes de Puertomarín (Lugo), en las que se aprecian las placas blancuzcas subcorticales, del hongo causante de la enfermedad.



La podredumbre de la raíz de la viña

por Pedro URQUIJO LANDALUCE, Ingeniero agrónomo

Anualmente mueren en Galicia gran número de cepas sin que los labradores sepan darse cuenta de la causa del mal y menos de los medios para combatirlo.

Entre estas causas, desconocidas por los viticultores gallegos, la que produce mayores estragos es la podredumbre de la raíz, originada por el ataque de hongos, siendo los más corrientes la *Rosellinia necatrix Berl* y la *Armillaria mellea Valh.*, todos los cuales tienen tratamientos análogos.

Aunque no se trate de enfermedades privativas de la región gallega, es sin duda en la que adquieren mayor extensión, por las condiciones de clima y por las prácticas de cultivo que favorecen su desarrollo.

Las plantas atacadas comienzan a mostrar en las hojas una clorosis muy pronunciada (falta de color, amarilleamiento, etc.), quedando de menor tamaño. Los sarmientos se desarrollan menos y se acortan mucho los entrenudos. En el primer caso, si la viña está ya en fructificación, produce una abundancia de racimos no corriente, pero que cesa en años sucesivos, aumentando la debilidad de la planta, cuyas flores abortan, hasta llegar a la muerte total de la cepa, que es cuando el labrador suele darse cuenta de la enfermedad. A veces esta muerte se produce más súbitamente en el mismo primer año en el que aparecen los primeros síntomas.

También suelen emitir ramas chuponas desde la base de la cepa, que se desarrollan con dificultad y mueren pronto. Como todos estos síntomas son comunes a muchas enfermedades, para llegar a precisar el diagnóstico es necesario arrancar las cepas y observar las raíces.

Estas suelen tener la corteza descompuesta en parte, abarquillada muchas veces y que se separa con facilidad o espontáneamente del leño. Se desarrollan además unas masas o hilillos blanquecinos, que rodean principalmente el leño de la raíz y que son ha-

ces de filamentos miceliares del hongo causante del mal.

En varios casos he podido comprobar la presencia de esclerocios desarrollados sobre el cuello de la raíz, tronco y arranque de las ramas, en forma de pequeños corpúsculos negros y duros, de menos de 1 mm. de diámetro y de contenido blanquecino, rodeados de conidióforos. Todos estos órganos son propios de la *Rosellinia*.

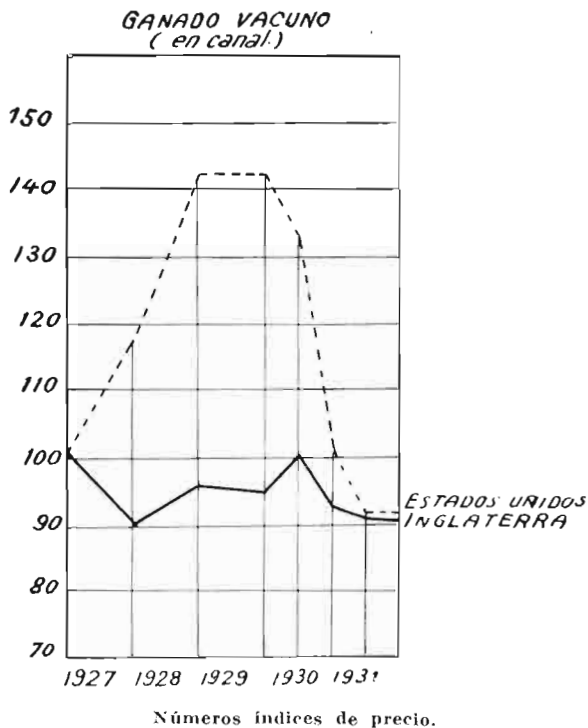
Aunque personalmente no he podido comprobar en ningún caso la presencia del aparato esporífero de la *Armillaria*, a pesar de haber visitado los viñedos en otoño y en días a propósito, en varios lugares han podido informarme sobre la aparición poco frecuente de los grupos de hongos característicos de esta enfermedad, junto a la base de las cepas, generalmente viejas, aunque en la zona del Rivero parece que han encontrado más bien estos grupos de hongos al pie de estacas, soportes o tutores de madera, lo que hace pensar que se trate de hongos diferentes.

Los ataques más generalizados han hecho presa en cepas jóvenes de tres a seis años, siendo los lugares preferidos las zonas más bajas de los viñedos, aunque no por eso hayan dejado de ser atacadas las de ladera y terreno silíceo, que son los más corrientes, ni tampoco se pueda achacar la enfermedad a encharcamiento o exceso de humedad de la tierra, poco frecuentes en las viñas gallegas, salvo en lo que se refiere al exceso de lluvias (poco retenidas por la tierra) y a la humedad ambiente.

Aunque la humedad no sea la causa directa de los ataques, es indudable que los favorece, pero hemos visto que hay que temer más generalmente a la humedad de clima que a la humedad del terreno.

Otro factor de gran importancia, que favorece el desarrollo, tanto de la *Rosellinia*, como de la *Armillaria*, es la costumbre regional de abonar la viña (casi siempre exclusivamente) con restos vegetales, tojo y

vencidos los años de depresión causados por reformas agrarias mal controladas. En la segunda mitad de 1930 aparece también Rusia en el mercado internacional exportando, según estadísticas alemanas y americanas, más de seis millones de toneladas de cereales. Fácil es suponer la importancia que sobre los precios había de tener este aumento de la oferta que ya sin contar con Rusia era de 29 millones de toneladas para una demanda de 24 millones. Se ha



acusado a los Soviets de practicar el "dumping", es decir, la venta con pérdida. Nada hace suponer tal cosa. Esta exportación es inferior a la normal de anteguerra y Rusia necesitaba además vender trigo, madera y petróleo para comprar la maquinaria necesaria para sus proyectos de industrialización; por esto era ella la primera interesada en sostener precios altos para sus productos de exportación, pero el juego de la oferta y la demanda ha sido superior a estos deseos y sus exportaciones han producido un efecto sobre los precios muy superior a la realidad de sus cifras totales de exportación.

A pesar de todo, la producción sigue en aumento. En Argentina, la superficie sembrada de trigo pasa

de 5.836.000 hectáreas en la anteguerra a 8.626.000 hectáreas en 1930-31, y la producción de 3,5 millones de toneladas a cerca de 7 millones. En Canadá, la superficie sembrada pasa de 20,5 millones de acres a 25 millones entre 1925 y 1930. En los Estados Unidos, de 1914 a 1929, la extensión cerealista ha aumentado en 16 millones de acres. La producción total de azúcar ha pasado de 18,5 millones de toneladas en vísperas de la guerra (caña y remolacha casi en partes iguales), a 28,5 millones en 1929-30, de ellos dos tercios procedentes de la caña y un tercio de la remolacha.

Pasaremos por alto, para no extendernos demasiado, la situación análoga de otros productos agrícolas: el café en el Brasil, la lana en Australia; pero sin duda el factor principal del comercio agrícola mundial es el cereal, y resuelta la crisis para éste lo sería fácilmente para los demás productos.

¿En qué proporciones han bajado los precios?
¿Qué pérdidas han sufrido los agricultores?

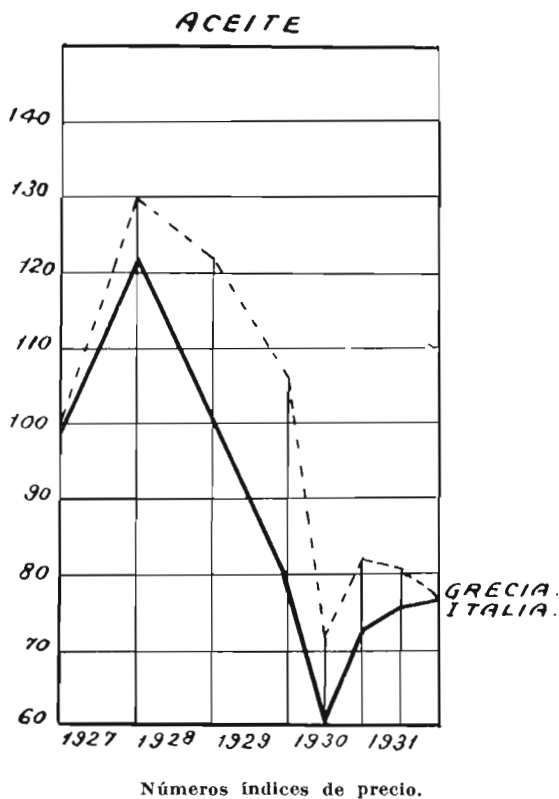
Los gráficos dan una clara respuesta a la primera pregunta. Añadiremos que la baja ha sido casi la misma en los países importadores donde no existen medidas proteccionistas y, por el contrario, mucho menor en las naciones provistas de barreras aduaneras. Así, con relación a la media de 1930, la media de precios del trigo indígena en 1931 ha sido inferior en un 20 por 100 en Italia, superior en un 5 por 100 en Alemania, y en un 37 por 100 en Francia. La baja de precios es mucho menos acentuada para los productos de la ganadería, a excepción de la lana.

El negocio agrícola depende de los precios; las pérdidas de los agricultores tienen que ser cuantiosas. En Australia, la pérdida sufrida por los agricultores a causa de la caída de precios, sólo en 1930, se ha calculado en 1.500 millones de pesetas. Según la Federación Agrícola Argentina, hoy, en una granja de 100 hectáreas, el coste de producción incluido transporte es de 10,29 pesos por quintal métrico y el precio de venta es de 6,50 pesos; la pérdida efectiva es, pues, de 3,79 pesos por quintal; aproximadamente el 30 por 100 del precio de coste. En 1930, en Rumania, el ingreso de la agricultura ha sufrido un descenso del 21,10 por 100 (166 millones de libras esterlinas).

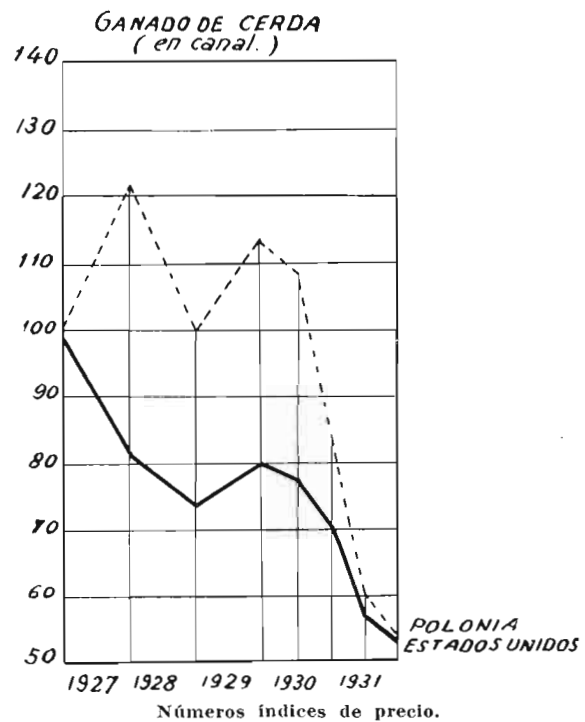
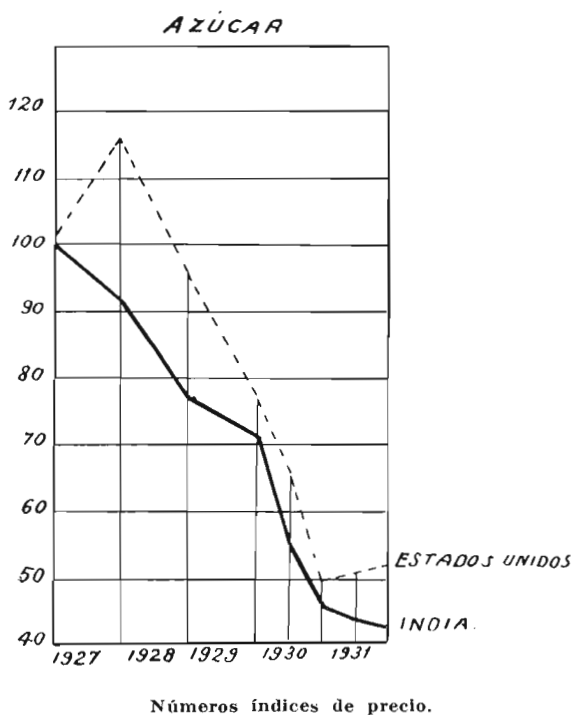


La recaída en la crisis, 1927.

De nuevo en 1927 aparecen las señales de la crisis agrícola. La Conferencia económica internacional celebrada en Ginebra en esa fecha anuncia los signos y la trascendencia de tal situación. Desde esta fecha la producción agrícola se hunde sin descanso en una nueva crisis, o, a decir verdad, en un nuevo período de la crisis de postguerra que se prolonga en su mayor gravedad hasta estos días. La fiebre de producir empieza, a partir de ese año, a sobrepasar la capacidad de absorción del mercado internacional. Pero si este movimiento a favor de la máquina nació ante las posibilidades que el mercado exportador ofrecía al productor de Ultramar, una vez iniciada la crisis y en baja los precios, aquél no tenía otro ca-



vertir que aun hoy en Canadá sólo se utiliza la cosechadora en 3,5 millones de acres de los 23 millones sembrados de trigo, y en Argentina sólo se recolecta con esta máquina un 30 por 100 de la superficie sembrada de trigo. Butler calculaba que en los Estados Unidos, de 1919 a 1929, el empleo de maquinaria ha hecho aumentar el rendimiento del obrero en un 25 por 100 y en este mismo periodo marcharon a buscar trabajo en las ciudades más de tres millones de campesinos.



mino que acudir con mayor interés aún a la máquina, pues obligado a la exportación resultaba obligado a la reducción del precio de coste. El precio de estas máquinas, dice Matthaei, bastaría hoy para prescindir de ellas si el agricultor pudiera equilibrar sus operaciones por otros medios.

Otras causas nacidas también de la guerra contribuyen a trastornar la producción; así la pérdida para el comercio de ciertas vías creadas por los siglos, como el intercambio ruso-alemán, el de Inglaterra con sus colonias asiáticas, el comercio interior de Europa central, anulado por causa de las nuevas fronteras nacionales.

Hacia 1929 un nuevo hecho viene a agravar la situación y quizás sea el que da a la crisis la gravedad que hoy presenta. Los países de Europa central y oriental, especialmente la cuenca del Danubio, aparecen de nuevo en el mercado exportador una vez

18. Cuando las relaciones presentadas por el propietario contengan la expresión de alguna duda referente a si las fincas están o no comprendidas en la Base 5.ª, el Registrador hará el asiento correspondiente y pondrá el caso en conocimiento del Instituto de Reforma Agraria, notificando en su día al propietario la re-

solución que aquél adopte, y cuando sea firme, extenderá la repetida nota marginal en el libro de inscripciones del Registro de la Propiedad, si la finca hubiera sido declarada incluida en el inventario, y la cancelación a que se refiere el número 17 de esta Orden si la finca hubiese sido excluida. (*Gaceta* del 1.º de enero.)

Aclaraciones a la Ley de Reforma Agraria

“Habiéndose recibido en el Instituto de Reforma Agraria instancias de algunos Ayuntamientos solicitando aclaración del párrafo 2.º de la Base 20 de la Ley Agraria, toda vez que los establecimientos entidades de crédito que tienen concertadas con Ayuntamientos operaciones de préstamo hipotecario, interpretando previsoramente, con un criterio restrictivo, dicho párrafo, han suspendido esas operaciones y han denegado el cumplimiento y obligaciones crediticias ya contratadas, lo que ha producido en los Municipios afectados un colapso administrativo y económico, era necesaria y urgente una aclaración terminante para dar fin a estas anormales situaciones.

No hay ninguna novedad en las declaraciones de inalienabilidad e inembargabilidad que hace la Base 20; ya nuestra legislación de Montes declaró inalienables o exceptuados de venta los montes catalogados y la legislación municipal, con todas sus modificaciones y rectificaciones, ha mantenido insistentemente el mismo principio para todos los bienes municipales, estableciendo solemnes formalidades para la enajenación de estos bienes inmuebles.

Del espíritu y aun de la letra de dicho párrafo no se desprende lo contrario; sin embargo, para evitar toda duda que pueda seguir perturbando la marcha administrativa de los Ayuntamientos que hayan concertado con entidades oficiales o privadas préstamos hipotecarios,

Este Ministerio se ha servido disponer lo siguiente:

1.º La prohibición de enajenar y gravar los bienes rústicos municipales, contenido en el párrafo 2.º de la Base 20 de la Ley Agraria, se refiere al dominio de dichos bienes, tanto de propios como comunes, quedando únicamente entregados al comercio privado los frutos que no sean de aprovechamiento vecinal; y, por lo tanto, sólo sobre estos frutos no vecinales pueden sus dueños establecer cargas y gravámenes.

