

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Año XXVII  
N.º 311

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

Marzo  
1958

Suscripción { España ..... Año, 120 ptas.  
Portugal y América ..... Año, 132 ptas.  
Restantes países ..... Año, 150 ptas.

Números { España ..... 12 ptas.  
Portugal y América ..... 14 ptas.  
Restantes países ..... 16 ptas.

## Editorial

### Orientación de la producción de agrios

Con la más sincera complacencia registramos el hecho tan favorable de la franca recuperación de los huertos de naranjos levantinos, tan gravemente afectados por aquellas terribles heladas de febrero de 1956, hasta el extremo de que para muchos de los árboles se creyó en un principio que ya no serían nunca de provecho. La benignidad del clima y el admirable trabajo de los huertanos, verdaderos artistas del cultivo intensivo, han hecho el milagro, al cual han venido a contribuir también las excelentes perspectivas de los mercados exteriores, en los que la naranja española representa un papel de primacía, a tono con su riqueza y exquisitez, que no la arrebatarán fácilmente sus animosos competidores, especialmente si nos cuidamos de la presentación del fruto.

Parece, pues, llegado el momento de estimular la plantación de agrios, o cuando menos dulcificar en lo posible la legislación vigente en la materia, que si bien se llama de «limitación de plantaciones de agrios», en realidad viene siendo más bien de ordenación de las mismas, encauzando por buen camino las aspiraciones de todo aquel que se propone plantar, para que al menos no degeneren en anarquía la suma de tantos buenos propósitos.

Cuatro años van transcurridos desde que se publicó el Decreto de 26 de junio de 1953 en relación con este asunto, y acaso no esté fuera de lugar examinar levemente la repercusión alcanzada por el mismo. Según datos que nos han suminis-

trado amablemente, en la primera campaña se resolvieron a favor 7.400 peticiones, referentes a 1.600.000 pies, con los cuales se poblaban hectáreas 4.600 (redondeamos de intento las cantidades). Estas cifras, que pudieran parecer elevadas, no lo eran, sin duda, teniendo en cuenta que por encontrarnos en el primer año de vigencia de la disposición esto suponía una liquidación de situaciones previas y un lógico deseo de plantar a toda costa, por si la disposición fuese un primer toque de clarín, es decir, que no se descartaba la posibilidad de que se acentuase el matiz restrictivo de la legislación en lo sucesivo.

Como era de prever, en la segunda campaña las cifras anteriores descendieron notablemente, al recibirse sólo 3.300 peticiones, referentes a árboles 800.000 y a 2.400 hectáreas, cantidades todas que podían considerarse encajadas en límites normales.

La tercera campaña aún se presentó con más baja, pues únicamente se formularon 2.200 peticiones, correspondientes a 600.000 plantones y a 1.800 hectáreas.

Finalmente, la cuarta campaña comprende el millar escaso de peticiones, abarcando 400.000 pies, con los cuales se plantan 1.300 hectáreas, siempre en números redondos.

Como puede observarse, el ritmo decreciente que llevaba la plantación se ha acentuado mucho en esta última campaña, considerando las cifras globalmente. Mas como pudiera existir algún enmascaramiento o compensación, hemos tratado de saber cómo ha evolucionado la plantación en las principales provincias, a cuyo fin, y en busca de mayor claridad, hemos asignado el valor 100 a la cifra de árboles plantados en la primera campaña en cada una de dichas provincias, con lo cual los números índices resultan ser así: Alicante, 100,

84, 45 y 70; Almería, 100, 53, 23 y 15; Castellón, 100, 51, 29 y 5; Murcia, 100, 79, 33 y 30; Valencia, 100, 40, 40 y 12.

La consideración de estas cifras nos releva de muchos comentarios. Únicamente queremos hacer resaltar el hecho de que mientras en Castellón y Valencia —las provincias más afectadas por la catástrofe de 1956— ha decrecido mucho el número de pies plantados, resulta que ha aumentado éste en Alicante, y sobre todo en Almería, cuya provincia, tan desgraciada en otros órdenes, por la dureza de su medio, consiguió salir indemne de las heladas, lo cual ha servido para que numerosos agricultores levantinos se fijen en ella como lugar propicio para hacer grandes inversiones dinerarias, con el fin de preparar plantaciones de agríos en las cuales el riego se hace casi siempre en condiciones que podíamos calificar de heroicas, aprovechando no la última gota de agua, sino la última media gota, hasta el punto de que el agua, sumamente escasa y a prueba de buenos reguladores, viene a reces a representar un gasto de 100 y hasta 150 pesetas por hectárea, coste que sólo puede resistir económicamente un cultivo como el naranjo, que paga bien el agua y que es poco consumidor de la misma.

Quizá resulte curioso consignar cuáles han sido las densidades de plantación en las cinco provin-

cias citadas, que fueron, como promedio de las cuatro campañas: Alicante, 338; Almería, 271; Castellón, 360; Murcia, 247, y Valencia, 334. Es en esta provincia en donde la cifra de densidad permanece más constante, puesto que los valores en los cuatro años han sido: 335, 335, 342 y 325. Todas estas cifras están ligeramente enmascaradas, porque intervienen también en los cálculos las reposiciones de marras, aunque el efecto es, sin duda, poco importante.

A la vista de cuanto antecede nos permitimos opinar en el sentido de que acaso fuera conveniente retocar las disposiciones en rigor, a fin de dotarlas de una mayor flexibilidad en orden a facilitar las plantaciones en los términos municipales de tradición naranjera o en aquellos otros en los cuales haya gran probabilidad de que el fruto se logre siempre en las debidas condiciones.