2.º Se declara vigente el Real decreto de 29 de marzo de 1926 que ratificó el Decreto de 16 de junio de 1931, y se elevó a Ley el 15 de septiembre del mismo año, por no estar en contradicción con el mencionado párrafo de la Base 20.” (*Gaceta* del 3 de enero.)

MODELO DE DECLARACION DE FINCAS AFECTADAS POR LA LEY DE REFORMA AGRARIA

SEÑOR REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DE

Don (1), natural de, de años, de profesión y estado (2), vecino de, en concepto de (3) y representado por (4), en cumplimiento de lo dispuesto en la Orden de la Dirección general de Reforma Agraria de 30 de diciembre de 1932, ante V. S. formula la siguiente declaración de finca... afectada... por la ley de Reforma Agraria de 15 de septiembre de 1932, y señala para las notificaciones que procedan como domicilio (5) el piso de la casa número de la calle (o plaza)

Finca llamada (6), sita en término municipal de, partida o pago de, cuya extensión superficial es de hectáreas, áreas, centiáreas, y que se halla destinada al cultivo de, siendo sus linderos: Norte,; Sur,; Este,; Oeste, Dentro de su perímetro existen (7)

La referida finca la adquirió en de del año, por (8) de D., figurando inscrita tal adquisición en ese Registro de la Propiedad al folio del tomo del Archivo, libro del Ayuntamiento citado, según la inscripción de la finca número y (9)

Gravámenes (10):

La reseñada finca se estima comprendida (11) en el apartado de la Base 5.ª de la citada ley de Reforma Agraria en razón a (12) (13)

(1) Nombre y apellidos, y en su caso, título nobiliario que haya ostentado, del titular de la finca.

(2) Soltero, casado, viudo o divorciado.

(3) Dueño, representante de la sociedad conyugal, fiduciario, nudo propietario, etc.

(4) Por sí mismo o por su apoderado, y si fuere menor o incapacitado, por su padre, madre o tutor.

(5) El domicilio se señalará en la población donde radique el Registro, y si no fuere el del propio declarante se indicará el nombre y apellido de la persona a quien pertenezca el domicilio señalado.

(6) Nombre particular con que se la distinga.

(7) Las edificaciones que existan, como casas de labor o recreo, bodegas, molinos, corrales o tinados para encerrar ganados, etc.

(8) Compra, permuta, herencia, donación, etc. Si la finca se poseyere en proindiviso con otras personas, se mencionará únicamente la participación correspondiente al declarante.

(9) Si la finca hubiese sido adquirida por título oneroso constante matrimonio, se agregará: “De la que resulta pertenecer a la sociedad conyugal con (nombre y apellidos del cónyuge).”

(10) Ninguno, o reseña de los que le afecten.

(11) Si se tuviese duda respecto a la procedencia de la inclusión, se dirá: “Se estima dudosamente comprendida.”

(12) A su extensión superficial, haber estado sistemáticamente arrendada, hallarse enclavada en el ruedo de los pueblos o exceder del quinto de la riqueza imponible por rústica del término municipal en que esté enclavada la finca (en este caso se expresará la extensión superficial y el líquido imponible totales del término municipal y extensión superficial y líquido imponible que tenga el propietario en el mismo término), o las que le induzcan al declarante a estimarlas comprendidas en el apartado que cite. En el caso de que estimase dudosa la inclusión, expondrá los motivos de la duda.

(13) Si fueren varias las fincas que se estime comprendidas en la Base 5.ª se continuará en igual forma la declaración de las restantes, y al terminar la relación se consignará el lugar, fecha y firma del declarante.

Ampliación del plazo para señalar fincas a que aplicar el Decreto de intensificación de cultivos

La "Gaceta" del día 7 de enero publica el siguiente decreto:

"La existencia de una grave crisis obrera campesina en algunas provincias españolas motivó el que, hasta tanto pudiera ser aplicada la Ley de Reforma Agraria en su integridad, se arbitrasen, con el carácter de urgentes, aquellas medidas que posibilitasen la intensificación de cultivo de grandes secanos de esas provincias, como remedio del paro obrero campesino.

El Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio de 1.º de noviembre de 1932, sobre intensificación de cultivos, obedecía a estas causas y perseguía tal finalidad. Pero este Decreto señalaba, en su artículo 2.º, un plazo que expiraba el día 20 del citado mes para que, dentro de él, se procediese a señalar por el personal técnico de la extinguida inspección general de los Servicios Social-Agrarios, incorporado hoy al Instituto de Reforma Agraria, en los términos municipales en que se acusase grave crisis obrera, la finca o fincas en ellos sitas, que, por su clase, emplazamiento, forma de explotación y cultivo, estimasen más

adecuadas para la aplicación del Decreto.

Las causas que motivaron la citada disposición persisten en algunas comarcas, en las cuales no ha sido posible todavía al personal técnico del Instituto de Reforma Agraria el señalar la finca o fincas sobre las que aplicar las normas del mentado Decreto, a los fines de remediar el paro obrero campesino en esas comarcas existente.

Por todo lo que antecede, de acuerdo con el Consejo de ministros y a propuesta del de Agricultura, Industria y Comercio,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Se declara prorrogado indefinidamente el plazo que establece el artículo 2.º del Decreto de 1.º de noviembre de 1932, para que por el personal técnico del Instituto de Reforma Agraria se señale en los términos municipales de las fincas a que alcance su aplicación y en las en que se acuse grave crisis obrera, la finca o fincas rústicas que estimen adecuadas para la intensificación cultural, según las normas que en el citado Decreto se señalan."

Sobre declaración de rentas de fincas rústicas

La siguiente Orden del Ministerio de Hacienda se inserta en la "Gaceta" del día 11 de enero.

"Las declaraciones de rentas de fincas rústicas formuladas al amparo de la Ley de 4 de marzo último, o que se hayan formulado o se formulen acogiéndose a la de 29 de noviembre próximo pasado, tienen, además de su efecto directo en relación con la contribución territorial, otro indirecto, con respecto a los impuestos de caudal relicto, de derechos reales y sobre los bienes de las personas jurídicas, en cuanto al modificarse, por consecuencias de aquéllas, la riqueza imponible, han de practicarse las comprobaciones de valores de los bienes sujetos a dichos tributos con arreglo a los líquidos imponibles o a las rentas catastradas resultantes de las referidas declaraciones.

Ahora bien; la diferente redacción de una y otra Ley impone la necesidad

de precisar el momento en que tales variaciones de los elementos imponibles han de surtir sus efectos en cuanto a las mencionadas comprobaciones de valores de fincas rústicas, en relación con dichos impuestos, porque mientras la Ley de 29 de noviembre del año actual previene expresamente, en el párrafo tercero del artículo 1.º, que dichas declaraciones surtirán sus efectos contributivos desde 1.º de enero de 1933, cualquiera que sea la fecha de la declaración dentro del plazo concedido, que terminará en 31 de marzo próximo, nada se previno, en cuanto a ese extremo, en la de 4 de marzo último, habiéndose dispuesto por este Ministerio que las declaraciones formuladas con arreglo a ella habían de surtir sus efectos, en cuanto a la contribución territorial, desde el tercer trimestre, o lo que es lo mismo, desde el 1.º de julio del corriente año.

En su consecuencia, procede partir

de una u otra fecha como punto de arranque para determinar el momento en que los nuevos elementos imponibles han de utilizarse para la comprobación de valores de los bienes sujetos a dichos impuestos, si bien, en cuanto al que grava los de las personas jurídicas, ha de tenerse en cuenta lo dispuesto en el párrafo sexto del artículo 267 del Reglamento de 16 de julio de 1932, según el cual, las declaraciones de aumento de bienes, y se sobrentiende que de valores, no surtirán efecto para la liquidación de ese impuesto hasta el año siguiente al en que dicha declaración deba formularse, de donde se infiere que los aumentos de los líquidos imponibles o de las rentas catastrales resultantes de las declaraciones formuladas con arreglo a la Ley de 4 de marzo del corriente año han de tenerse en cuenta para la liquidación correspondiente al año 1933 y, por el contrario, las formuladas o que se formulen conforme a la Ley de 29 de noviembre último, no determinarán alteración de la base de la liquidación hasta el ejercicio de 1934.

En atención a las precedentes consideraciones.

Este Ministerio, de conformidad con lo propuesto por la Dirección general de lo Contencioso del Estado, se ha servido declarar lo siguiente:

1.º Los líquidos imponibles o rentas líquidas de fincas rústicas fijados como consecuencia de las declaraciones formuladas en virtud de la Ley de 4 de marzo del año actual, surtirán sus efectos en la comprobación de valores para la liquidación de los impuestos de caudal relicto y de derechos reales en los actos y contratos causados o celebrados a partir de 1.º de julio de 1932, debiendo, en consecuencia, la Administración girar las liquidaciones complementarias que procedan de las que se hubiesen practicado sin tener en cuenta los aumentos en los líquidos imponibles o rentas líquidas resultantes de las declaraciones mencionadas.

2.º Las declaraciones formuladas acogiéndose a la Ley de 29 de noviembre del corriente año surtirán sus efectos, en cuanto a la comprobación de valores con relación a los dos mencionados impuestos, con respecto a los actos y contratos causados o celebrados a partir de 1.º de enero de 1933, debiéndose también girar las liquidaciones complementarias que procedan cuando la liquidación de uno u otro impuesto se refiere a actos o contratos causados o celebrados desde dicha fecha y liquidados con anterioridad a la declaración de los interesados.

3.º Los líquidos imponibles o rentas líquidas fijados como consecuencia de declaraciones formuladas acogiendo a la Ley de 4 de marzo de 1932 surtirán sus efectos en la comprobación de valores para la liquidación del

impuesto sobre bienes de las personas jurídicas correspondientes al año 1933 y los que sean consecuencia de las que se formulen al amparo de la Ley de 29 noviembre último, lo surtirán en cuanto a la liquidación del año 1934."

dos los fines que preceptúa el Decreto de su creación; velar por el cumplimiento de la legislación sobre vinos y demás bebidas alcohólicas y ejercer todos aquellos poderes y funciones que se haya delegado.

Todas las cuestiones que se sometan a informe del Pleno deberán llevar el dictamen de la Sección correspondiente, salvo en los casos de urgencia justificada.

Art. 6.º El Comité ejecutivo será presidido por el Subsecretario de Agricultura, Industria y Comercio; actuarán de Vicepresidentes el Director general de Agricultura y el Director general de Comercio y Política Arancelaria, y formarán parte del mismo como Vocales: tres representantes de los viticultores; uno, de los vinicultores; uno, de los exportadores; uno, de los licoristas; un fabricante de alcohol vinico, y un fabricante de alcohol industrial.

Será convocado y presidido por el Presidente, o, a falta de éste, por el Vicepresidente. Se reunirá, por lo menos, una vez al mes, y, además, siempre que lo estime oportuno el Presidente o lo soliciten por escrito las representaciones de dos de los sectores que de él forman parte.

Corresponderá al Comité ejecutivo el cumplimiento de los acuerdos del Pleno y las funciones por éste delegadas, vigilar y coordinar el trabajo de las Secciones y resolver todos aquellos asuntos que requieran la intervención o dictamen inmediato del Instituto, dando cuenta seguidamente al Pleno del mismo.

Art. 7.º El Comité ejecutivo podrá delegar en uno o más miembros de su seno para que constituyan Ponencias sobre cuestiones concretas, así como para que actúen directamente de elementos de enlace entre los intereses y la ejecución de los trabajos en las oficinas.

Art. 8.º Los acuerdos, informes y propuestas, tanto del Pleno como del Comité ejecutivo y de las Secciones, cuando no exista unanimidad, se elevarán al Ministro de Agricultura, Industria y Comercio para su resolución, en forma de dictamen, acompañando los votos particulares, especificando el criterio y argumentación de cada uno de los sectores representados en el Instituto.

Art. 9.º El Instituto, para la mejor ordenación de sus trabajos, se dividirá en las Secciones siguientes:

Sección primera.—Secretaría general.

Sección segunda.—Producción y comercio interior.

Reglamento del Instituto Nacional del Vino y organización corporativa de los intereses vitivinícola-alcoholeros

CAPITULO PRIMERO

Fines.—Funcionamiento y residencia

Artículo 1.º El Instituto Nacional del Vino, creado por el artículo 84 del Decreto de 8 de septiembre de 1932, tiene por objeto:

a) Estudiar y proponer medidas destinadas a fomentar el consumo del vino, racionalizar la producción y valorizar el producto de la vid y sus derivados.

b) Proponer la coordinación de los diversos intereses afectados por el problema vitivinícola alcoholero.

c) Organizar y dirigir los servicios informativos y de propaganda genérica del vino, así en el interior como en el exterior.

d) Entender en los recursos que se promuevan contra los acuerdos de las Juntas vitivinícolas provinciales, por el incumplimiento de los preceptos de esta disposición.

e) Informar a las Direcciones generales de Agricultura y de Comercio y Política Arancelaria para la adopción de medidas encaminadas a la purificación y saneamiento de la producción, el comercio y la crianza y exportación de vinos y productos alcohólicos.

Art. 2.º El Instituto Nacional del Vino procederá en régimen de plena autonomía para su actuación y funcionamiento, rindiendo anualmente cuenta de su gestión al Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 87 del Decreto de 8 de septiembre de 1932.

Art. 3.º La residencia oficial se fija en Madrid, capital de la República, en edificio cedido por el Estado o en local propio, directamente adquirido por este organismo.

CAPITULO II

Régimen y gobierno

Art. 4.º El Instituto será regido y administrado:

- a) Por el Pleno.
- b) Por el Comité ejecutivo.
- c) Por las Secciones.
- d) Por las Delegaciones.

Art. 5.º El Pleno estará formado: por el Subsecretario de Agricultura, Industria y Comercio, como Presidente; los Directores generales de Agricultura, de Comercio y Política Arancelaria, de Aduanas y de Industria, como Vicepresidentes, y los Vocales propietarios y suplentes designados por las entidades que se relacionan en el artículo 85 del citado Decreto de 8 de septiembre de 1932, previa aprobación por el Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

Los Vocales suplentes podrán asistir a las sesiones del Pleno con voz, pero sin voto informativo, a menos que sustituyan al propietario. Para el Comité ejecutivo y las Secciones podrán ser designados y formar parte de los mismos con pleno derecho del sector que representan.

Se reunirá en la primera quincena de los meses de febrero, mayo, septiembre y diciembre de cada año, y a título extraordinario, a juicio de la Presidencia o a petición de los Vocales designados por dos de los sectores con representación en el Instituto.

Se convocará, por lo menos, con ocho días de antelación, incluyendo en las citaciones el orden del día, acompañado de los antecedentes, extractos o apuntamientos de los asuntos cuya información se considere indispensable a los Vocales.

Quedará válidamente constituido media hora después de convocado, cualquiera que sea el número de los Vocales asistentes al mismo.

Corresponde al Pleno: resolver y dictaminar los asuntos que presenten las Secciones y el Comité ejecutivo. Confeccionar los presupuestos y aprobar las cuentas. Nombramientos de personal y de las Comisiones especiales y Delegaciones que para determinados casos o asuntos estime conveniente. Y, en general, cumplir to-

Sección tercera.—Exportación e importación.

Sección cuarta.—Alcoholes y sus derivados.

Sección quinta.—Propaganda.

Art. 10. La composición de las Secciones enumeradas en el artículo anterior se ajustará a las representaciones siguientes:

Sección primera.—Secretaría general.—Presidente: Director general de Agricultura; Vocales: cuatro representantes de los viticultores; dos representantes de los vinicultores; uno, de los exportadores; uno, de los licoristas; uno, de los fabricantes de alcohol vinico, y uno, de los fabricantes de alcoholes industriales.

Sección segunda.—Producción y comercio interior.—Presidente: Director general de Agricultura; Vocales: tres representantes de los viticultores; dos, de los vinicultores, y dos, de los exportadores.

Sección tercera.—Exportación e importación.—Presidente: Director general de Comercio; Vocales: tres representantes de los exportadores de vinos; uno, de los licoristas; dos, de los viticultores, y uno, de los vinicultores.

Sección cuarta.—Alcoholes y sus derivados.—Presidente: Director general de Industria; Vicepresidente: Director general de Aduanas; Vocales: dos representantes de los fabricantes de alcoholes (vinico e industrial); dos, de los viticultores; uno, de los vinicultores; uno, de los exportadores, y uno, de los licoristas.

Sección quinta.—Propaganda.—Presidente: un Vocal elegido por el Pleno; Vocales: un representante de los viticultores; uno, de los vinicultores; uno, de los exportadores; uno, de los licoristas; uno, de los fabricantes de alcohol vinico, y uno, de los fabricantes de alcoholes industriales.

Actuará de Secretario de las Secciones el funcionario Jefe de las mismas.

CAPITULO III

Organización administrativa

Personal y tramitación de asuntos:

Art. 11. Las Secciones enumeradas en el artículo 9.º se dividirán en los Negociados siguientes:

Sección primera

Secretaría general:

- a) Registro.—Personal y Material
- b) Tesorería y Contabilidad.
- c) Legislación y Recursos de las Juntas Vitícolas provinciales.

d) Censo vitivinícola-alcoholero y Registro de Exportadores y Embotelladores.

c) Acción social.

Sección segunda

Producción y comercio interior:

- a) Estadística. — Circulación. — Servicios y Enseñanzas enológicas.
- b) Demarcaciones vitivinícolas y Denominaciones de origen.
- c) Régimen de ventas.—Represión de fraudes.

Sección tercera

Exportación e importación:

- a) Política arancelaria y Convenios comerciales.
- b) Relaciones con los organismos internacionales.
- c) Régimen de exportación.
- d) Mercados extranjeros.

Sección cuarta

Alcoholes y sus derivados:

- a) Estadísticas y legislación.
- b) Ordenación del mercado.
- c) Carburante nacional.
- d) Tributos y transportes.

Sección quinta

Propaganda:

- a) Publicaciones e información comercial.
- b) Propaganda nacional.
- c) Propaganda exterior.
- d) Concursos y Exposiciones.

Art. 12. El personal técnico-administrativo y auxiliar del Instituto Nacional del Vino se irá nombrando a medida que los servicios lo requieran y en la proporción o número que acuerde el Pleno, a propuesta del Comité ejecutivo.

Los sueldos y en su caso los premios o remuneraciones por trabajos extraordinarios se fijarán en el presupuesto de cada año por acuerdo del Pleno, a propuesta del Comité ejecutivo y con el informe de las Secciones.

Art. 13. El nombramiento del personal técnico y administrativo del Instituto se hará por concurso especial de méritos, y el del personal auxiliar, por oposición, con arreglo a las normas que fije el Pleno para cada caso.

La designación de Secretario general, después de acordada por el Pleno, se elevará a la aprobación del Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

Art. 14. El Jefe del personal y de todos los servicios será el Secretario general del Instituto, quien propondrá al Comité ejecutivo las sanciones que haya de aplicar en los casos de negligencia o incumplimiento de sus deberes. Estas sanciones serán: apercibimiento, multa equivalente de uno a cinco días de haber y suspensión temporal de empleo y sueldo.

Para la aplicación de las sanciones previstas en el párrafo anterior será precisa la formación de expediente, dando vista al interesado.

Art. 15. Todos los asuntos sobre los cuales deba conocer e informar el Instituto Nacional del Vino tendrán su entrada por el Registro general, adscrito a la Sección primera, el cual los distribuirá, remitiéndolos a la Sección que corresponda.

Art. 16. El Instituto Nacional del Vino sólo admitirá para su estudio y deliberación las propuestas y consultas que formule el Gobierno de la República y sus organismos oficiales y las que se cursen por conducto de las entidades nacionales reconocidas oficialmente por el Decreto de 8 de septiembre de 1932. (*Gaceta* del 13.)

Art. 17. Las Secciones, en el plazo máximo de un mes, deberán evacuar todas las diligencias de información y asesoramiento, formulando un expediente respectivo el Jefe de las mismas, y cuyo expediente servirá de base para el dictamen y los votos particulares, si los hubiere.

Art. 18. Si el asunto sometido a las Secciones fuese de carácter urgente o sobre el dictamen hubiera recaído acuerdo unánime, se trasladará el acuerdo al Comité ejecutivo para su cumplimiento. Cuando hubiese discrepancia se cursará a la Presidencia, a fin de que sea incluido en el orden del día del próximo Pleno.

Art. 19. Cuando el plazo de un mes fuese insuficiente para formular un dictamen se podrá ampliar en otro igual, justificando debidamente las causas que motivaren la prórroga.

Art. 20. Las proposiciones que presenten los Vocales al Pleno del Instituto pasarán, luego de ser tomadas en consideración, a las Secciones correspondientes, que procederán a tenor de lo dispuesto en los artículos anteriores.

Art. 21. Las Secciones podrán proponer al Comité ejecutivo aquellas iniciativas que estimen oportunas, quien resolverá si deben pasar o no al Pleno.

Art. 22. De los asuntos sometidos a examen de las Secciones se pasará

copia del expediente o un extracto del mismo a los Vocales, al mismo tiempo que se cursen las convocatorias para sus Secciones.

Art. 23. El Presidente de las Secciones convocará a sesión, especificando los asuntos a tratar en el orden del día y cursando convocatorias con cinco días de antelación, por lo menos, salvo los casos de urgencia justificada.

Art. 24. En las Secciones podrán estar las entidades representadas de modo indistinto por sus Vocales, propietario o suplente, y en caso de ausencia debidamente justificada, podrá el Vocal correspondiente de la misma, delegar en otro de su mismo sector.

Art. 25. El jefe de la Sección será el encargado de cumplimentar los acuerdos relativos a la ejecución del presupuesto, formación del siguiente y tramitación de los pagos con su informe.

CAPITULO IV

Funcionamiento de las Juntas vitivinícolas y recursos contra sus acuerdos

Art. 26. Para regular el funcionamiento de las Juntas vitivinícolas provinciales e intervenir en los recursos que se promuevan contra sus acuerdos se constituirá una Sección especial, adscrita a la Sección primera, en la que los intereses privados estarán representados en la misma proporción y número que para la constitución de los expresados organismos provinciales fije el artículo 89 del Decreto de 8 de septiembre de 1932.

Esta Sección se denominará *de relación con las Juntas vitivinícolas provinciales*, será presidida por el Director general de Agricultura y actuará de Secretario con voz informativa, pero sin voto, el Asesor jurídico.

Art. 27. La Sección a que se refiere el artículo anterior, en el plazo de un mes, a partir de su constitución, propondrá al pleno del Instituto un Reglamento en el que se fijen las normas a que habrán de sujetarse las Juntas vitivinícolas provinciales para su funcionamiento, formación de expediente y tramitación de los recursos, de acuerdo con los módulos establecidos en el capítulo XIV del Decreto de 3 de septiembre de 1932.

CAPITULO V

Organización corporativa

Art. 28. Para el desarrollo y aplicación de los preceptos consignados por mayor, sin derecho a exportar,

en el artículo 75 y siguientes del Decreto de 8 de septiembre de 1932, sobre organización corporativa, las entidades nacionales especificadas en la citada disposición y los intereses afectados por el problema vitivinícola-alcoholero, se sujetarán a las normas siguientes:

Viticultura: Está representada oficialmente por la "Confederación Nacional de Viticultores", comprende a los viticultores y cosecheros de vino y se organizará a base de las entidades comarcales o locales, vitícolas o agrícolas en general, legalmente constituidas o que en lo sucesivo se constituyan, en las poblaciones donde se cultiva la vid, formando una organización regional en cada una de las catorce regiones vitícolas que se fijan en el artículo 86 del Decreto de 8 de septiembre de 1932.

Las entidades regionales existentes, legalmente constituidas, podrán obtener el reconocimiento oficial adaptando sus Reglamentos a las normas fijadas por este Decreto, previa aprobación de la Dirección general de Agricultura, a propuesta de la Confederación Nacional de Viticultores.

En las regiones donde no existan entidades regionales de viticultores, legalmente constituidas, procederán a su organización agrupando las entidades vitícolas o agrícolas en general, con existencia legal, formando la Unión de Viticultores de la región vitícola correspondiente, y elevando sus Reglamentos a la aprobación de la Dirección general de Agricultura, por conducto y con el informe de la Confederación Nacional de Viticultores.

Los organismos regionales, para poder ostentar y conservar el carácter oficial, será preciso que cumplan con exactitud y a satisfacción de la Confederación Nacional los fines y funciones que por el Decreto de 8 de septiembre de 1932 y disposiciones complementarias se le asignen.

Con la federación de las organizaciones regionales, legalmente constituidas, se formará la Confederación Nacional de Viticultores, la que someterá a la aprobación de la Dirección general de Agricultura las normas convenientes para la aplicación de esta disposición y la organización de la producción vitícola española.

Vinicultura.—Está representada oficialmente por la Asociación Nacional de Vinicultores e Industrias derivadas del Vino, comprende al comercio de vinos que se dedica exclusivamente al mercado interior, o sean, detallistas, elaboradores y comerciantes al

agrupados en Asociaciones de carácter provincial o comarcal, según las modalidades de los diversos Centros de comercio, y todas ellas en la Asociación Nacional de Vinicultores e Industrias derivadas del Vino. Esta, asistida informativamente por los Sindicatos oficiales o Criadores, Exportadores de Vinos y las Cámaras de Comercio, propondrá en el plazo de un mes, a partir de la publicación de este Decreto en la *Gaceta de Madrid*, a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, aquellas provincias o regiones en las que, a su juicio, deban crearse Asociaciones comarcales y la zona administrativa que deban comprender.

En las provincias donde exista Asociación constituida ya, ésta, para poder obtener el reconocimiento de oficialidad, a los efectos de esta disposición, habrá de justificar ante la Asociación Nacional que representa, por lo menos, la mitad más uno de los comerciantes e industriales comprendidos bajo la denominación de viticultores que estén legalmente establecidos en dicha provincia.

Para poder conservar el carácter oficial, será preciso que cumplan con exactitud y a satisfacción de la Asociación Nacional los fines y funciones que por el Decreto de 8 de septiembre de 1932 y disposiciones complementarias se les asignen y, además, que cuenten como socios adheridos la mayoría de los industriales y comerciantes viticultores establecidos en su respectiva demarcación.

La Asociación Nacional someterá a la aprobación de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria las normas convenientes para la aplicación de esta disposición.

Crianza y exportación de vinos.—Está representada oficialmente por la Federación de los Criadores Exportadores de Vinos de España. Representa desde los criadores y comerciantes y especuladores con derecho a exportar hasta los criadores exportadores de vino, organizados a base de los Sindicatos creados por los Decretos de 23 de septiembre de 1930 y de 4 de diciembre de 1931 y agrupados todos ellos en la Federación de los Criadores Exportadores de Vinos de España.

(Se continuará.)



CASA TORRECILLA
VILLANUEVA Y CANERA

**MATERIAL Y PRODUCTOS
PARA LABORATORIOS**

BARQUILLO, 27 - MADRID

Indispensable en todos los cultivos

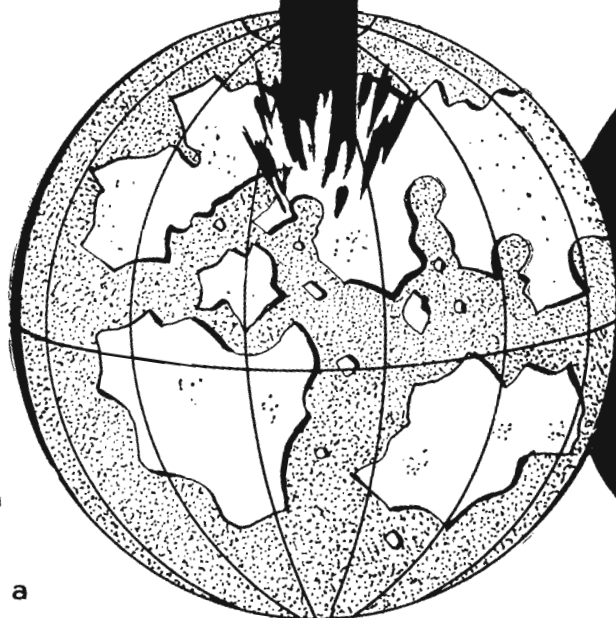


1
solo producto

2
presentaciones

MÁS DE 50 AÑOS AL
SERVICIO DE LA AGRI-
CULTURA ESPAÑOLA

MÁS DE UN SIGLO DE
ÉXITOS CONSTANTES
EN EL MUNDO ENTERO



Pedid
informes,
folletos
gratis
para cada
cultivo
y precios a

SOCIEDAD COMERCIAL DEL

CORRIENTE
en sacos de origen de 100 kilos
15-16 por ciento de
NITRÓGENO NÍTRICO
directamente asimilable

GRANULADO
en sacos de origen de 50 kilos
más de 16 por ciento de
NITRÓGENO NÍTRICO
directamente asimilable

NITRATO DE CHILE

PI Y MARGALL, 16, MADRID
TELÉF. 94770-94779. APARTADO 909





**AGENDAS BAILLY-BAILLIERE
PARA EL AÑO 1933**

La editorial Bailly-Baillièrre ha puesto a la venta sus nuevas agendas para el año actual. Las Agendas Bailly-Baillièrre, además de responder perfectamente a la resolución con sencillez del problema administrativo, contienen datos útiles sobre servicios de Correos, Telégrafos, Teléfonos, impuesto de utilidades, cédulas personales, etc.

Las clases y tamaños de estas Agendas son:

Agenda de bufete (32 × 15). *Memorandum de la cuenta diaria* (23 × 15). *Dietario americano* (32 × 15). *Agenda de bolsillo* (15 × 10).

Son muy prácticos también por su tamaño reducido (12 × 8 y 10 × 6), los *Carnets de bolsillo* para notas de dos o de tres días en plana.

La calidad del papel y esmerada presentación, unido a lo reducido de sus precios, hacen muy recomendables estas agendas.

**ALMANAQUE BAILLY - BAIL-
LIERE**

En este *Almanaque* se recogen los acontecimientos más salientes acaecidos en el mundo.

El de este año publica, entre otros, los siguientes artículos: Realidades y utopías económicas-sociales, de actualidad universal; otros de curiosidad para el agricultor, v.g. A B C de la botánica: Los pájaros, excelentes obreros; Cómo se hacen los injertos agrícolas: Cómo se construyen los pozos de nuestros huertos; Contra los roedores; Agricultura práctica y otros varios de cultura general sobre Bellas Artes, Medicina, Historia, Deportes, etc. También contiene una relación de gran interés de las leyes y decretos de carácter general dictadas desde 14 abril de 1931 a 30 junio 1932, y muchos grabados.

De lectura amena e instructiva, este volumen es guía, agenda y vademécum.

TIERRAS Y ABONOS

DÍAZ Y MUÑOZ (Juan), Ingeniero agrónomo, Director de la Estación Agronómica Central.—*Algunos datos referentes a las tierras de cultivo españolas.*

Interesante trabajo, presentado por el autor al Congreso para el Progreso de las Ciencias que se ha celebrado recientemente en Lisboa, y en el que hace un documentado estudio de los suelos españoles.

En él se exponen los porcentajes de dichos suelos, analizados en la Estación Agronómica bajo la dirección del señor Díaz Muñoz, con relación a su riqueza en ácido fosfórico, nitrógeno, potasa, magnesia, cal, hierro, poder retentivo y pH, así como los sitios de España donde se han encontrado los valores máximos y mínimos de cada una de las determinaciones citadas.

El trabajo es de gran valor científico y documental, no existiendo en España ningún estudio de nuestros suelos en el sentido agronómico en que éste está redactado.

DIVULGACION AGRICOLA

FERNÁNDEZ SALCEDO (Luis), Ingeniero agrónomo.—*Charlas agrícolas.* Madrid, 1932; 342 páginas.

Se recopilan en esta obra los trabajos de vulgarización agrícola publicados por nuestro colaborador señor Fernández Salcedo, en la revista *La Vida en el Campo*.

El tono humorístico con que están escritos hace su lectura sumamente agradable y proporciona sin ningún cansancio valiosas

enseñanzas agrícolas y ganaderas.

Bajo los epígrafes generales "Viajes y visitas", "Agricultura en general", "Cultivos herbáceos", "Ganadería", "Arboricultura", "Horticultura y jardinería", "Enología" y "Economía y Legislación", se agrupan 50 interesantes trabajos diferentes, obra de la gran cultura agronómica de su autor.

PLAGAS DEL CAMPO

HERCE (Pedro), Ingeniero agrónomo.—Traducción de la *Guía breve para la fumigación de los árboles frutales, por el doctor Gerhard Peters* (Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung). Valencia, 1932, 147 páginas y 66 grabados.

Trata este trabajo, en su primera parte, la extensión del cultivo del naranjo en el mundo, describiendo algunas variedades; estudia las distintas clases de *Cochinillas*; contiene una breve reseña histórica sobre la fumigación de árboles; hace unas observaciones generales sobre el ácido cianhídrico y sus derivados, así como sobre su influencia sobre las plantas, y termina esta primera parte con unas instrucciones generales para la fumigación de los árboles.

En su segunda parte se ocupa de las propiedades del cianuro cálcico más importantes para la fumigación, residuos, velocidad de desprendimiento de gas, influencia del grado de pulverización del cianuro sobre la rapidez de desprendimiento de gas, dedicando los demás capítulos de esta parte a tratar de la concentración efectiva y cálculo de las tablas de dosificación, complementos para la fumigación, análisis de los compuestos del C N., terminando con un método especial para la determinación de la concentración del gas bajo las tiendas.