En relación con la ordenación del cultivo de que antes hablábamos, las Jefaturas Agronómicas vienen corrigiendo las peticiones, con el fin de adecuar el número de pies y la variedad a las posibilidades de la parcela. Un paso más, y bastante decisivo, sería llegar a imponer la variedad, a fin de unificar la producción por comarcas y para regularizar, escalonándola, la salida del fruto, con el objeto de defender las cotizaciones.





Una buena preparación del terreno y siembra cuidadosa son indispensables para asegurar el establecimiento de nuevas praderas.

La Dirección de la Revista AGRICULTURA me confía frecuentemente la contestación a las consultas de sus suscriptores sobre las siembras de praderas y pastizales. Otras muchas consultas de esta misma índole debo resolver a diario como una de mis misiones de Ingeniero del Instituto Nacional de Semillas Selectas, cuya influencia ha sido y es tan importante en el fomento en general de la mejora de nuestras producciones pratenses, promoviendo la producción nacional de las semillas de estirpes y variedades más adecuadas y realizando constantemente introducciones de especies exóticas o nuevas estirpes que se estiman interesantes para nuestros suelos y climas.

Este contacto directo con ganaderos y agricultores de todo el país me permite valorar el enorme y creciente interés que en nuestros medios rurales se ha despertado por la mejora de las producciones herbáceas y forrajeras. No es de extrañar este movimiento si tenemos en cuenta que un 40 por 100 aproximadamente de la superficie de nuestra nación está ocupada por praderas y pastizales. En tan grande extensión se presentan todas las formas posibles de aprovechamiento de las producciones herbáceas naturales o cultivadas: desde las praderas permanentes, que ocupan en las regiones húmedas importantes superficies de zonas montañosas o de topografía accidentada, donde no es fácil la obtención de otras cosechas, hasta las extensas zonas de meseta o montaña, en que la aridez de nuestro clima no permite más aprovechamiento que el pastoreo de una vegetación de tipo semidesértico, constituido por asociaciones vegetales muy degradadas. Todos los estados intermedios entre estos extremos pueden hallarse recorriendo el suelo de nuestra Patria, donde, en algu-

# Factores que condicionan la elección de especies pratenses

*Por José María Pire Solís*

Ingeniero agrónomo

nos lugares, el ganadero y el agricultor se han adelantado a los métodos más modernos de la explotación de praderas, como ocurre con las dehesas extremeñas, cuyos pastos naturales se aprovechan durante periodos de uno a cinco años en rotación con cosechas de cereales, verdadera anticipación del "ley-farming", preconizado por los ingleses como un método ideal de conservación del suelo y su fertilidad.

El estado actual de economía difícil de las explotaciones ganaderas de casi todo el país promueve este interés general, pues en España, igual que en el resto del mundo, son las unidades forrajeras de las producciones herbáceas aprovechadas directamente por el ganado en praderas o pastizales, las de menor coste al compararlas con otros métodos de alimentación animal.

Son varios los métodos que se preconizan para aumentar la productividad de praderas y pastizales, y entre ellos citaremos el pastoreo rotacional u ordenado, incluyendo vedas de ganado para fomentar la multiplicación natural de las especies más interesantes; la fertilización mediante el abonado químico, como medio de compensar las pérdidas que en la fertilidad del suelo se producen por diferencia entre los principios extraídos y los devueltos al suelo por el propio ganado; la siembra de praderas y pastizales con especies mejoradas, de buena adaptación a las condiciones ecológicas, y aquí debe incluirse también la práctica de rotación de praderas con cultivos de otras especies, al que ya hemos hecho alusión anteriormente.

Un plan completo de mejora de las producciones herbáceas en zonas o fincas determinadas requiere generalmente el empleo conjunto de todos o algunos de los sistemas antes enumerados, pero es quizás el método de siembras con especies mejoradas el que de forma más inmediata ha llegado a



Siembras de trébol subterráneo en una dehesa extremeña de pasto y labor.

aunque pueden soportar durante un tiempo no largo temperaturas de cero grados o algo menos, mientras que el *Pennisetum clandestinum* o el *Paspalum dilatatum* se hielan fácilmente y sólo pueden emplearse en zonas costeras de inviernos benignos, donde no sean de temer las heladas.

También difieren mucho las especies pratenses por su resistencia al calor y a la sequía. El trébol ladino, por ejemplo, tolera mal los calores excesivos del centro del verano y su producción baja aun disponiendo de humedad suficiente en el suelo. La resistencia a la sequía es carácter muy variable para las distintas especies que pueden utilizarse; hay plantas, como la alfalfa, que exigen un elevado consumo de agua por unidad de materia seca producida, pero que pueden soportar grandes sequías en terrenos profundos, por la posibilidad de utilizar humedades de las capas más hondas del suelo, debido a su desarrollado sistema radicular. Otras plantas, como las del género *Eragrostis* y en particular la especie *Eragrostis curvula*, que tienen un profuso sistema radicular de superficie, soportan las sequías más extremas con contenidos de humedad muy bajos en el suelo, por su capacidad de resistencia, que les permite aprovechar estas mínimas aportaciones mucho mejor que otras especies. De todo esto se deduce que el conocimiento de la climatología local y, en particular, la cantidad de lluvia y su distribución, así como las temperaturas mínimas de invierno y máximas de verano son indispensables para actuar en la elección acertada de especies.