Integran la tercera parte tres capítulos, titulados: fumigación de invernaderos, destrucción de los animales que habitan en marigueras y conclusión.

Dada la importancia que tiene la fumigación como método para combatir plagas del campo, principalmente en cultivos de la im-

portancia del olivo y las auranciáceas, este folleto es de gran interés, pues trata de una manera breve y sencilla los puntos más

importantes para ponerse en condiciones de resolver todas las dificultades que presenta la práctica de la fumigación.

en la Jefatura de la Sección Agronómica de Badajoz.

Fallecimiento

Ha fallecido don Pedro Navarro de Micheo, que desempeñaba la Jefatura de la Sección Agronómica de Huesca.

AYUDANTES DEL SERVICIO AGRO-NOMICO

Ascensos.

A ayudante mayor de segunda clase, don José María Vera Monferrer; a ayudante mayor de tercera clase, don Gonzalo Vera Martín; a ayudante principal de primera clase, don Ismael Pérez Machado, y ayudante principal de segunda clase don Pedro Nacher Chanzá.

Traslados.

Han sido trasladados del Servicio de Catastro a la Dirección general del Instituto de Reforma Agraria, don Angel Ampuero Cibeira, don José A. Menezes Pascuarelli, don Justo M. Rodríguez Ramiro y don Leandro Cantini Fernández.

Nombramientos.

Han sido nombrados vocal y secretario, respectivamente, del Tribunal de oposiciones a ayudantes del Servicio Agronómico, don León García Bernardo y don Pedro Quílez Lisboa, y secretario del tribunal para las oposiciones a veedores de vino, don Santiago Sánchez Manjavacas.

Jubilación.

Por cumplir la edad reglamentaria, ha sido jubilado don García Santiyán Macarrón, ayudante mayor de segunda clase.



INGENIEROS AGRONOMOS

Ascensos.

Han ascendido: a presidente de Sección del Consejo Agronómico, don Francisco Menéndez Martín; a consejeros inspectores generales, don Félix Algar Untoria, don Manuel Gayan Angulo y don Angel Torrejón Boneta; a ingenieros jefes de primera clase, don Antonio María de Acuña y Armijo, don Juan Antonio Dorronsoro Aizpurua, don Narciso Ullastres, don Antonio Ruiz Fernández Mota y don Balbino Rioja Rodríguez; a ingenieros jefes de segunda clase, don Juan Sanz de Andino, don Angel Arancón Azaña, don Emilio Vellando Vicent, don Federico Bajo Mateos y don Francisco Anchoriz de Andrés; a ingenieros primeros, don Luis Treviño Suárez de Figueroa, don Francisco Javier Allendesalazar y Aspiroz, don José Cambrero Zorrilla y don Porfirio Palacios López; y a ingenieros segundos, don Ignacio Vellando Vicent, don Ildefonso Moruza Ruiz, don Enrique Cabanes García, don Tomás Dorronsoro Dorronsoro, don Antonio Almirall Carbonell y don Felipe de la Fuente Núñez.

Reingresos.

Han reingresado: don Antonio María de Acuña y Armijo, don Adolfo Vázquez Humasqué, don Isidro Luz y Fernández de Luz, don Ricardo Ruiz Ballota y don Tomás Santi Juárez.

Ingresos.

Han ingresado como ingenieros terceros: don Angel Torrejón Montero y don Juan Hernández Ramos.

Nombramientos.

Han sido nombrados: don Emilio Ordóñez Márquez, ingeniero jefe de la

Sección Agronómica de Murcia; don Francisco García de Cáceres, presidente del Jurado mixto del Trabajo rural de Lérida; don Francisco Anchoriz de Andrés, jefe de la Sección agronómica de Huesca; don Ricardo Pérez Calvet (ingeniero aspirante), ingeniero becario en la Estación de Horticultura y Escuela de Jardinería de Aranjuez; don Juan de Ros de Ramis, ingeniero auxiliar de Plagas del Campo en la Sección Agronómica de Barcelona, y don Wistremundo de Loma y Fernández de Córdoba, ingeniero Auxiliar de Plagas del Campo en la Sección Agronómica de Murcia.

Don Cristóbal Mestre Artigas, presidente del Tribunal de oposiciones a veedores de vino; don Juan Marcilla Arrazola, don Isidro García del Barrio y Moreno y don Francisco Oria González, vocales del expresado tribunal.

Han sido también nombrados vocales del tribunal de oposiciones a ayudantes del Servicio Agronómico Nacional, don Zacarías Salazar Mouliá y don Nicolás María Dalmau Montesinos.

Anulación de traslado.

Queda sin efecto el de don Gregorio Cruz Valero, a la Granja Escuela de Capataces Agrícolas y Estaciones Especiales de Valladolid, continuando

Nuevo Director General de Obras Hidráulicas

Ha sido nombrado Director General de Obras Hidráulicas, el Ingeniero Agrónomo D. Demetrio Delgado de Torres.

La República le ha confiado cargos de importancia en el Ministerio de Obras Públicas, encargándole ahora de uno tan delicado como la Dirección que le confiere.

Al fundarse la revista AGRICULTURA formó parte de su Redacción, en la que ha figurado durante dos años.

Esperamos que el acierto acompañe en su gestión a nuestro compañero, al que deseamos muchos éxitos en su nuevo cargo.



CONSULTA NUM. 594

Injertos para cambiar la variedad de unos cerezos

Don Eloy Velasco Quicios, de Javalera (Cuenca), nos dice lo siguiente:

"Tengo gran número de cerezos de la variedad corriente en esta región, cuyos frutos maduran en la primera quincena de junio, duran poco y se pudren en seguida.

En años pasados puse plantones de la variedad llamada de Lérida y quisiera transformar los antiguos en pies de esta variedad por medio del injerto.

Deseo que me orienten sobre la forma en que tengo que injertar, época en que el árbol está en buena disposición para esa operación y trabajos necesarios, pues por falta de conocimientos y práctica no tenemos buenos frutales en esta zona."

Respuesta

El cerezo es árbol poco adecuado a la transformación a que el Sr. Velasco desea someter sus frutales; la escasa flexibilidad de la corteza que cubre en este árbol las ramas de alguna edad, la dureza de su madera, su propensión a sufrir la enfermedad de la goma cuando se dan cortes o se producen heridas de alguna importancia en sus brazos, la dificultad con que emite brotes en la madera vieja y otras varias características, secundarias en el caso presente, acumulan las dificultades de tal modo que hacen muy poco probable el éxito completo y rotundo en la faena apuntada.

Estas circunstancias y la consideración de que el cerezo es un frutal que se hace pronto y que comienza a producir, en cantidad, a los pocos años de plantado,

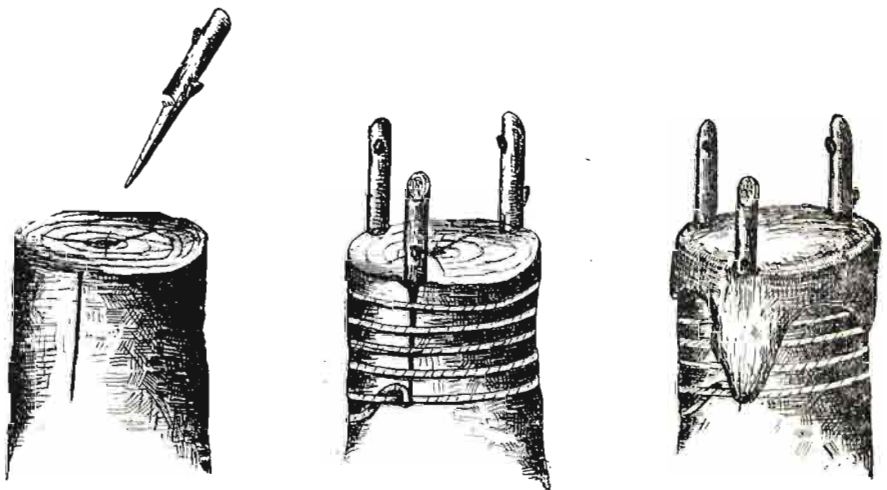
nos hace sospechar que, si el señor Velasco posee tierras apropiadas, de suficiente extensión y situación adecuada, tal vez resultará más favorable para sus intereses el continuar el camino emprendido de plantar nuevos pies de cerezo de variedades selectas y prescindir más adelante, cortándolos por ejemplo, de los pies viejos que posee, que emprender la delicada faena de transformarlos por el injerto, como apunta más arriba.

De persistir en sus planes a pesar de cuanto queda expuesto,

para el caso presente el expuesto en primer lugar.

El terciado de los viejos cerezos, operación común a ambos métodos, se hace en invierno, cuando la savia está en reposo absoluto y en época en que no hiele, porque operando de otro modo se puede perjudicar seriamente el porvenir de los árboles.

Consiste tal operación en amputar, con instrumento muy afilado, todas las ramas precisas para dejar reducido el frutal a su armazón fundamental; el tronco y el tercio inferior, poco más o me-



puede llevarlos a la práctica por dos procedimientos que, aunque fundamentalmente distintos, son en apariencia muy similares; terciar los cerezos viejos e injertar de corona los muñones originados por la anterior operación, o terciar, también, los cerezos que se quieren transformar e injertar a yema aquellos brotes que convenga conservar de los que emita el frutal después del terciado.

Aunque ambos procedimientos tienen dificultades de ejecución muy señaladas, creemos más fácil y, sobre todo, más adecuado

nos, de sus ramas principales y, si precisa, de las secundarias indispensables para que pueda quedar bien distribuida la copa del futuro árbol e iniciada, desde luego, la formación del vaso que, en definitiva, habrán de constituir sus ramas.

No se opera igual, sin embargo, en los dos procedimientos o métodos operatorios que estamos bosquejando; en el primero conviene hacer el terciado por mitades o terceras partes en dos o tres años consecutivos, mientras que en el segundo la operación puede

hacerse, sin inconveniente alguno, en un año, esto es, de una sola vez.

También varía la época de operar según los casos; cuando los muñones se han de injertar a corona, labor que se hace en primavera, poco antes de brotar los árboles, conviene hacer el terciado tarde, en febrero, marzo y hasta en abril, y, en cambio, procede terciar pronto, en noviembre o diciembre, cuando se opera por el segundo procedimiento.

Los cortes precisos para llevar a cabo esta operación, deben darse en sitios donde no haya nudos, perpendicularmente al eje de las ramas amputadas, no medir más de ocho o diez centímetros de diámetro y, sobre todo, resultar bien lisos y estar exentos de las magulladuras y desgarramientos que se producen en la corteza, principalmente cuando se opera con poco cuidado o con instrumentos mal afilados. Por eso se aconseja, en estos casos, trabajar con mucho cuidado y refrescar los cortes, después de producidos, con un útil adecuado muy afilado.

Una vez terminada la operación de terciar se debe proceder, cuando se opera por el primer procedimiento, a injertar los muñones obtenidos.

El tipo de injerto más adecuado para esta finalidad es el de corona múltiple.

Para ejecutarlo se hiende la corteza del patrón—cerezos viejos—verticalmente, cuidando de que el filo de la navaja no interese la albura, que el corte resulte paralelo al eje del muñón que se va a injertar, y que la hendidura tenga una longitud de ocho o diez centímetros, como máximo, contados a partir del extremo superior del muñón.

Mientras tanto, deben prepararse las púas o injertos—cerezos nuevos—cortando en bisel, algo prolongado, un trozo de rama de un año, de grueso medio y bien otoñado, que abarque dos o tres yemas bien constituidas y proceda de un cerezo de la variedad que se quiere reproducir, disponiendo en la parte superior del bisel, mediante cortes adecuados, un entalle plano, llamado espera en términos arborícolas, utilísimo para fijar la posición de la púa apoyándola en la sección que limita superiormente el patrón.

Para unir estos elementos, púa y patrón, esto es, para confeccionar el injerto, se separan ligeramente con la espátula, de que acostumbran a estar provistas las navajas de injertar, los dos labios de corteza originados por el corte vertical con que se preparó el patrón, se hace resbalar debajo de ellos la zanca—bisel— de la púa hasta que la espera se apoye en la cara superior del porta-injerto y, hecho esto, con las dos o tres púas que se deben colocar en el muñón, pues ya hemos dicho que se ejecutaba un injerto de corona múltiple, se ata con rafia y se embadurnan cuidadosamente todos los tejidos no cubiertos de corteza con mastic o ungüento de injertador aplicado en frío o en caliente, a comodidad.

El croquis adjunto indica mejor que las más detalladas y prolijas explicaciones la talla que debe darse al patrón y a la púa, la posición que han de ocupar estos últimos elementos después de hecho el injerto y el alcance que conviene dar al masticado para que tanto el patrón como la púa queden bien defendidos de la acción desecadora de los agentes exteriores.

Terminada la labor de injertar todos los brazos o muñones que deben ser sometidos a dicha operación dentro de la añada, sólo falta esperar a que muevan las púas y lleguen a ser ramos vigo-

rosos los brotes por ellas emitidos.

Para ayudar al árbol en el esfuerzo que se le exige, debe el arboricultor suprimir cuidadosamente todos los brotes que vayan naciendo en la madera vieja y contener, por medio de amputaciones estivales, adecuadas y oportunas, la pujanza de las ramas más vigorosas de los brazos que aún no se terciaron y, si preciso fuera, de los brotes emitidos por los injertos hechos en las ramas ya sometidas a dicha operación.

La labor de suprimir los brotes nacidos en la madera vieja debe hacerse en lo sucesivo todos los años; por su condición de chupones consumen mucha savia, que tendría una mejor aplicación en la nutrición de las ramas emitidas por los injertos, y, si con los años llegan a fructificar, rinden frutos de la variedad que se quiere hacer desaparecer con la operación que se acaba de bosquejar.

Cuando se opera por el segundo procedimiento, el arboricultor debe esperar, una vez hecho el terciado en la forma y condiciones arriba apuntadas, a que el árbol mueva por la madera vieja y emita los brotes en que se ha de basar la formación de la nueva copa.

Si los frutales resultan dotados de suficiente vitalidad y, sobre todo, si la suerte acompaña en la operación, los rebrotes serán

SORPRENDENTES
SON LOS
RESULTADOS
CON
NITRATO DE CALIG

De venta en las principales casas de abonos.

abundantes, nacerán en todos los brazos y su situación resultará favorable a la finalidad perseguida.

Entonces las cosas resultan muy fáciles; todo queda reducido a dejar, al principio, que crezcan todos los brotes, a aclararlos, después, dejando en cada brazo los dos o tres de situación más favorable para la formación de la nueva copa, a injertar el mejor o los dos mejores de cada brazo, a yema, en julio o agosto, el primer año, si su desarrollo lo consiente, y si no al segundo, y a amputar, por último, los no injertados cuando se adquiriera la seguridad de que los injertos hechos prendieron y se desarrollan en condiciones satisfactorias.

Cuando los renuevos no se dan en la forma apuntada, habrá que operar de modos muy distintos.

Si nacen en el tronco y son, por tanto, inútiles para la finalidad perseguida, convendrá suprimirlos, desde luego, para forzar al árbol a que mueva por yemas más altas, y lo mismo habrá que hacer si aparecen en la porción más baja de los brazos de madera vieja respetadas por el terciado.

En cambio, si se producen en la zona media de tales brazos, habrá que estudiar seriamente la situación antes de decidirse a obrar. Suprimiendo estos brotes se corre el albur, lo mismo que en los dos casos considerados anteriormente, de que el árbol no responda y no se produzcan brotes en zonas más altas y, si se dan como buenos y se fundamenta en ellos la nueva copa del árbol, habrá que rebajar de nuevo, más adelante, el brazo donde están implantados, y al quedar estrecho, por imperfección inicial, el vaso, en que se ha de armar la copa, la insolación y la ventilación de su interior serán deficientes y resultarán menores los rendimientos del árbol.

Por eso resulta casi siempre preferible dar como buenos los

brotos logrados y se aconseja para estos casos que, al realizar el terciado, se aprovechen, dando los cortes por encima de ellos, todos los brotes de uno o dos años que hayan emitido en su madera vieja los árboles sometidos al tratamiento.

En el caso, relativamente frecuente, de que no se produzcan brotes en uno o más brazos, hay que tomar resoluciones verdaderamente heroicas; rebajar, de nuevo, las ramas e injertarlas a corona múltiple como en el caso anterior.

Por eso se dijo al principio que era preferible el primero de los procedimientos indicados.

Y ahora, como final de este escrito extremadamente largo, vaya una indicación que creemos de interés.

Las cerezas garrafales de Lérida, lo mismo que las llamadas garrafales de Monzón, son verdaderamente exquisitas y reúnen condiciones excelentes para la exportación, pero los cerezos de estas variedades no resultan demasiado fecundos; producen con abundancia, es cierto, pero sin exceso.

En cambio hay otras garrafales tan duras como ellas, fuertemente coloreadas de rojo y sumamente sabrosas, las de Lampée, por ejemplo, que se producen en árboles de una mayor fecundidad.

¿No convendría al señor Velasco multiplicar esta variedad, bastante difundida por la provincia de Zaragoza, por un viejo y afamado horticultor?—*Francisco Pascual de Quinto*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 595

Enfermedad de las aceitunas

Don Francisco Molero, de "Aldea de la Ventilla", Fuente Palmera (Córdoba), como ampliación a su consulta que con este mismo

título fué contestada anteriormente, nos manifiesta: "En sobre aparte y certificado le envío unas cuantas aceitunas y hojas para que las examine.

El olivo presenta buen aspecto, muy verde, pero las hojas están manchadas en el centro, como usted verá, y el árbol no presenta aspecto de repilo, pues en otras ocasiones, con esta enfermedad, desde el primer momento se les cae la hoja y se queda pelado del todo, y a éstos, como le digo, no les pasa esto."

Respuesta

Examinadas las muestras remitidas por el señor consultante, las manchas que dice tienen las hojas son lesiones de la "polilla", la cual determina la caída del fruto, pero más adelante, cuando tienen ya su tamaño definitivo, hacia fines de septiembre. Es la caída de aceituna que se suele llamar de "San Miguel", y además entonces la aceituna cae con la pulpa sana y no seca. La caída de los frutos en la época a que se refiere el objeto de esta consulta no puede obedecer a esta causa. Su aspecto inclina a pensar en que se haya producido por la acción de algún día de viento seco y cálido, o excesiva cantidad de fruto en relación con el vigor de la planta.

A esto último puede haber contribuido una brotación exuberante motivada por haberse presentado lluvias oportunamente y luego la sequía propia del verano impedir el desarrollo de todo el fruto cuajado, accidente que suele presentarse de ordinario mientras el fruto es pequeño, como ha acontecido en el caso que nos ocupa. Si la planta no está bien cuidada de labores y abonos, los efectos se agravan en este aspecto.

No creo en la posibilidad de un ataque de *Cycloconium oleaginum*, al pedúnculo, pues es de su-

¡PROPIETARIOS! ¡REGANTES!

PRODUCTOS

Bombas de todas clases * Motores de explosión * Compresores
Bombas CONIFLO para pozos

**Sociedad española de Bombas y Maquinaria
WORTHINGTON**

EQUIPANDO SUS FINCAS CON
BOMBAS WORTHINGTON
TENDREIS MAS AGUA CON
MENOS GASTO.-CONSULTENOS

MADRID, Marqués de Cubas, 8.
BARCELONA, P.^a de la Universidad, 2
VALENCIA, D. Juan de Austria, 25

poner que se hubiese presentado algo de "repilo".

Probablemente el accidente se detendrá y, para contrarrestarle, no cabe por el momento más consejo que tener el terreno lo más limpio posible de malas hierbas y conservar su humedad mediante labores superficiales.—*Miguel Benloch*, Ingeniero agrónomo.

Consulta de Seguros

Para cualquier consulta relacionada con Seguros de todas clases, dirijase al representante local de **PLUS ULTRA, Compañía Anónima de Seguros Generales**, o a la Dirección en Madrid, **PLAZA DE LAS CORTES, 8.**

CONSULTA NUM. 596

Alimentación de cerdos

Don Gonzalo M. Sanchiz, de San Lorenzo de El Escorial (Madrid), nos hace la siguiente consulta: "Disponiendo en mi finca de desperdicios de hortalizas, hierba, algo de alfalfa, centeno, fruta de distintas clases, castañas y patatas, desearía saber las raciones de comida que debo hacer para alimentar una cerda con nueve cerditos y luego un cerdo y una cerda de ocho meses, para destinarlos a criar. Veces que conviene que coman. Para el destete qué es lo más conveniente, y, en fin, cuantos detalles me puedan ustedes dar, partiendo de la base de lo que produce la finca. También las raciones para caso de cebo."

Respuesta

Desde luego, puede adoptarse un racionamiento adecuado para los cerdos en todos los casos que

se indica, a base de los productos de que en la finca se dispone; pero sería más conveniente cambiar algo de centeno por cebada y dar siempre una cantidad de grano mitad de cada uno de estos cereales, pues la alimentación debe hacerse lo más variada posible y la cebada es un excelente alimento para el cerdo, mejor aún que el maíz, del cual no se sabe prescindir en estos casos en algunas regiones españolas. He aquí las raciones recomendables, refiriéndonos a los 500 kilogramos de peso vivo:

RACIÓN PARA CERDOS EN CRECIMIENTO

Hierba o desperdicios de hortalizas	25 kgs.
Alfalfa tierna	25 "
Habas o centeno.....	5 "

RACIÓN PARA CERDAS DE VIENTRE

Patatas.....	6 kgs.
Centeno	1,5 "
Aguas grasas de cocina o desperdicios.	6 "

RACIÓN DE CEBO

Cebada y centeno	9 kgs.
Fruta o alfalfa.....	10 "
Castañas	10 "

En el destete precisa cuidar de la alimentación fosfocálcica, si no queremos que los lechones muerdan las paredes, para lo cual debe darse de alimento harinas con agua caliente y hierba tierna o creta (10-15 grs. diarios).—*Zacarias Salazar*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 597

Portainjertos para plantaciones de parrales

Don Mariano Carlos Alix, de Totana (Murcia), nos consulta: "Poseo dos parcelas de terreno en las cuales tengo puestos dos parrales altos de ohanes, injertos sobre abercoquerillo, y como encuentro retraso en su desarrollo, desearía me dijese cuál es el

portainjerto más adecuado para cada parcela, para lo cual les remito dos muestras de tierras tomadas de las paredes de los cortes practicados en los bancales, de 85 centímetros de profundidad que fué la que se dió en el fondo antes de efectuar la plantación.

También les ruego me digan a qué vivero me puedo dirigir con más seguridad para adquirir la planta que me recomienden, en caso de tener que reponer.

Los injertos de la parcela a que corresponde la muestra núm. 1 tienen dos años, y los de la parcela a que corresponde la muestra núm. 2 tienen un año."

Respuesta

Efectuado el análisis de las dos muestras remitidas por usted, resultan contener cantidades de caliza bastante elevada.

Muestra núm. 1, 46 por 100, y muestra núm. 2, 40 por 100.

Teniendo en cuenta estos datos, así como los que nos suministra en su carta, aconsejamos a usted los siguientes portainjertos:

Para la parcela correspondiente a la muestra núm. 1, Chasselas x Berlandieri, núm. 41B o Berlandieri x Riparia 161-49.

Para la parcela correspondiente a la muestra núm. 2, Berlandieri x Rupestris Martín núm. 110 R Richter, o bien Berlandieri x Rupestris Lot, núm. 99R Richter.

Desde luego, el porta-injerto Rupestris Lot, que es lo que comúnmente denominan *u s t e d e s* abercoquerillo, no es adecuado para esa clase de terreno, ya que la cantidad de caliza le perjudica notablemente en su desarrollo.

Respecto al vivero que podría facilitarle las plantas, puede dirigirse a cualquiera de los viveros que se anuncian en nuestra Revista, y, si se tratara de pequeña cantidad de estaca o estaquilla para vivero, la Estación Ampelográfica Central facilita madera para estos fines a los viticul-

A V I C U L T U R A

GRANJA AVICOLA "LA CIGÜEÑA" --- TORRELODONES

Raza "Leghorn" blanca, muy seleccionada * Huevos para incubar.

Polluelos recién nacidos, de Enero a Mayo. * Piensos para cría, ponedoras y reproductores

tores que lo solicitan con tiempo oportuno.—*Francisco Jiménez Cuende*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 598

Implantación de un molino aceitero

Don E. Meliá Tena, de Albocácer (Castellón), nos hace la siguiente consulta:

“Acción Republicana de Albocácer está organizando un Sindicato que denominará “Sindicato Agrícola de Albocácer”. De momento pensamos instalar un molino aceitero, mediante acciones de 50 pesetas, que van cubriendo los socios de Acción Republicana. No se trata de almacenar en común el aceite, sino que cada socio se lo llevará a su casa.

Tenemos ofertas de “La Maquinista Alcoyana” y “El Vulcano”, de la misma población. La primera ofrece una instalación compuesta de limpiadora, elevador y lavadora combinados, triturador automático para medir la cantidad exacta de masa al llenar los capachos, batidora, prensa hidráulica, motor eléctrico “Siemens” u otra buena marca de 7 c. v. y embarrados y poleas. Es decir, la instalación completa, menos las correas de transmisión. Precio total 18.100 pesetas, gastos de montaje incluidos y a nuestro cargo manutención del mecánico montador. Esta maquinaria es capaz de producir 7.200 kilogramos en las veinticuatro horas. La segunda casa ofrece una instalación de rendimiento igual por 21.000 pesetas. En esta oferta la potencia es de 8 c. v. y va repartida en cuatro motores.

Pensamos dirigirnos igualmente a la casa Salvatella, de Tortosa. Yo no soy práctico en esta cla-

se de maquinaria, y como deseo tengan un molino moderno, con todos los adelantos y con vistas al porvenir, para el caso de que tuviéramos necesidad de ampliarlo, me dirijo a ustedes agradeciéndoles me orienten, si les es posible, y caso contrario, me digan adónde debemos dirigirnos.

En estos pueblos siguen la costumbre de moler la aceituna ya seca; pues creen que si está tierna no rinde tanto aceite. Creo están fundados; los molineros no saben tratarla y separan mal los alpechines. Aparte de esto, algunos no tienen presente el volumen y peso mayores en la aceituna tierna. Los encargados de la compra tenemos que prevenirlo todo, y como estos agricultores, mientras no se les obligue, seguirán recogiendo el fruto del suelo y esperando muchos que esté bien seco para llevarlo al molino, hemos de instalar maquinaria que aproveche igual para tratar olivas tiernas que secas.

He leído a unos cuantos el contenido de la consulta núm. 522 (julio 1932), en la que aconsejan ustedes dos rulos en vez de uno. Uno de ellos, ex-molinero (en su casa ha tenido muchos años una almazara), me dijo que eso no era posible; que dos rulos irían bien para cierta clase de aceituna, pero no para la de aquí, que se trata bien seca.

¿Qué aconsejan ustedes, triturador o rulos?

En este pueblo hay 20 ó 22 molinos, y para tanto molino, siete prensas hidráulicas. Dislacerador, lavadoras, limpiadoras, pocillos de decantación, etc., nada existe. El alpechín, lo van separando con una hoja de lata.

Les agradeceré remitan instrucciones, modelos de reglamentos y todos los documentos necesarios

para la constitución de Sindicatos agrícolas.

Tenemos adquirido el solar. Tiene 16 metros de frontera y unos 22,50 de profundidad. De momento pensamos edificar lo indispensable para instalar la maquinaria que se adquiera. Si esto prosperara, más adelante ampliaríamos la edificación para instalar una máquina rompedora de almendras.

Supongo que cualquiera de las casas vendedoras nos facilitará plano bien estudiado, con el emplazamiento racional de pocillos de decantación, etc., etc. Si estas casas no estudian bien todos los detalles, les ruego me lo indiquen.

Dado el caso de que puedan satisfacer mis deseos, comprendo que es para ustedes mucho trabajo el que les pido; por este motivo, y no siendo asunto particular mío, sino de una colectividad, si todo lo consultado no les es posible contestarlo por carta, les ruego tan sólo me indiquen adónde debemos dirigirnos, que igual sería mi agradecimiento.”

Respuesta

En principio no se compagina con la idea de un Sindicato industrial la limitación a una organización política, pues más bien ésta es una dificultad para la amplitud a que debe aspirar el Sindicato. Este debe aspirar a conseguir para los asociados la mayor perfección industrial que sea fundamento de mayor beneficio.

El que proyecta constituir Acción Republicana de Albocácer, carece de la verdadera finalidad del Sindicato. No pretende almacenar en común el aceite; sino que cada socio, se lo llevará a su casa. Están estos asociados penetrados de que las aceitunas de cada uno son las mejores, dan el mejor aceite, etc., etc., y mezclándose con las del convecino sale perjudicado, no están en condiciones de asociarse. La única finalidad que se proponen al fundar una almazara o molino aceitero es recoger su cosecha completa, sin mermas, que siempre, con o sin malicia, sospecha de los establecimientos de maquila. No conseguirán estar satisfechos con el molino comunal si se trata de espíritus desconfiados, pues que ya



POTASA

CLORURO - SULFATO

El abono que aumenta la cosecha y mejora la calidad

en el orden de la molienda hay cauces de diferente rendimiento. ¿Quién es el primero que muele e impregna de grasa todos los artefactos? Esta cantidad que queda adherida a piedras, capachos, prensas, canales, pocillos, etc., se pierde para el cosechero. Por bien instalado que esté el molino, aun con centrifugadora y decantadores e infiernos, entre la hacienda de cada cosechero no hay una interrupción completa y los residuos y heces de los infiernos no tienen fácil reparto proporcional.

La asociación en Sindicatos debe ser para perfeccionar la industria en beneficio de todos los asociados, acreditar una mercancía y repartir los beneficios en proporción a las aportaciones de cada asociado, y para esto es necesario, en el aceite especialmente, una instalación perfecta y una recolección racional. En la región del consultante se tiene la mala costumbre de recoger la aceituna después de caída del árbol en el suelo, por la única razón de que en proporción del peso o medida, la cantidad de aceite es mayor. En cambio, el peso y la medida es menor que la que se hubiera cosechado al madurar en el árbol. La calidad del aceite también se empeora con la aceituna pasada y con esta fatal costumbre, la plaga de la mosca del olivo se hace permanente en la región, porque el gusano cumple toda su evolución y continúa su generación para el año siguiente.

En la consulta de referencia tiene orientaciones de la fabricación integral, propia de una cooperativa de fabricación, o sea el aprovechamiento integral, pero ateniéndonos solamente a un de-

seo de aprovechar el rendimiento máximo de aceite de aceitunas secas respecto al molino, he de aconsejar que éste sea de rulos cilíndricos (sistema italiano), pues los rulos cónicos, que son los más usados en España, trituran, sí, la aceituna y el hueso, pero las piedras cilíndricas, como su acción no es sólo de rodamiento, sino que hay también un rozamiento de las volanderas con las soleras, dislaca más la masa y, por tanto, rompe las celdillas que encierran parte del aceite.

No es éste el sistema propio para la calidad, pues el aceite superior es el que fluye sin gran molienda ni presores, y hay, por tanto, que separarlo de la producción inferior de segundas molinadas y presiones.

El máximo rendimiento depende, no sólo de la potencia de las prensas (presión por centímetro cuadrado), sino de la manipulación, o sea pequeña carga en cada capacho.

Comprenderá que no debemos aconsejarle fábrica determinada para su instalación, que deberá escogerla según las garantías y precios que le ofrezcan y las posibilidades de la cooperativa.

Para el equitativo reparto de los proveedores, si cada uno ha de llevarse su producto, les es muy necesaria la instalación de centrifugadora que separa rápidamente el aceite del alpechín y los turbios, en lugar de la instalación de pozuelos, que siempre es de separación lenta y difícil de hacer intermitente, aunque preferible a la separación que dice es uso en esa población.

Por el sistema de recolección de aceitunas que se conserva en la región, la plaga de la mosca,

cuando esta plaga es muy intensa, hace que los aceites no sean verdaderamente comestibles, si se hacen por molienda y prensa. En este caso, sólo puede obtenerse aceite sin gusto a gusano con las instalaciones del sistema Aca-pulco, que consiste en deshuesar y extraer el aceite sin presión, sólo con un batido de la pulpa en un extractor especial.

La superficie del local que han comprado es muy suficiente para una fábrica capaz para trabajar más de 15.000 kilos diarios.

Seguramente la casa que les provea de maquinaria, les hará la instalación completa apropiada al local.—*Andrés Fernández Cuervo*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 599

Enfermedad del viñedo

Don Francisco R. Sedano, finca de "Sotuélamos" (Albacete), nos escribe y consulta lo siguiente: "Tengo en esta finca una plantación de unas 300.000 cepas de vid americana, injertadas en las variedades corrientes en la Mancha: blanco de Valdepeñas y tinto fino. La poda se hizo en fines del otoño y principios del invierno, operación que se interrumpió a últimos de enero y se reanudó en unas 80.000 cepas en primeros de marzo, compaginando así compromisos adquiridos en otras fincas por los podadores, con la conveniencia, aconsejada por la práctica, de dejar para última hora la poda de cepas de tinto, si bien quedaron pendientes de esta operación unas 35.000 cepas de blanco. El brote de la viña se ha hecho en condiciones normales, con abundancia de fruto en todo aquel

CONEJOS PARA PELETERIA, DE LUJO Y CARNE



CHINCHILLAS selectísimos, adultos, 40 pesetas ejemplar. De destete: CHINCHILLAS y AZULES BEVEREN, a 10 ptas. ejemplar. Gigante BLANCO BOUSCAT, de destete, a 25 pesetas ejemplar. HABANA-REX, CHINCHILLA-REX, y ARMISÓ-REX, lo más perfecto en cunicultura, a 25 pesetas por mes.