No menos influencia tienen las características de suelos. Hay especies que prefieren suelos de constitución mecánica en que predominan los elementos finos, es decir, suelos fuertes, pesados o arcillosos, como la *Festuca elatior*, variedad *arundinacea*, aunque la mayor parte de las plantas pratenses se den mejor en suelos fértiles bien equili-

brados en su constitución mecánica, es decir, en tierras francas o medias. Hay algunas, como el *Eragrostis trichodes* o la *Erharta calycina*, que decididamente prosperan mejor en suelos ligeros, incluso arenosos.

La profundidad del suelo nos condiciona la elección de especies de acuerdo con su sistema radicular y su resistencia a la sequía. En terrenos profundos, aunque sean cascajosos, podremos emplear plantas como la *Sanguisorba minor* o las alfalfas de secano, ambas de profundo sistema radicular; en suelos poco profundos, pero frescos o de regadío, será posible el empleo, por ejemplo, de trébol blanco (bien el común o el ladino), planta exigente en humedad, cuyo sistema radicular es superficial; y si se trata de terrenos poco profundos y muy áridos tendremos que recurrir a las especies más resistentes a la sequía, como los *Eragrostis*. Tenemos en España muchos terrenos de pastizales en los que la roca madre aflora a la superficie, quedando entre estos afloramientos espacios con suelo vegetal de muy poco espesor. Si, además, como es frecuente, estos terrenos son de constitución arenosa, están expuestos a sequías muy severas de verano, donde apenas encontramos especies perennes que pueden subsistir, tenemos entonces que emplear, necesariamente, plantas anuales de fácil resiembra y crecimiento invernal, es decir, que se desarrollen durante la época de lluvias, como, por ejemplo, *Lolium rigidum*, *Medicago tribuloides* o trébol subterráneo, de tanta utilidad este último para muchas dehesas extremeñas.

El pH del suelo—índice de su acidez o basicidad—es factor muy importante para la elección de especies. Algunas plantas, como el citado trébol subterráneo, prefieren suelos neutros o ligeramente ácidos, sin cal. Otras prosperan mejor en terrenos neutros o de pH superior a 7, o incluso toleran cantidades moderadas de álcalis en el suelo, como *Festuca arundinacea* y trébol fresa.

En general, la producción herbácea de las especies pratenses está en razón directa de la fertilidad del suelo. Lo mismo ocurre, salvo excepciones, con la producción de semillas, pues hay especies, como *Dactylis glomerata* y el trébol ladino, cuyo excesivo desarrollo vegetativo, en terrenos muy fértiles o con fuertes dosis de abonos nitrogenados, impide una floración y fructificación abundantes. Es, en cambio, muy distinto el comportamiento de las diferentes especies gramíneas y leguminosas pratenses en cuanto a su establecimiento, resistencia y productividad en terrenos de baja fertilidad. Así, dos especies leguminosas con adaptación muy

semejante a condiciones de clima y suelo, trébol subterráneo y trébol rosa, difieren marcadamente en este aspecto, pues la segunda subsiste y produce en terrenos de baja fertilidad, donde el trébol subterráneo hace muy escaso desarrollo. Entre las gramíneas, *Lolium perenne*, *Phalaris tuberosa* var. *stenoptera* y *Bromus inermis* son plantas que exigen una buena fertilidad de los suelos, mientras que *Eragrostis curvula* y *E. trichodes*, en particular la primera, pueden establecerse en terrenos francamente malos.

Las especies poco exigentes en fertilidad tienen un gran valor como colonizadoras para la revegetación de terrenos pobres de pastos, que se roturan para obtener otras cosechas, y de las que, desgraciadamente, no faltan ejemplos en nuestro país, en muchas dehesas en que se hicieron asentamientos durante la segunda república, con la pretensión, nada menos, que de resolver importantes problemas sociales, o en otras roturaciones efectuadas en nuestra posguerra para aumentar la superficie dedicada al cultivo de cereales panificables. Durante un viaje por las zonas de pastos de las grandes llanuras de Estados Unidos tuve ocasión de comprobar el gran valor colonizador de las dos especies citadas de *Eragrostis* en granjas abandonadas de los estados de Oklahoma, Colorado y Kansas, cuyos suelos, sometidos a una extraordinaria erosión eólica, habían quedado totalmente inútiles para el cultivo.

En resumen, el conocimiento, aun a grandes rasgos, de las características del suelo, incluida su fertilidad, es indispensable para poder aconsejar debidamente sobre las especies que pueden utilizarse en una siembra de praderas.

El estado actual de los pastizales que hayan de sembrarse da indicaciones muy valiosas para establecer un plan de mejora, y en este aspecto la vegetación nos suministra el principal factor de conocimiento. Muchas veces la presencia, aun en escasa proporción, de valiosas plantas forrajeras, que el pastoreo excesivo y selectivo del ganado ha hecho desaparecer casi por completo, y que sólo podemos encontrar en lugares determinados, como proximidades de cercas, tapias o sitios que no se pastan abusivamente por su mayor dificultad de acceso para el ganado, son un valioso indicio de su adaptación y de la posibilidad de volver a introducir las en la pradera mediante siembra. En pastos de zonas frescas de nuestro país es frecuente encontrar, en tales situaciones, forrajeras tan valiosas como *Lolium perenne* y *Dactylis glomerata* (común y ssp. *hispanica*), que han desaparecido por completo del resto del pastizal.