PATOS IMPERIAL PEKIN gigantes, gran postura, huevo blanco, primera puesta febrero próximo, 35 pesetas ejemplar.
OCAS DE TOLOUSE, muy grandes, primera puesta, 50 pesetas ejemplar.

PAVOS HOLANDESES BLANCOS



FORTUNY, 7 :: TELEF. 32411 :: MADRID MARTINEZ

viñedo, que se podó primeramente, y en el que se podó últimamente se ha observado una invasión que reviste caracteres alarmantes de dos insectos conocidos por la gente del país por "lobillo" y "cucó", este último alado, dada la disposición de la viña, los cuadros de tinto se hallan mezclados con los de uva blanca y, sin embargo, estos insectos no han atacado a una siquiera de las cepas podadas con anterioridad, y en cambio están acabando de devorar los brotes de las podadas tardíamente. Por correo separado le envío una cajita que contiene ejemplares de esos dos insectos, para su examen.

Solicito su consejo para conocer y aplicar el remedio más conveniente para combatir esa plaga en el porvenir, que para mí es desconocida, habiendo llegado a mí noticias que varias viñas del término de Villarrobledo, inmediato a este del Bonillo, donde está enclavada esta viña, se hallan de igual modo atacadas, aun cuando allí es conocida de antiguo."

Respuesta

Aunque no ha llegado a nuestro poder la cajita que anuncia con la muestra de los insectos que atacan su viña, creo se trate del insecto denominado Cuquillo (*Al-tica Ampelophaga*), bastante general en la zona y muy conocida, como dice, de antiguo.

Si aún siguiera manifestándose, puede enviarme otra cajita con algunas muestras, y le contestaré a correo seguido.

Mientras tanto, le envío a usted unas instrucciones que, si se trata, como parece, de dicho insecto, pueda combatirlo en el próximo

año con eficacia.—*Francisco Jiménez Cuende*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 600

Facultad de reglamentar el uso de las aguas los Sindicatos Agrícolas

Por la Directiva del Sindicato Agrícola, don Pedro Ortiz Villajos, de Gor (Granada), nos escribe para consultarnos lo que sigue: "No existiendo en esta villa Sindicato para las aguas de riego, por lo que constantemente se vienen cometiendo toda clase de abusos por colonos y propietarios de las fincas existentes en este término municipal, lo que ocasiona graves perjuicios al 99 por 100 de los señores que tienen enclavadas las fincas en condiciones de ser debidamente regables.

Con el fin de evitar las anomalías expresadas, rogamos a usted nos indique si dentro de las secciones a crear por esta Sociedad "Sindicato Agrícola Goreño" cabe el de administración de las aguas de riego con eliminación total de la parte que hoy tiene esta Alcaldía, a fin de poner remedio con toda urgencia para que lo sembrado en las tierras citadas no se pierda la recolección.

Caso afirmativo, rogámosle encarecidamente nos dicte normas para la mayor eficacia en el asunto con el menor entorpecimiento posible."

Respuesta

Nos faltan datos para resolver su consulta. No sabemos si el Sindicato de ustedes está aprobado al amparo de la ley de 8 de julio de 1898 o no, así como tampoco si las aguas son públicas o priva-

das, y en aquel caso si tienen o no concesión administrativa.

De todos modos, el caso más favorable para ustedes sería el que las aguas fuesen públicas y que perteneciesen al Sindicato para vigilar su distribución, limpieza de cauces, etc.... Pueden ustedes tomar dos caminos para resolver esta cuestión:

Primero. El Sindicato pide la concesión de las aguas, si no las tiene en propiedad, por prescripción del uso continuado de veinte años, y al amparo de las facultades que le otorgan los artículos 2.º, núm. 3.º, y el artículo 3.º, número 2.º, de la ley de 8 de julio de 1898 y los artículos 7.º, núm. 3.º; 20, 21, etc., del Reglamento de 23 de febrero de 1906, reglamentar el uso de las mismas. Para ello, si el Reglamento de ese Sindicato no prevé el caso, pueden modificarlo, y una vez aprobado, ponerlo en vigor con la fuerza ejecutiva que de él se deriva.

Segundo. Formar la Comunidad de Regantes y el Sindicato y Jurado de riego con arreglo a lo que preceptúan los artículos 228 al 241 de la ley de Aguas de 13 de junio de 1879, para lo cual, y siguiendo un estudio detenido de sus necesidades y el caso específico en que estén ustedes situados, tienen publicados por Real orden de 25 de junio de 1884 unos modelos de Ordenanzas en el que pueden modificar lo que crean conveniente y elevarlo a su aprobación por los trámites convenientes.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

CONSULTA NUM. 601

Alojamiento de obreros parados

Don Trinidad Fernández, de

RECOMENDAMOS

a nuestros lectores y amigos que tomen el disolvente por excelencia del ácido úrico el

U R O D O N A L

para curarse de *reuma* y demás manifestaciones del *artrismo*.

Hinojosa de Calatrava (Ciudad Real), nos hace la siguiente consulta:

"Somos en esta localidad cinco hermanos, medianos propietarios (los mayores son forasteros), y nuestras fincas distan del pueblo de seis a ocho kilómetros; el Alcalde quiere mandarnos cinco o seis obreros a cada uno, para que arreglemos los caminos, que no son vecinales, y sí para ir a dichas fincas y pasar a otras. Aquí en este pueblo nunca se ha hecho nada sobre ese particular, y no sabemos nada de lo que haya legislado, por lo que deseamos saber nuestra obligación, y en caso de que nos manden los obreros sin derecho para ello, qué debemos hacer para no pagar esos jornales. Si en la finca que yo poseo me obligan a arreglar el camino que pasa por ella, valdría más que la finca, por ser todo un precipicio."

Respuesta

Por el Decreto-ley de 18 de julio del pasado año 1931 (*Gaceta* del 19), convertido en ley en 9 de septiembre del mismo año, se prohibió para lo sucesivo, en Andalucía y demás comarcas donde hubiera venido practicándose, el régimen de repartos de jornaleros parados entre propietarios y arrendatarios agrícolas durante las crisis de trabajo. Y añade textualmente: "Las autoridades municipales que lo impusieron incurrirán en la responsabilidad consiguiente, con arreglo al Código penal." Esta responsabilidad no puede ser otra que la que se determina en el título VII, capítulo VII del libro II del Código penal.

Complementa esta disposición la de 28 de julio de 1931, autorizando, para la finalidad de dar trabajo a los obreros parados, a efectuar un recargo sobre las contribuciones y a contratar anticipos con las Cajas colaboradoras del Instituto Nacional de Previsión.

Esto en cuanto al alojamiento

de obreros parados. Pero bien pudiera suceder que, lo que no se desprende claramente de los términos de su consulta, el Ayuntamiento hubiese acordado la prestación personal con arreglo a lo preceptuado en el libro segundo del Estatuto Municipal, cuyo libro segundo sigue vigente. Y en este caso tampoco están ustedes obligados más que a redimir a metálico la prestación que les hubiere correspondido, que no podrá exceder de quince días al año; esto es, quince jornales al tipo corriente en la localidad, por cada varón mayor de diez y ocho años y menor de cincuenta de los vecinos del Ayuntamiento, para lo cual tendrá que ser acordado por el Ayuntamiento en pleno.

Y esto es todo.

En resumen: Si es una prestación personal acordada por el Ayuntamiento para recomposición y conservación de los caminos vecinales y rurales, no están ustedes obligados más que a pagar quince jornales por cada varón. Si se trata de imponer los alojamientos —absolutamente prohibidos—, dar cuenta al Gobernador civil de la provincia y al Juez del partido correspondiente, en escritos muy respetuosos, negándose, por otra parte, a admitir tal imposición, como no sea por la fuerza, haciendo constar, en este caso, lo ilegal de la orden y las reservas de acudir en demanda de justicia. *Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

CONSULTA NUM. 602.

Declaración de rentas

Don Manuel Arriola, de León, nos consulta "si la declaración de rentas hay que hacerla en el Registro de la Propiedad, plazo para hacerla y si existe formulario."

Respuesta

La declaración de rentas hay que hacerla en las oficinas del

Catastro de Rústica de la provincia, antes del día 31 de marzo próximo.

En el *Consultor de Ayuntamientos* podrá usted encontrar un formulario para hacer esta clase de declaración. Dicho libro puede adquirirse en distintas librerías, pero entendemos que en las mismas oficinas del Catastro le facilitarán algún modelo para hacer la declaración.—*Francisco Alférez*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 603.

Declaración de fincas para la Reforma Agraria

Recibimos de don Valentín Arévalo, de Matapozuelos (Valladolid), la siguiente consulta:

"1.ª Mi esposa murió el 28 de junio de 1932, la testamentaria ya se ha hecho y se ha presentado la liquidación provisional, la herencia está dividida entre mis hijos; de éstos unos son mayores de edad y otros menores; de las fincas que les han correspondido, algunas llevan más de doce años en arrendamiento. ¿Tengo que dar relación de ellas?"

2.ª Tengo una finca que perteneció a un Ayuntamiento como de Propios, y fué vendida por dicho Ayuntamiento, habiendo sufrido desde entonces diversos cambios de propietarios, todos a título oneroso.

¿Está comprendida en la base 20?"

Respuesta

Si está ya hecha la adjudicación de las fincas a cada uno de los herederos, sólo tendrán que declarar, a los efectos del apartado 12 de la base 5.ª de la Ley de Reforma Agraria, de 15 de septiembre de 1932, los mayores de edad, cada uno de las fincas que a él le hayan correspondido. Los menores de edad no tendrán que hacer declaración alguna, puesto

QUINTA DE SAN JOSE.—Gran establecimiento de Horticultura

Especialidad en árboles frutales y forestales. Cultivos generales de todas las especies. Consultad el catálogo general.

¡Propietarios! Plantad vuestras fincas de árboles, y sin grandes gastos obtendréis grandes beneficios

MARIANO CAMBRA.—Apartado 179.—ZARAGOZA

que en el mismo apartado citado están exceptuadas las fincas a ellos pertenecientes.

Si las fincas estuviesen aún proindiviso, sólo tendrían asimismo que declarar los mayores de edad, indicando cada uno de ellos en su declaración la participación correspondiente al declarante en cada una de las fincas afectadas y reseñadas en la declaración.

Las fincas o parte de ellas que estuviesen afectadas por el apartado 10 de la base 5.ª, por cumplirse en él las condiciones fijadas en este apartado, lo cual no podemos determinar con los datos de su consulta, habrán de ser declaradas, tanto las adjudicadas a los mayores de edad como a los menores, y en caso de estar las fincas aún proindiviso, también tendrán que declarar, tanto unos como otros, indicando cada uno, como queda dicho anteriormente, la participación correspondiente al declarante.

En cuanto a su segunda pregunta, en la base 20 se declaran bienes rústicos municipales las fincas o derechos reales impuestos sobre las mismas, cuya propiedad, posesión o *aprovechamiento* pertenezcan a la colectividad de los vecinos de los Municipios, entidades locales menores y a sus Asociaciones y Mancomunidades en todo el territorio nacional. No sabemos, por tanto, si en la finca a que usted se refiere existe algún aprovechamiento que cumpla las condiciones indicadas. Pero de todas formas, es a las entidades antes mencionadas a las que corresponde instar, si así procediese, ante el Instituto de Reforma Agraria, el rescate de aquellos bienes y derechos de que se consideren despojados, según datos ciertos o simplemente por

testimonio de su antigua existencia. Pudiendo en todo caso, el propietario, ejerciendo su acción reivindicatoria, actuar como demandante ante los Tribunales.

Ahora bien, nos permitimos indicarle que el plazo fijado por la Dirección General de Reforma Agraria, para las declaraciones de fincas, se refiere únicamente a las comprendidas en la base 5.ª de la Ley, y que para las acciones comprendidas en el apartado 20, aún no se ha dictado la oportuna disposición, aunque creemos se hará de un momento a otro.—*F. Alférez*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 604.

Declaración de fincas afectadas por la Base 5.ª de la Reforma Agraria.

Don Manuel Arriola, de León, nos consulta lo siguiente:

"Si para la inscripción en el Registro de fincas afectadas por la Reforma Agraria se considera el total de todas ellas, o solamente las que tengan determinada extensión.

Si para los efectos de la Reforma Agraria se consideran de riego, cuando no ha contribuido el Estado a la postura en riego, y qué se entiende por grandes zonas de riego.

Qué criterio tienen cuando un mismo propietario cultiva fincas y las tiene dadas en arriendo.

Si los arrendatarios tienen derecho de preferencia en caso de venta de las fincas."

Respuesta

Para ver si las fincas están afectadas por el apartado 13 de la Base 5.ª de la ley de Reforma

Agraria ha de considerarse la total extensión de todas las fincas que el propietario posea dentro del término municipal. Esta extensión total es la que habrá que ver si excede de los tipos mínimos de extensión fijados en la citada Base, aplicando, en el caso de existir distintas modalidades culturales, los coeficientes de relación a que en ella se hace referencia y que son fáciles de deducir.

Para los demás apartados de la expresada Base las fincas han de considerarse aisladamente, salvo en la aplicación del apartado 12 a las fincas enclavadas en términos municipales no situados en Andalucía, Extremadura, Ciudad Real, Toledo, Albacete o Salamanca, en cuyo caso el propietario habrá de poseer predios en todo el territorio nacional cuya extensión total sea superior a 400 hectáreas en secano o 30 en regadío. También en la Base 11 hay que considerar las fincas en conjunto.

Los terrenos de regadío en los que las obras para el riego hayan sido hechas sin auxilio del Estado no están afectados por la ley de Reforma Agraria si son cultivados directamente por el propietario. Si estuviesen arrendadas, pueden estar incluidas dentro de los apartados 10 ó 12.

Por grandes zonas regables se entiende las que son susceptibles de ser regadas merced a obras realizadas con el auxilio del Estado.

Cuando un mismo propietario cultiva fincas directamente y tiene otras dadas en arriendo, habrá de aplicar los tipos mínimos para las arrendadas y aumentados en un 33 por 100 para las llevadas en cultivo directo. Naturalmente que

RAZA LEGHORN BLANCA

RIGUROSA Y CIENTIFICAMENTE SELECCIONADA

**Polluelos recién nacidos :: Gallos mejoradores
:: :: Pollas de cría y próximas a poner :: ::**

¿Desea emprender un negocio avícola?

CONSULTENOS SU CASO

EXPLOTACION AGRICOLA DE VILAFRANCA DEL CASTILLO

Oficinas: PASEO DEL PRADO, 6. - MADRID. - Teléfono 14090



para las fincas explotadas sistemáticamente en régimen de arrendamiento a renta fija, en dinero o en especie, durante doce o más años, habrá que hacer la declaración incluyéndolas en el apartado 12. Si el tiempo que llevan arrendadas fuese menor de doce años, habrá que ver si están incluidas en el apartado 10.

En cuanto a su última pregunta, aún no se ha presentado a las Cortes el proyecto de ley de Arrendamientos que determina la Base 22 de la ley de Reforma Agraria.—*Francisco Alferez*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 605.

Declaraciones de fincas para la Reforma Agraria.

Recibimos de D. P. G. C., de Imón (Guadalajara), la siguiente consulta, que dice así:

“Poseo varias fincas (casi todas de mi mujer y algunos bienes gananciales) en esta provincia y en la de Soria; llevan en arrendamiento más de doce años; pero entre todas no llegan ni mucho menos a 300 hectáreas.

Son fincas pequeñas, seguramente la mayor no llega a seis fanegas del marco provincial, y estoy en la duda si tengo o no obli-

gación de declararlas con motivo de la ley de Bases para la Reforma Agraria.

Creo que sí, por una parte: llevan más de doce años en arriendo, y que no por otra: no reunir entre todas 300 hectáreas.

¿Tengo o no obligación de declararlas, para no incurrir en falta de ninguna clase?”

Respuesta

Para la aplicación del apartado 12 de la base 5.ª de la ley de Reforma Agraria de 15 de septiembre de 1932, cuyo apartado se refiere a fincas sistemáticamente arrendadas durante doce o más años a los términos municipales de las provincias de Guadalajara y Soria, sólo comprenderá aquellas fincas cuya extensión sea superior a 400 hectáreas en secano y 30 en regadío y a los propietarios cuyos predios en todo el territorio nacional sumen una extensión superior a las indicadas. Por tanto, no están afectadas por dicho apartado las fincas a que se refiere en su consulta y no tiene usted que hacer declaración de ellas en el Registro de la Propiedad.

Con los datos que usted da no tenemos suficiente para juzgar si alguna de las fincas pudieran

estar afectadas por el apartado 10 de la misma base; es decir, si estarán situadas a distancia menor de dos kilómetros en línea recta del casco de los pueblos de menos de 25.000 habitantes de derecho. Entendiéndose por pueblo los núcleos de población que sean cabeza de Municipio y residencia de Ayuntamiento.

En ese caso habría necesidad de declarar la parte de extensión de cada una de ellas que estuviese comprendida dentro de los dos kilómetros, y si dentro del término municipal en que estuviesen situadas posee el declarante fincas cuya renta catastral total exceda de la cantidad de mil pesetas.

En las instrucciones dadas por la Dirección General de Reforma Agraria el 30 de diciembre último (*Gaceta* del 1.º de enero actual) se determina que en caso de matrimonio, corresponde a la mujer la declaración de fincas y el cómputo de hectáreas, líquidos imponibles y rentas catastradas de sus bienes propios, tanto parafernales como dotales inestimados. Al marido, las correspondientes a los bienes de su pertenencia, y a la sociedad conyugal, representada por el marido, las de las fincas gananciales, como patrimonio independiente del de cada uno de los cónyuges.—*Francisco Alferez*, Ingeniero agrónomo.

AYUDANTES DEL SERVICIO AGRONÓMICO

OPOSICIONES EN ABRIL

..... 180 PLAZAS

ACADEMIA CANTOS

SAN BERNARDO, NUM. 2

Preparación por Ingenieros Agrónomos



CEREALES Y LEGUMINOSAS

Trigo.—Sigue la paralización en el mercado triguero. Las entradas son escasas, porque apenas existe demanda.

Los tenedores lo saben y ya no se molestan en acudir a la plaza con cargamentos que no han de lograr colocación.

Valladolid vende al precio de tasa.

Avila con mucha paralización, paga a 46 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 50 pesetas la misma unidad.

La Coruña paga a 53 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 46 pesetas los 100 kilos (10,15 pesetas el robo).

Ciudad Real paga a 20,25 por fanega (mercado paralizado).

Valencia ofrece el candeal a 48 pesetas, jeja a 48,50 y hembrillas a 45 pesetas, todo por 100 kilos.

Cuenca ofrece a 21 pesetas fanega.

Barcelona paga a 45 y 46 pesetas quintal métrico.

Tarragona vende el catalán monte fuerte superior a 57 y 58 pesetas; fuerza a 55 y 56; media fuerza a 51; Castilla a 49 y 50 y comarca a 46 y 47 pesetas, todo por quintal métrico.

Sevilla vende al precio de tasa.

Aragón paga los 100 kilos a 46 y 50 pesetas.

Cebada.—Valladolid ofrece a 37 pesetas quintal métrico.

Avila vende a 30 pesetas quintal métrico.

En Guipúzcoa valen 34 pesetas los 100 kilos.

La Coruña paga a 38 pesetas la misma unidad.

Navarra vende a 32 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real ofrece a 8,25 pesetas fanega.

Valencia paga la del país a 33 pesetas quintal métrico.

Cuenca vende a 9 pesetas fanega.

Sevilla ofrece a 25 y 26 pesetas quintal métrico.

Aragón paga a 27,50 y 28 pesetas los 100 kilos.

Avena.—Valladolid paga a 25 pesetas quintal métrico.

En León vale 30 pesetas la misma unidad.

Zamora ofrece a 32 pesetas quintal métrico.

Avila vende a 25 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa cotiza a 34 pesetas los 100 kilos.

La Coruña ofrece a 36 pesetas la misma unidad.

Navarra opera a 32 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real vende a 6,20 pesetas fanega.

Valencia opera a 34 pesetas quintal métrico (manchega).

Sevilla vende a 28 pesetas quintal métrico (rubia).

Aragón ofrece a 25,50 pesetas quintal métrico.

Centeno.—En Valladolid se paga a 58 reales fanega.

León ofrece a 60 reales.

Zamora vende a 54 y 56 reales fanega.

Avila paga 36 pesetas quintal métrico.

La Coruña ofrece a 44 pesetas los 100 kilos.

Navarra vende a 38,50 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real paga a 12,50 pesetas fanega.

Aragón ofrece a 34 y 35 pesetas quintal métrico.

Maiz.—Guipúzcoa ofrece a 44 pesetas métrico del "plata".

La Coruña vende a 44 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 45 pesetas los 100 kilos.

Valencia opera a 42 pesetas quintal métrico, del "plata".

Sevilla vende a 36 pesetas quintal métrico del país.

Aragón ofrece a 48 y 49 pesetas la misma unidad.

Habas.—Avila vende a 48 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 50 pesetas los 100 kilos.

La Coruña opera a 52 pesetas quintal métrico.

En Navarra valen 44 pesetas los 100 kilos.

Cuenca ofrece a 14 pesetas fanega.

Sevilla vende las mazaganas blancas a 44 y 45 pesetas quintal métrico.

Aragón paga a 46 pesetas quintal métrico.

Garbanzos.—Avila ofrece a 130 y 150 pesetas quintal métrico (según clase).

La Coruña paga a 150 pesetas quintal métrico de los finos y corrientes a 135 pesetas.

Navarra ofrece a 160 pesetas la misma unidad.

Sevilla vende los blancos tiernos a 110 y 115 pesetas quintal métrico; duros a 78 y 80; mulatos tiernos a 80 y duros a 60 y 62 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece los garbanzos a 100 y 125 pesetas quintal métrico.

Lentejas.—Navarra vende a 140 pesetas quintal métrico.

Valencia ofrece a 80 pesetas los 100 kilos.

Cuenca paga a 25 pesetas fanega.

Aragón vende a 138 pesetas quintal métrico.

Algarrobas.—Avila ofrece a 44 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 40 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real paga a 18,50 pesetas la fanega.

Valencia ofrece a 2,50 pesetas arroba.

Cuenca vende a 15 pesetas fanega.

Aragón opera a 38 pesetas quintal métrico.

Yeros.—En Navarra valen 36 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real paga a 16,50 pesetas quintal métrico.

Cuenca ofrece a 14 pesetas los 100 kilos.

Aragón vende a 35 pesetas quintal métrico.

Guisantes.—Navarra paga a 160 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece a 155 pesetas los 100 kilos.

Zamora vende a 59 y 60 reales fanega.

Judías.—Guipúzcoa ofrece el kilo de la blanca a 1,65 pesetas y roja a 1,80 pesetas.

La Coruña vende a 72 pesetas quintal métrico.

Navarra paga a 180 pesetas los 100 kilos.

Valencia cotiza los 100 kilos a 86 pesetas de "Amonquili"; francesas a 87 pesetas y Pinet a 81 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece las blancas a 1,10 pesetas kilo, y encarnadas a 1,30 pesetas la misma unidad.

HARINAS Y SALVADOS

Harina de trigo.—Avila ofrece a 58 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 68 pesetas los 100 kilos.

Navarra paga de 62,50 a 66 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real ofrece a 61 pesetas quintal métrico.

Barcelona vende los 100 kilos de 72 a 75 pesetas y blanca a 64 y 70 la misma unidad.

Tarragona ofrece la de fuerza superior a 73 pesetas; fuerza a 70 pesetas; media fuerza a 66 y 67 pesetas quintal métrico.

Sevilla vende la de trigos recios a 65 pesetas quintal métrico de la fina extra; 1.ª semolada a 63 pesetas y 1.ª corriente a 61 pesetas.

Aragón ofrece las clases especiales a 70 pesetas quintal métrico.

Salvados.—Guipúzcoa ofrece a 27 pesetas quintal métrico; menudillo 1.ª a 34 y 2.ª a 28 pesetas.

Navarra vende el salvado a 27 pesetas quintal métrico; menudillo a 25,50 y remyz a 50 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real ofrece los cuartos a 37 pesetas; de hoja a 35 pesetas e inferior a 33 pesetas.

Barcelona vende el salvado a 4,28 pesetas los 100 litros; salvadillo a 5 pesetas y menudillo a 5,35 pesetas.

Sevilla paga los 60 kilos de rebasa a 22 pesetas; 50 kilos del fino a 20 pesetas y los 30 kilos del basto a 20 pesetas.

Aragón ofrece el saco de 60 kilos a 16 pesetas del cabezuela; menudillo a 7,50 pesetas los 35 kilos y salvado a 5,75 pesetas los 25 kilos.

FORRAJES Y PIENSOS

Alfalfa.—La Coruña vende a 15 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece la paca a 24 pesetas.

Barcelona paga a 11 pesetas los 100 kilos.

Aragón vende a 23 pesetas los 100 kilos (empacada).

Hencos.—Avila ofrece del de prados a 16 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 12 pesetas quintal métrico.

Paja de cereales.—Avila ofrece a 5 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 9 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 2,35 pesetas la paca.

Ciudad Real vende a 0,40 pesetas arropa.

Cuenca paga a 0,25 pesetas arropa.

Barcelona ofrece a 10 pesetas los 100 kilos.

Aragón vende a 7 pesetas los 100 kilos.

FRUTAS

Peras.—Barcelona ofrece a 40 pesetas quintal métrico.

Aragón vende a 0,30 y 0,40 pesetas kilo.

Manzanas.—Guipúzcoa paga a 0,60 pesetas kilo.

Navarra vende a 1,30 pesetas kilo.

Barcelona ofrece a 50 pesetas quintal métrico.

Aragón paga de 0,30 a 0,80 pesetas kilo.

Naranjas.—Navarra vende a 3 pesetas el ciento.

Barcelona ofrece a 5 pesetas la misma unidad.

Aragón paga a 0,25 pesetas kilo.

VERDURAS Y HORTALIZAS

Repollos.—Guipúzcoa ofrece a 0,40 pesetas kilo.

La Coruña vende a 0,30 pesetas la misma unidad.

Tomates.—Barcelona paga de 30 a 70 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 0,90 pesetas kilo.

Guipúzcoa ofrece el kilo a 0,50 pesetas.

Cebollas.—La Coruña vende a 17 pesetas quintal métrico.

Navarra paga a 0,90 pesetas kilo.

Valencia cotiza de 2 a 2,50 pesetas arropa.

Barcelona ofrece a 15 pesetas quintal métrico.

RAICES Y TUBERCULOS

Patatas.—Avila ofrece a 14 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa vende a 0,26 pesetas kilo.

La Coruña paga a 18 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece a 3,60 pesetas arropa.

Ciudad Real vende el kilo a 0,20 pesetas.

Cuenca ofrece a 2 pesetas arropa.

Barcelona paga a 16 pesetas quintal métrico.

Tarragona cotiza a 1,90 pesetas los 10 kilos.

Aragón vende a 0,20 pesetas kilo.

Remolacha.—Navarra paga la forrajera a 54 pesetas y azucarera a 65 pesetas tonelada.

Aragón ofrece a 82 pesetas tonelada.

FRUTOS SECOS

Almendras.—Valencia paga a 430 pesetas quintal métrico de largueta, común a 400 y marcona a 430 pesetas la misma unidad.

Cuenca vende a 5 pesetas kilo.

Barcelona ofrece a 460 pesetas quintal métrico.

Tarragona paga los 50 kilos de mollar Tarragona a 78 pesetas; mollar Ibiza a 70 y Fias Ibiza a 63 pesetas.

Aragón ofrece de 3 a 4,50 pesetas kilo.

Higos.—La Coruña vende a 0,50 pesetas kilo.

Navarra ofrece a 1,30 pesetas kilo.

Aragón paga a 1,20 pesetas la misma unidad.

Avellana.—Valencia vende la clase primera grano a 385 pesetas quintal métrico, y segunda, a 365 pesetas la misma unidad.

Tarragona ofrece la negreta a 52 pesetas los 58 kilos; cribada, a 48, y común, a 45 pesetas la misma unidad.

PLANTAS INDUSTRIALES

Azafrán.—La Coruña ofrece a 125 pesetas la libra.

Navarra paga a 6,50 pesetas la onza de 31 gramos.

Ciudad Real opera a 5 pesetas la onza.

Cuenca vende a 90 pesetas la libra.

Aragón paga a 120 pesetas la libra de 460 gramos.

ACEITES

Aceite de oliva.—Avila vende a 169 pesetas hectolitro.

La Coruña ofrece a 183 pesetas y 141 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 30 pesetas arroba. Ciudad Real vende a 18,75 pesetas arroba; mercado paralizado.

Valencia opera a 180 y 210 pesetas los 100 kilos, según clase.

Cuenca vende a 21 pesetas arroba.

Barcelona paga a 186 pesetas quintal métrico.

Tarragona ofrece los 15 kilos, a 30 y 31 pesetas, y Tortosa, primera, a 27,50 pesetas.

Sevilla vende a 17,50 pesetas arroba de 11 y medio kilos.

Aragón ofrece a 2 pesetas kilo del Bajo Aragón, y a 1,80 pesetas kilo de la clase superior.

VINOS

Avila vende el litro a 0,50 pesetas.

La Coruña opera a 65 pesetas hectolitro, del país, y manchego, a 46 pesetas la misma unidad.

Navarra vende el tinto a 1,60 pesetas litro; moscatel, a 2,90, y rancio, a 1,55 pesetas.

Ciudad Real ofrece la arroba del blanco a 4 pesetas, y tinto, a 4,50.

Cuenca vende a 3,50 pesetas arroba del tinto.

Tarragona paga los blancos a 8 y 9 reales grado y carga de 121 litros; tintos viejos Vendrell, a 13 y 14 reales; Bajo Priorato, a 13 y 13 y medio, y tintos Alicante, a 17 reales.

Aragón vende el litro de clarete a 0,55 pesetas, y tinto, a 0,60 pesetas.

ALCOHOLES, VINAGRES Y SIDRAS

Alcoholes.—La Coruña ofrece a 170 pesetas el hectolitro.

Navarra vende a 3,50 pesetas litro.

Ciudad Real paga a 240 pesetas hectolitro.

Valencia vende a 242 pesetas de 95° grados, y de 96°, a 240 pesetas hectolitro.

Barcelona ofrece a 246 pesetas y 300 pesetas hectolitro.

Tarragona paga a 250 pesetas la misma unidad.

Aragón vende a 240 pesetas los 100 litros.

Vinagres.—La Coruña vende a 40 pesetas hectolitro.

Navarra ofrece a 0,40 pesetas litro.

Ciudad Real paga a 4 pesetas arroba.

Aragón opera a 0,45 pesetas litro.

Sidras.—Guipúzcoa ofrece a 0,35 pesetas litro.

Navarra vende a 0,60 pesetas litro (paga 0,21 de impuesto).

PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Huevos.—León vende a 9 reales la docena.

Avila ofrece a 29 pesetas el 100.

Guipúzcoa paga a 3,50 pesetas la docena.

La Coruña vende a 22 pesetas el 100.

Navarra ofrece a 3,50 pesetas docena.

Ciudad Real paga a 29 pesetas el ciento.

Cuenca opera a 3 pesetas docena.

Barcelona ofrece la docena a 3,50 pesetas.

Tarragona paga de 3 a 5 pesetas docena.

Aragón vende a 2,80 pesetas docena.

Quesos.—En Guipúzcoa vale el kilo a 5 pesetas.

La Coruña ofrece a 5 pesetas la misma unidad.

Navarra paga el del Roncal a 7 pesetas kilo.

Ciudad Real cotiza a 4 pesetas kilo del fresco.

Barcelona ofrece de 6 a 8 pesetas kilo.

Aragón vende de 3 a 6 pesetas la misma unidad.

Manteca.—Avila vende la de cerdo a 2,80 pesetas kilo (sin derretir).

Guipúzcoa paga la extrafina de mesa a 9 pesetas kilo.

La Coruña ofrece a 7 pesetas kilo.

Navarra vende a 3,40 pesetas la misma unidad.

Barcelona paga a 3,30 pesetas kilo.

Aragón cotiza de 3,30 a 4 pesetas la misma unidad.

Leche.—Avila ofrece a 0,55 pesetas litro.

Guipúzcoa vende a 0,45 pesetas la misma unidad.

La Coruña ofrece a 0,60 pesetas litro.

Navarra opera a 0,55 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real paga a 0,55 pesetas litro.

Tarragona vende a 0,70 pesetas litro de vaca, y de cabra, a 0,80 pesetas.

Aragón paga a 0,80 pesetas la misma unidad.

Miel.—La Coruña vende a 3 pesetas kilo.

Navarra paga a 3,50 pesetas kilo.

Aragón ofrece el kilo a 1,60 pesetas.

VARIOS

Lanas.—Navarra ofrece a 95 pesetas arroba de churra, y de corcho, a 3,50 pesetas kilo.

Aragón vende la clase superior blanca a 7 pesetas kilo; otras clases más inferiores, a 5,50; blanca y negra menuda, a 4,50 pesetas la misma unidad.