Medicago tribuloides establecido por siembra en un cortijo de la provincia de Sevilla.

En otros casos, como en muchas dehesas extremeñas de pastoreo y labor, la presencia de buenas forrajeras típicas, como las plantas allí llamadas carretones (diversas especies anuales del género *Medicago*, y principalmente *M. orbicularis*, *M. hispida*, *M. arabica* y *M. minima*), junto con tréboles como *Trifolium glomeratum*, *T. estriatum*, *T. agrarium*, *T. arvense* y *T. subterraneum*, son indicio de unas condiciones de suelo y fertilidad que permiten asegurar la buena adaptación de esta última especie (trébol subterráneo), introducida en España en 1952 por el Instituto Nacional de Semillas Selectas, que en siembras extensivas ha supuesto en muchas de estas dehesas el multiplicar entre dos y cinco veces las producciones anteriores a su introducción.

En los áridos eriales de las estepas aragonesas, la presencia de algunas plantas espontáneas, como el albardín (*Lygeum spartum*), hierba capitana (*Salsola kali*), ontina (*Artemisia herba-alba*) y siallo (*Salsola vermiculata*), son un indicio de la adaptación de especies como *Agropyron cristatum* y *Agropyron intermedium*. Vemos así que el conocimiento de la vegetación espontánea, tanto de plantas herbáceas como leñosas, suministran elementos muy valiosos y definitivos para el momento de hacer una elección de especies.

En resumen, cada especie tiene unas exigencias de adaptación, amplias o estrechas, que es preciso queden comprendidas en el medio en que han de introducirse, y aún esto no basta, pues es preciso que las diferentes plantas que se elijan para formar una mezcla encuentren en la pradera un equilibrio a su mutua competencia para lograr la mayor estabilidad posible en su composición.

Quisiéramos con estas líneas haber destacado la importancia de un estudio minucioso de los facto-

los agricultores, sin duda alguna al observar los incrementos casi increíbles de producción que pueden lograrse cuando, por conocer bien las condiciones ecológicas de la zona, se ha acertado plenamente con las especies más adecuadas y se ha puesto, además, todo el cuidado en la preparación de los terrenos y realización de las siembras, factores decisivos para lograr un buen establecimiento. Pero estas siembras son caras; requieren, como decimos, una muy cuidadosa preparación del terreno, imprescindible para facilitar la nascencia y establecimiento de muchas de las especies en las difíciles primeras fases de su vida; precisan también del empleo de abonos para mejorar la fertilidad natural de los suelos, y el gasto en semillas es elevado, y así resulta que para muchas zonas de secano de nuestro país estas inversiones de establecimiento pueden alcanzar—hoy por hoy—cifras del orden de unas 2.500 pesetas por hectárea.

Considérese ahora que muchas de estas praderas y pastizales que se pretenden mejorar sólo mantienen una o dos cabezas lanares por hectárea, y no durante todo el año, sino desde la otoñada hasta la sequía estival, es decir, que las inversiones que se requieren para la mejora por resiembras suponen un esfuerzo económico grande si se mira desde

el punto de vista del rendimiento actual de los pastos. Es, por tanto, muy importante asegurar la productividad de estas inversiones con un estudio detenido de las condiciones del medio para garantizar el éxito de las especies que se elijan.

Son múltiples los factores que condicionan esta elección. El relieve topográfico de las fincas y otras características que determinen la facilidad o dificultad del laboreo pueden orientar dicha elección al empleo exclusivamente de especies de fácil nascencia y establecimiento, como, por ejemplo, la *Sanguisorba minor*, aunque las restantes circunstancias de suelo, climatología y estado actual de los aprovechamientos permitiera prever la posibilidad de cultivar otras forrajeras de mejor calidad o producción.

La climatología local condiciona la elección de especies por dos factores fundamentales: resistencia al frío y tolerancia al calor y a la sequía.

De las numerosas especies que pueden emplearse en siembras y pastizales hay algunas, como por ejemplo la avena elevada, el *Agropyron intermedium* o el *Bromus inermis*, que resisten temperaturas muy bajas, aun del orden de 18 a 20° bajo cero. Otras especies, por ejemplo, el trébol subterráneo, no toleran los inviernos excesivamente fríos,



Pradera de *Bromus inermis* establecido por siembra en la provincia de Lérida.

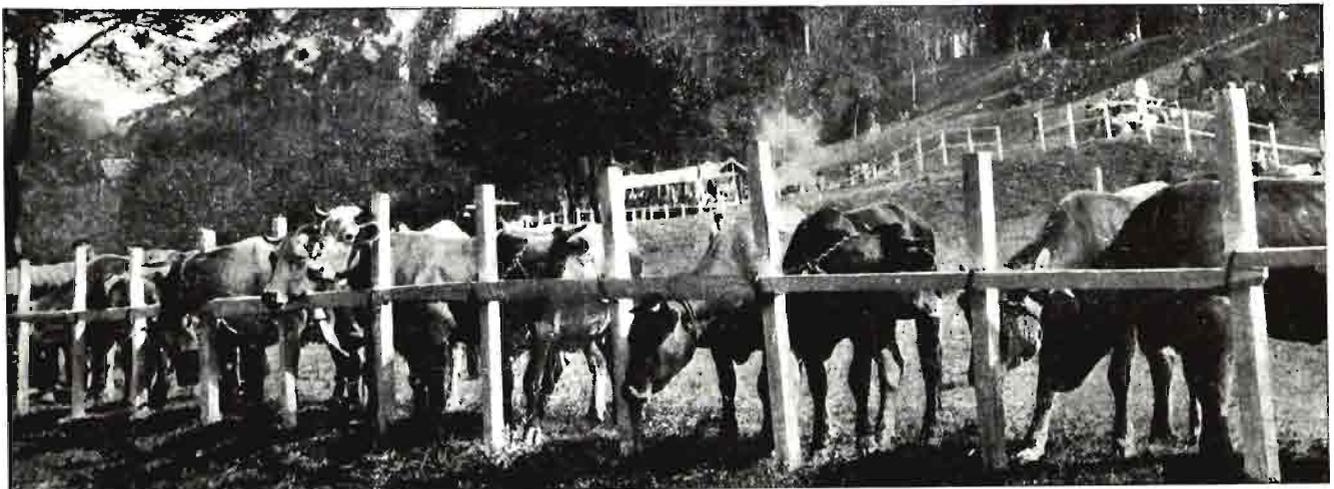


Campo de producción de semilla de «festuca Ellator», Var. Arrondinámica, estirpe alta.

res ecológicos, que tan decisivamente condicionan la elección de especies en las siembras de praderas, para evitar fracasos por el uso indebido de plantas no adaptadas a las condiciones del medio y prevenir también a agricultores y ganaderos contra interesadas propagandas de especies milagrosas o mezclas de semillas que a veces se ofrecen

como solución definitiva y general para la revegetación y mejora de nuestros pastizales.

Quedarían incompletas estas notas si no diéramos una idea de las condiciones de adaptación de las especies más importantes que pueden utilizarse para las siembras de praderas y pastizales, pero el tema bien merece dedicarle un nuevo artículo.



# Lúpulo español... ¡¡¡Cerveza española!!!

*Por Leopoldo Hernández Robredo*

Ingeniero agrónomo

En otros artículos hemos citado ya el hecho de que, en uno de nuestros viajes a Inglaterra, observando su agricultura, vimos el cultivo del lúpulo, o sea el producto que se emplea en la fabricación de la cerveza.

Con respecto a ésta, sin llegar a la frase alemana de que «la cervecería es la mejor de las farmacias», consignaremos lo siguiente:

La cerveza contiene cantidad no despreciable de materias albuminoides, con el mismo valor nutritivo que la clara de huevo o el jugo de carne, y además fosfatos orgánicos, muy útiles para niños y personas débiles. El lúpulo da a la cerveza su característico sabor por su contenido en esencias y, sobre todo, resinas amargas. Y ya se sabe que los amargos (como la genciana, que hace algún tiempo fué utilizada en la cerveza madrileña por falta de lúpulo) ejercen una acción muy valiosa, estimulante sobre el apetito. La cerveza contiene vitaminas en su levadura. Así resulta el valor de estas levaduras como remedio eficaz contra la forunculosis, habiéndolo comprobado en sí mismo el que suscribe.

Como decíamos, vimos el cultivo del lúpulo en Inglaterra, y, pensando en nuestra Patria, nos decidimos a implantar en ella su cultivo. El primer resultado fué obtener una producción de 3.593 kilos en verde por hectárea. Y siendo la reducción del peso en el secadero de un 68 por 100, resultaron 1.150 kilos en seco por hectárea.

Comparando estas cifras con las cosechas medias del extranjero, vemos que en Austria se obtuvieron 446 kilos; en Alemania, 624; en Inglaterra, 960, y en Bélgica, 1.356. Y aún debemos tener en cuenta que obtuvimos, además de alta cantidad, buena calidad, con olor intenso y aromático.

El Ingeniero que suscribe llevó después el cultivo del lúpulo a la Estación de Agricultura de Betanzos, que también regía en 1927, y allí los resultados aun fueron mejores, dada la calidad del terreno. Pero nombrado Ingeniero jefe de la provincia de Madrid, no seguimos atendiendo desde 1928 estos trabajos.

El cultivo sufrió oscilaciones y lentitud. Siempre

es más fácil introducir un nuevo abono o una nueva máquina, en la explotación rural, que iniciar un nuevo cultivo.

Pero, afortunadamente, Su Excelencia el Jefe del Estado, por su propia iniciativa, creó el Servicio de Fomento del Lúpulo para difundirlo, realizándose varias plantaciones. En el Ayuntamiento de Betanzos, el agricultor don Raúl Fernández fué el primero que cultivó el lúpulo, que obtuvo de la Estación de Agricultura de Betanzos, adonde lo había llevado el que suscribe.

En 1939 ya se obtuvo por los labradores de la zona de Betanzos un beneficio de más de 30.000 pesetas. En 1940 estos ingresos ascendieron a 60.000 pesetas. En 1941, 1942 y 1943, el cultivo permaneció estacionario. El precio de los tutores ascendió de 0,50 pesetas a tres. En 1945 se inicia el cultivo del lúpulo en Guipúzcoa. En este año el Estado convocó un concurso para conceder el cultivo del lúpulo a empresas privadas, recayendo la elección en la «Sociedad Anónima Española de Fomento del Lúpulo», cuya importante y activa actuación ciframos después. Dicha Sociedad tiene la cooperación técnica, que también citamos luego, de ingenieros agrónomos.

En 1946 se establecen campos de ensayo.

En 1950, las subvenciones concedidas por la «Sociedad Anónima Española de Fomento del Lúpulo» a los cultivadores de esta planta, solamente en Galicia, ascienden ya a 444.383 pesetas.