Cueros.—En Navarra vale el kilo de ternera, sin curtir, a 2 pesetas; vacuno

mayor, a 1,75 pesetas; vaqueta curtida, a 9,50 pesetas, y suela, a 6 pesetas.

Aragón ofrece la de conejo a 1,50 pesetas kilo; cabritos, a 2,50 pesetas la piel; cabras, a 4 y 4,50 pesetas una; corderos, a 2,50; carnero y oveja, a 2,75 el kilo.

Pieles.—Navarra vende el kilo de ternera en fresco a 2 pesetas; cordero, a 3,50 pesetas; carnero, a 2,75, y de cabra, a 6 pesetas por piel.

Aragón paga el kilo de ternera a 3 pesetas, y de buey y vaca, a 2,25 la misma unidad.

ABONOS MINERALES

Superfosfatos.—Guipúzcoa ofrece el de 18/20 a 12 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende el quintal métrico de 18/20, a 14 pesetas, y de 14/16, a 13 pesetas.

Navarra paga a 11,85 pesetas quintal métrico de 18/20.

Ciudad Real ofrece el de 18/20 a 15,85 pesetas; de 16/18, a 14,85, y de 13/15, a 14 pesetas la misma unidad.

Valencia vende el de 13/15 a 11,65 pesetas quintal métrico; de 14/16, a 11,50; de 16/18, a 12,50, y de 18/20, a 14,25 pesetas.

Barcelona paga el quintal métrico de 18/20 a 13,50 pesetas.

Tarragona cotiza los 100 kilos de 18/20 a 14 pesetas.

Aragón ofrece a 12,25 pesetas quintal métrico de 18/20.

Cloruro potásico.—Guipúzcoa vende a 31 pesetas el quintal métrico.

La Coruña ofrece a 35 pesetas los 100 kilos.

En Navarra valen 30 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real paga a 39,45 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 30 pesetas los 100 kilos.

Barcelona cotiza a 35 pesetas la misma unidad.

Tarragona vende a 34,25 pesetas quintal métrico.

Aragón paga a 28 pesetas los 100 kilos.

Sulfato potásico.—La Coruña paga a 51,50 pesetas quintal métrico.

Navarra ofrece a 36 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real vende a 55,45 pesetas quintal métrico.

Valencia opera a 40 pesetas la misma unidad.

Barcelona paga a 52 pesetas quintal métrico.

En Tarragona valen los 100 kilos a 50,75 pesetas.

Aragón ofrece a 35 pesetas quintal métrico.

Kainita.—La Coruña ofrece a 14,50 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 10 pesetas la misma unidad.

Sulfato amónico.—Guipúzcoa ofrece a 37,50 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende a 32,50 pesetas los 100 kilos.

Navarra paga a 37,50 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real ofrece a 36,70 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 29 pesetas la misma unidad.

Barcelona ofrece a 30 pesetas quintal métrico.

Tarragona vende a 30 pesetas los 100 kilos.

Aragón paga a 36 pesetas quintal métrico.

Nitrato sódico.—La Coruña ofrece a 46,25 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 38 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real paga a 41 pesetas quintal métrico.

Valencia opera a 45 pesetas los 100 kilos.

En Barcelona se vende a 43 pesetas la misma unidad.

Tarragona ofrece a 42,25 pesetas quintal métrico.

Aragón vende a 38 pesetas los 100 kilos.

Nitrato de cal.—Ciudad Real ofrece a 41,45 pesetas quintal métrico.

Barcelona vende a 41 pesetas los 100 kilos.

Aragón opera a 40 pesetas la misma unidad.

ABONOS ORGANICOS

Estiércol.—Guipúzcoa ofrece a 6 pesetas los 1.000 kilos.

Navarra vende a 5 pesetas la tonelada.

Ciudad Real paga a 8 pesetas el carro.

Aragón opera a 6,50 pesetas los 1.000 kilos.

PRODUCTOS QUIMICOS E INSECTICIDAS

Azufre.—La Coruña vende a 55 pesetas quintal métrico.

Navarra opera a 51 pesetas los 100 kilos del sublimado.

Tarragona vende el "cañón" a 585 pesetas los 1.000 kilos.

Aragón paga los 100 kilos a 51 pesetas.

Sulfato de cobre.—La Coruña ofrece a 107 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 105 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real paga a 107,95 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 90 pesetas quintal métrico.

Tarragona ofrece a 100 pesetas los 100 kilos.

Aragón paga a 105 pesetas quintal métrico.

Sulfato de hierro.—La Coruña ofrece a 17,50 pesetas quintal métrico.

Ciudad Real vende a 18,45 pesetas los 100 kilos.

Valencia opera a 14 pesetas la misma unidad.

Barcelona paga a 12,50 pesetas los 100 kilos.

Aragón vende a 13 pesetas quintal métrico.

Arseniato de plomo.—En Madrid se vende a 3,85 y 4 pesetas, según envase, el arseniato de plomo en polvo de 30 por 100 de riqueza en pentóxido de arsénico. En pasta (50 por 100 de arseniato) vale 3,50 pesetas kilo.

Arseniato de calcio.—Se cotiza en Madrid a 2 pesetas, en bidones de 50 kilos.

Nicotina y sulfato de nicotina.—La nicotina de 95/98 por 100 se cotiza de 70 a 80 pesetas kilo, en Madrid, según envase. El sulfato de nicotina de 40 por 100 de riqueza en alcaloide se cotiza en Madrid de 30 a 35 pesetas kilo.

GANADO DE RENTA

Vacuno de carne.—La Coruña ofrece el kilo de ternera a 2 pesetas; novillo, a 1,85; buey, a 1,60, y vaca, a 1,25 pesetas.

Navarra paga el kilo de vaca en vivo a 1,30, y ternera, a 1,55 pesetas.

Ciudad Real vende la arroba de vaca a 34 pesetas (mercado sostenido), y terneras, a 41 pesetas.

Aragón ofrece el kilo de vaca a 1,25, y ternera, a 1,50 pesetas.

Vacuno de leche.—Avila paga las vacas holandesas de 1.300 a 1.500 pesetas.

Guipúzcoa ofrece las suizas a 2.000 pesetas, y terneras, a 165 pesetas.

Navarra vende las holandesas a 1.200 pesetas, y suizas, a 1.500.

Ciudad Real paga las holandesas de 1.500 a 2.300 pesetas, y suizas, de 1.250 a 2.150 pesetas.

Aragón cotiza a 1.200 pesetas una, y suizas, a 1.600 pesetas.

Ganado cabrío.—La Coruña vende a 1,70 pesetas kilo.

Ciudad Real ofrece de 80 a 125 pesetas cabeza, para leche, y cabritos, a 2,75 pesetas kilo.

Aragón vende a 60 pesetas una, y cabritos, de 15 a 25 pesetas cabeza.

Ganado lanar.—Navarra ofrece las ovejas a 65 pesetas una, y corderos, a 40 pesetas.

Ciudad Real vende a 30 y 45 pesetas una, y corderos, a 3 pesetas kilo.

Aragón paga de 55 a 60 pesetas la cabeza de oveja.

Ganado de cerda.—Aragón ofrece a 41 pesetas arroba.

Ciudad Real vende a 23 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 2,40 pesetas kilo.

La Coruña vende a 2,55 pesetas la misma unidad.

Guipúzcoa ofrece a 250 pesetas las cerdas de cría.

GANADO DE TRABAJO

Bueyes.—Avila vende a 2.250 pesetas el par.

Guipúzcoa ofrece la yunta a 2.500 pesetas.

Navarra paga de 2.000 a 2.500 pesetas el par.

Ciudad Real vende de 1.500 a 2.000 pesetas la yunta.

Aragón ofrece a 2.000 y 2.600 pesetas la yunta.

Vacas.—Avila paga de 1.500 a 1.800 pesetas la pareja.

Guipúzcoa ofrece a 2.600 pesetas la yunta.

Ciudad Real vende de 1.250 a 1.500 pesetas yunta.

Aragón paga de 1.500 a 2.000 pesetas.

Mulas.—Navarra ofrece la yunta de 2.000 a 2.500 pesetas, buenas.

Ciudad Real paga la yunta de hembras de 2.500 a 5.500, y de machos, de 1.250 a 3.250 pesetas.

VEEDORES DEL VINO

Preparación completa por los Ingenieros agrónomos señores Montiel y Navarro que comprende las materias del programa íntegro

Instituto de la Química - San Bernardo, 68

Aragón ofrece de 2.000 a 2.200 pesetas el par.

Caballar.—Navarra vende la jaca navarra a 250 pesetas; burguetana, a 800, y yeguas, a 1.000 pesetas.

Ciudad Real paga a 350 y 625 pesetas los caballos, y yeguas, de 600 a 900 pesetas.

Aragón vende los caballos de 300 a 800 pesetas uno, y yeguas, a 1.000.

Asnal.—Navarra paga a 200 pesetas uno.

Ciudad Real ofrece de 75 a 250 pesetas cabeza.

MATADERO

Ganado lanar.—Madrid paga los corderos de 3,20 a 3,35 pesetas kilo; ovejas, de 2,50 a 2,65, y corderos lechales de primera, de 3,30 a 3,45 pesetas.

Barcelona ofrece el kilo de oveja a 3, carneros a 3,80 y corderos a 4,50 pesetas.

Avila paga el kilo en canal de oveja a 3,25 pesetas, y corderos a 2,90 pesetas.

La Coruña ofrece el kilo de oveja a 3,25 pesetas.

Navarra vende a 3 pesetas kilo de oveja en muerto, carnero a 3,70 y cordero a 3,80 pesetas.

Ciudad Real paga el kilo en canal de oveja a 2,50 pesetas, carnero a 2,65 y cordero lechal a 3,60 pesetas.

Cuenca ofrece de 50 a 60 pesetas cabeza para carne.

Sevilla paga el kilo de oveja a 2,60 pesetas, carnero 2,50 y cordero a 3,50 pesetas.

Aragón ofrece a 3,60 y 4 pesetas kilo de cordero.

Ganado vacuno.—Madrid vende las vacas moruchas a 3,15 pesetas; extremeñas, a 3,10 pesetas; novillos, a 3,15 pesetas; toros, a 3,10 pesetas; bueyes, a 3,05, y terneras de Castilla fina, de 4,20 a 4,40 pesetas.

Barcelona ofrece los bueyes a 2,50 pesetas kilo; vacas, a 2,55, y terneras, a 3,30 pesetas.

Avila paga la arroba de vaca en canal a 30 pesetas, y terneras, a 40 y 45 pesetas, según clase.

Guipúzcoa vende el kilo en canal de buey a 3,35 pesetas, y vaca, a 3,40; novillo, a 4,10; toros en vivo, a 1,45 pesetas, y terneras, a 1,65 pesetas una.

La Coruña paga el kilo de ternera a 3,25 pesetas; novillo, a 2,85; buey, a 2,35, y vaca, a 2,05 pesetas.

Navarra ofrece el kilo de vaca a 3 pesetas, y ternera, a 3,90.

Ciudad Real paga la arroba en canal de buey a 33 pesetas; vaca, a 34;

novillo, a 38; toros, a 38, y terneras, a 41 pesetas.

Sevilla ofrece el kilo de buey a 2,55; vacas, a 3 pesetas; toros, a 3 pesetas, y terneras, a 4 pesetas la misma unidad.

Aragón vende de 4,40 a 6,40 pesetas kilogramo.

Ganado de cerda.—En Madrid se pagan los blancos chatos de 2,65 a 3,80 pesetas.

Barcelona vende los del país a 3,30 pesetas kilo.

Avila paga a 2,70 pesetas kilo en canal.

Guipúzcoa cotiza el kilo en vivo a 2,40 pesetas.

La Coruña vende a 2,70 pesetas kilo.

Ciudad Real ofrece a 23 pesetas arroba en vivo.

Sevilla paga a 2,70 pesetas kilo.

Aragón vende a 42 pesetas arroba.

Ganado cabrio.—Barcelona paga a 2,50 pesetas kilo.

La Coruña ofrece a 3,25 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real vende a 2,25 pesetas kilo de cabra y cabritos, 2,75 pesetas.

Cuenca paga a 35 y 45 cabeza de cabra.

Varios.—Barcelona vende los conejos a 7 pesetas el par; gallinas, a 16 pesetas; pollos, a 8; patos, a 12, y ocas, a 22 pesetas.

Guipúzcoa paga los pollos a 12 pesetas el par, y gallinas, a 15.

Navarra vende las perdices a 4,75 pesetas una; conejos, a 4,25; gallinas, a 8,50, y palomas, a 2,50 pesetas.

Ciudad Real paga a 2,75 los conejos; perdices, a 4,50; gallinas, a 6, y gallos, a 8 pesetas.

Estado de los campos

CASTILLA

Avila.—El campo va, en general, muy adelantado, porque ha helado con poca intensidad hasta hace pocos días, en que se iniciaron heladas más fuertes, con sol durante el día. No convenía que los sembrados adelanten tanto, porque pueden peligrar más con los temporales fríos de primavera.

Se está recogiendo la aceituna, y la cosecha, en general, es pequeña, aunque sana.

GALICIA

La Coruña.—Se terminó la siembra de cereales de invierno en la provincia. Las siembras de éstos, que tuvieron lugar en los meses de octubre y

noviembre, están con buen aspecto y un poco retrasadas las hechas en diciembre, consecuencia de las bajas temperaturas y gran humedad.

Se están recolectando los nabos con buen resultado. Lo mismo puede decirse de las coliflores.

Continúan las operaciones de cava y poda del viñedo y, en general, la poda de árboles frutales y de ornamentación.

NAVARRA

Tiempo blando y húmedo ha determinado se produzcan en los trigales ataques tempranos de roya, si bien ello no es más que en corros de sembrado y no general.

Se halla terminando la recolección de aceituna. A causa de las lluvias se paraliza en muchos sitios la recolección de remolacha azucarera. Las labores en barbecho se realizan con tiempo excelente.

LA MANCHA

Cuenca.—El estado del campo es hermoso; debido a las persistentes lluvias no se ha podido sembrar por completo la cebada.

Se está recolectando la aceituna en buenas condiciones de madurez, por recogerse tarde; la cosecha es abundante.

LEVANTE

Valencia.—Tiempo como hace muchos años no había ocurrido, según se puede comprobar por los boletines meteorológicos: llovió este invierno en la provincia de Valencia de una manera más que abundante.

Los efectos del exceso de agua se dejaron ya sentir en los naranjos; es decir, en las naranjas, las cuales pierden condición de embarque y a más de esto quedan tan poco sujetas al árbol, que un vendaval en las condiciones actuales derribaría una cantidad considerable de cosecha.

Plantas olivos

Dos años, superiores, gran desarrollo y producción. Precios económicos, según cantidad. Muchas existencias. Rafael Rollán, Arganda (Madrid).

ANDALUCIA

Sevilla.—Las últimas lluvias han retrasado mucho la sementera en la mayor parte de la provincia.

Se está terminando la recogida de la aceituna.

Como consecuencia del otoño excesivamente lluvioso, muchas tierras se han quedado sin sembrar de cereal, por lo cual será más elevada que la normal la superficie dedicada a cultivos de verano.

Se quejan los viticultores de que si bien la cosecha de uva ha sido magnífica, los mostos son de muy baja graduación.

ARAGON

Parece que estos días los labradores se sienten muy optimistas, porque el tiempo se ha consolidado un poco y con el viento reinante y el buen sol

permitirá que las tierras adquieran la sequedad necesaria, a fin de realizar las operaciones de arranque y arrastre de la remolacha.

Como es sabido, la humedad de estos días pasados impidió llevar a cabo estos trabajos y las azucareras, ante la falta de materia prima, hubieron de suspender temporalmente su fabricación, que sin duda no tardará en reanudarse.

La situación de los campos sembrados de cereales es francamente buena, y aun cuando todavía es prematuro predecir nada, si el tiempo no se encuentra en contra de los labradores, todo hace asegurar una excelente cosecha.

CATALUÑA

En el litoral se procede con toda actividad a la siembra de la patata temprana, pensando rescatar el tiem-

po perdido por las lluvias, a pesar de lo cual se ha rebasado con relación a lo normal de otros años.

En las zonas vitícolas va terminándose la poda y se empieza la primera cava o labor de arado del invierno.

Continúa la cosecha de la aceituna, resultando los aceites de peor calidad de lo que se esperaba, debido a que la lluvia ha estropeado y ensuciado mucha aceituna.

La actividad en las zonas de cultivo de hortalizas, por ejemplo, alcachofas y lechugas, no es la acostumbrada en otros años en esta época, debido a las dificultades de exportación.

En las zonas de cultivo frutal, así como en las de cultivo de cereales y plantas forrageras, atraviesan el periodo de calma, estando en ellos dedicados los agricultores a reparar los caminos y márgenes estropeados por las pasadas lluvias.