En 1951 aumenta el cultivo, siendo 591.483 el número de plantas.

Sigue el aumento, que llega a estar representado ya en 1956 por 1.500.250 plantas. Esto corresponde a 49.734 kilos de lúpulo seco en 1951, y 295.016,25 en 1956.

Hay que tener en cuenta que en el extranjero la baja de precio en 1954 es acentuada pues en la oferta de algunos lúpulos extranjeros de buena calidad sus precios son más bajos por kilo seco que los que la S. A. E. de Fomento del Lúpulo ha pagado por el mismo concepto, sin enfardar, a los labradores, y



al que, naturalmente, hay que agregar el lógico rendimiento de los muchos millones de pesetas desembolsados por la Sociedad en gastos de instalaciones de material, construcción de edificios y subvenciones a los agricultores.

Los aumentos de plantaciones que se han hecho han sido especialmente de esquejes de las variedades Hallertau, Tettnang y Fino de Alsacia, con preferencia de la primera.

Los resultados obtenidos han sido buenos en general y mejores aún en aquellos cultivos en que se siguieron exactamente por los agricultores las instrucciones del personal técnico.

La última producción, según zonas, fué la siguiente:

	KILOS SECOS
1. <sup>a</sup> Zona.—Galicia ... ..	120.959,—
2. <sup>a</sup> Zona.—León ... ..	147.773,25
3. <sup>a</sup> Zona.—Asturias-Santander ... ..	20.451,50
4. <sup>a</sup> Zona.—Vasco - Navarra ... ..	5.832,50
TOTAL ... ..	295.016,25

De ellos, 177.451,50 kilos, de primera clase; de segunda, 104.181,50, y de tercera, 13.383,25 kilos.

Con todas las plantas en cultivo actualmente, y en circunstancias normales, se puede conseguir una producción media de 375.000 kilos secos al año, produc-

ción que arroja 75.000 kilos más sobre los 300.000 kilos, igualmente secos, que la Sociedad debe producir anualmente, en circunstancias normales, conforme con el compromiso que dicha Sociedad tiene con el Estado.

La Sociedad tuvo siempre a disposición de los cultivadores las materias de eficacia probada para combatir las enfermedades que pudieran presentarse, en las condiciones económicas más favorables.

Dada la carestía de los tutores de madera y su sustitución por alambradas adecuadas, los servicios técnicos de la Sociedad los han divulgado, sirviéndoles de modelo los instalados en los campos de experiencias, llegando la Sociedad hasta a ayudarles económicamente en aquellos casos en que las circunstancias lo aconsejaron.

En cuanto a construcciones, de no existir nada, se ha llegado a construir tres factorías: la de Betanzos, la de Villanueva de Carrizo y la de Nava, y se piensa en la instalación en la zona vasco-navarra de una factoría análoga a la última. Tras los millones invertidos en obras, lo que se proyecta actualmente representa unos 12 millones de pesetas.

Finalmente se aspira a una producción de 800.000 kilos secos anuales inmediatamente, para lo que se ampliarán debidamente las tres factorías, pudiendo pensarse en la instalación en la zona vasco-navarra de una factoría similar, como se dijo anteriormente, a la de Nava.

Como hemos dicho, la Sociedad Española de Fomento del Lúpulo llegó a cumplir sus compromisos de producción con el Estado.

Pero aún más. Se han puesto las bases para aumentar la producción no sólo para el creciente consumo



Des aspectos de plantaciones de lúpulo.

## AGRICULTURA

del lúpulo que necesitan nuestras fábricas, sino también para dedicar parte de nuestra producción a naciones que ya nos la tienen solicitada.

España, de importadora, se transforma en exporta-

Y acordándonos de la frase de que «la empresa es el hombre», surgen ante mi vista dos nombres: el del excelentísimo señor don Alfredo Mahou, Presidente del Consejo de administración de la S. A. E. de Fo-

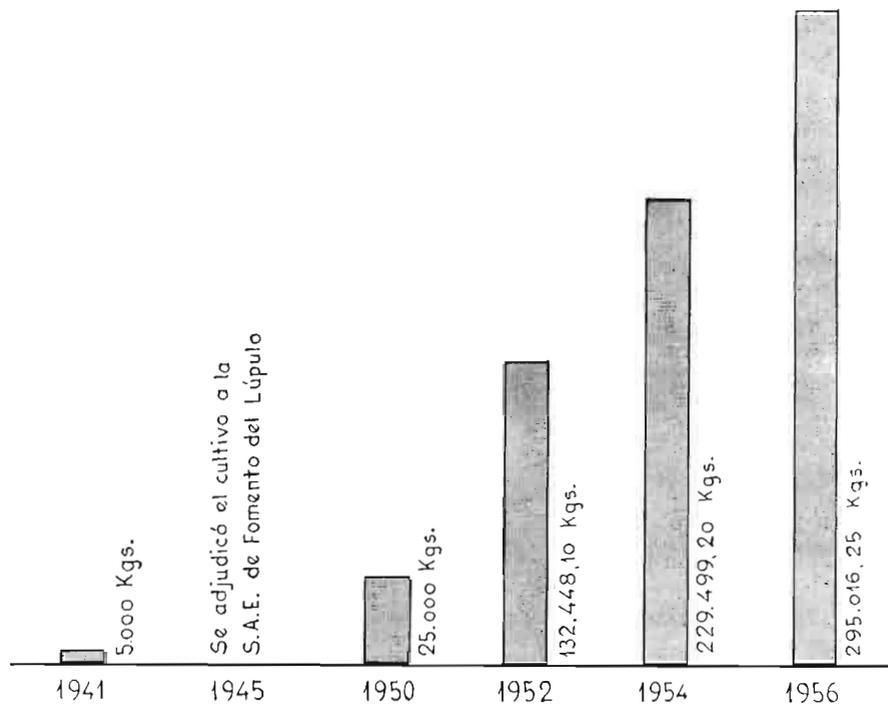


Gráfico de la producción de lúpulo.

dora. Y ello se ha conseguido en primer lugar gracias a nuestro Caudillo, que convocó un concurso para este cultivo a empresas privadas, y a continuación, a la Sociedad Anónima Española de Fomento del Lúpulo, que fué la elegida.

mento del Lúpulo, y el de don José Francisco de Arcenegui, Director general, los cuales, sin duda con el concurso de competentes ingenieros agrónomos y personal administrativo, han creado una nueva riqueza agrícola para nuestra querida España.



Vista parcial de la factoría de Betanzos. (De la Memoria de la S. A. E. de Fomento del Lúpulo, 1954.)

# Sensibilidad de las malas hierbas, en los sembrados de invierno, a los herbicidas selectivos, a base de 2,4-D y 2,4,5-T

*Por Juan Gostinchar*

Ingeniero agrónomo

Desde que empezamos a trabajar con este tipo de herbicidas, hace unos tres años, encontramos la falta de una ordenación sistemática de la sensibilidad de las malas hierbas respecto a los productos en cuestión. La frase, tan usada aún hoy, de que estos herbicidas sirven para combatir las hierbas de hoja ancha, mientras que a las de hoja estrecha las dejan intactas, peca no sólo por ser una generalización muy burda, sino porque induce a errores graves, ya que existen muchas malas hierbas con hojas bien estrechas (aunque, quizá, no siempre en el lenguaje botánico, pero sí en el práctico), que acusan una gran sensibilidad a estos herbicidas, y, por otra parte, otras muchas de hojas muy anchas que apenas sienten la acción de los herbicidas selectivos. Algo más concretas y científicas son las clasificaciones, como: "Las gramíneas y las demás plantas" o "Las monocotiledóneas y las dicotiledóneas", a pesar de distar todavía mucho como para ser un guión práctico para el campo.

Estas ideas nos indujeron a buscar, desde el principio, una relación entre la sensibilidad relativa de las plantas con sus sistemática botánica. Tal orientación llevaba en sí la necesidad de confeccionar un herbario lo más completo posible —al menos en lo que era compatible con nuestra labor principal—, y posteriormente determinar, con los datos obtenidos directamente en el campo, qué relación tiene la sensibilidad de toda esta flora recogida con su sistemática botánica.

De estas experiencias propias, y de los trabajos extranjeros que se están publicando, conforme se va conociendo mejor la actuación de los herbicidas fitohormonales, hemos sacado la conclusión de que la sensibilidad de las malas hierbas a estos productos obedece, en grandes rasgos, a su ordenación

botánica, es decir, a su agrupación en familias. A pesar de que no encontramos tal afirmación en ninguno de los trabajos leídos hasta ahora, consideramos que el hecho es sumamente interesante. De esta manera, el diagnóstico del técnico, antes de comenzar el trabajo, se simplifica muchísimo, máxime teniendo en cuenta que, en el momento más adecuado para los tratamientos, la clasificación exacta por especies, si no se trata de plantas conocidas de antemano, resulta ser prácticamente imposible, pues en este periodo no disponemos, en general, ni siquiera de las flores, y menos aún de los frutos.

Teniendo en cuenta que la enumeración de todas las especies perjudiciales, recogidas en los sembrados de invierno españoles, no tiene lugar en este artículo, ya que sería detallar demasiado, nos limitaremos a nombrar las familias más importantes. Como aclaración, tenemos que decir que el registro de estas familias está bastante completo por lo que se refiere a la Andalucía occidental, y, sobre todo, la provincia de Sevilla, siendo los demás datos recogidos más bien durante los trabajos, que no nos permitieron hacer un cuadro totalmente completo. En lo que se refiere a los nombres, nos basaremos en la nomenclatura latina para evitar interpretaciones equivocadas, a que inducen los nombres vulgares, con significaciones generalmente muy dispares, pasando de un lugar a otro.

Entre las familias de más importancia podemos citar las siguientes: Compuestas, convolvuláceas, crucíferas, fumariáceas, papaveráceas, papilionáceas y umbelíferas.

Las familias de menor importancia son: Borrigináceas, poligonáceas, ranunculáceas y rubiáceas.

Entre las familias de poca importancia tenemos clasificadas: Cariofiláceas y escrofuláceas.



Numerosas cuadrillas de mujeres que hacían la escarda de trigales andaluces quedan reemplazadas por...

#### COMPUESTAS

En este caso nos encontramos con dos grupos muy importantes, que son los géneros *Anthemis*, *Chrysanthemum* y *Matricaria* por una parte, y los *Cirsium* y *Centaurea* por otra. Los tres primeros géneros se suelen denominar con el nombre vulgar de margaritas, magarzas, manzanillas o nombres parecidos, pudiéndose albergar los segundos dos géneros bajo el nombre conocido de cardos, aunque el aspecto de las centáureas no sea siempre un cardo clásico.

#### CONVOLVULÁCEAS

Están representadas principalmente por una hierba muy importante, y es el *Convolvulus arvensis*, o bien, como se entiende mejor, la corregüela.

#### CRUCÍFERAS

Hay muchas representantes en los sembrados de invierno que pertenecen a esta familia. Todas las hierbas que se parecen a la que en España llamamos vulgarmente jaramago, es decir, muy semejantes por su aspecto de hojas, flores y frutos a las plantas cultivadas, como la col, el nabo, el rábano, etc., serán de la familia de las crucíferas. Es característica en ellas la flor con los pétalos en forma de cruz y los frutos que están madurando a lo largo del tallo, mientras en la punta del mismo la planta sigue floreciendo. También es característico el número de estambres, es decir, seis, de los cuales dos son más cortos que los otros cuatro.

#### FUMARIÁCEAS

La especie de interés en esta familia es la *Fumaria officinalis*, que vulgarmente se suele cono-

cer por los nombres de conejitos, sangre de Cristo, capa de reina, etc.

#### PAPAVERÁCEAS

En esta familia nombraremos los géneros *Papaver*, *Roemeria*, *Glaucium* e *Hypocoum*. Los primeros tres nombres se refieren a lo que se llama normalmente amapola, amapola morada y amapola real. A la última se la denomina con muchos nombres, como, por ejemplo, pamplina, flores de oro, zapatilla de la Virgen, etc.

#### PAPILIONÁCEAS

El grueso de las malas hierbas pertenecientes a esta familia están representadas, sin duda, por los géneros *Vicia*, *Medicago* y *Trifolium*, o como se dice en el campo, arvejas, carretones y tréboles. Hay otras especies y géneros, pero no llegan a tener la importancia de los anteriores.

En conjunto, las características de la familia de papilionáceas o leguminosas, como también se suele denominar, son bastante conocidas. En primer lugar, se distinguen, sin lugar a confusión, por su flor en forma de mariposa, es decir, como el haba o la judía. Su fruto es en forma de vaina, como las legumbres de arvejanas (y otras parecidas). Las hojas están compuestas por tres folíolos (trébol, por ejemplo), o bien más folíolos, como ocurre en las arvejanas. Los estambres suelen ser en número de 10. A menudo poseen también pequeños zarcillos, por medio de los cuales se arrollan a las cañas del cereal. La característica inconfundible, cuando son aún pequeñas, es la presencia de pequeñas berruguitas en las raíces, que forman unas bacterias (*Rhizobium*) que viven en simbiosis con estas plantas. Estas bacterias fijan el nitrógeno atmosférico que es aprovechado posteriormente por la planta.

#### UMBELÍFERAS

En esta familia podemos citar, entre los más importantes, los géneros *Anethum*, *Buplevrum* y *Scandix*, nombres que corresponden a eneldo, neguilla y aguja del pastor, alfiles o peine de Venus. Las especies de esta familia se caracterizan principalmente por ser casi todas ellas muy parecidas a la zanahoria o viznaga, es decir, que tienen las hojas, generalmente, muy divididas, y el conjunto

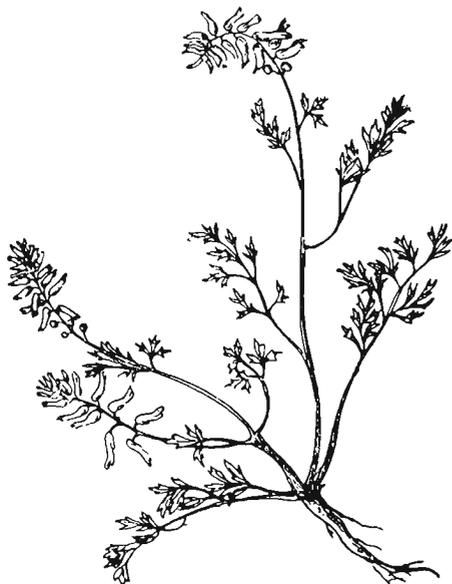


«Crucíferas» *Diploaxis erucoides* (Jaramago blanco, oruga silvestre, Rabanizas blancas, Rabaniza, Rabaniza blanca).

de flores dispuesto de forma análoga a un esqueleto de paraguas.

**BORRAGINÁCEAS**

Podemos citar dos representantes típicos: *Borrago officinalis* (alcohelo, borraja común) y *Echium*



«Fumariáceas»: *Fumaria officinalis* (Capa de Reina, Colomina herba dels innocents, Conejillos, Fumaria, Fumisterre, Fumoterra, Gallocreste, Gitanillas, Herba de fogo, Julivert bort, Malafago, Pañalitos del Niño Jesús, Palomilla, Palomina, Pe de Galina, Peixol de Can, Sangre de Cristo).

*vulgare* (lengua de buey salvaje, viborera morada, viperina). La familia se caracteriza por estar sus especies recubiertas de pelos recios y de hojas, a menudo muy anchas (lenguazas). La corola está soldada en forma de un pequeño embudo con cinco lóbulos en la parte exterior. Cuando se quita la corola se ve en el fondo del cáliz el ovario partido en cuatro partes. Esta última característica la poseen también las labiadas, familia a que pertenecen las mentas y lavandas; pero en este caso el embudo de la corola está dispuesto hacia el exterior en forma de dos labios. En esta familia, al contrario de lo que ocurre en las borragináceas,



«Umbelíferas»: *Buplevum rotundifolium* (Haloche, Langarica, Perfoliada, Neguilla).

el tallo es cuadrangular. De todas maneras, las borragináceas invaden los sembrados raras veces con carácter de plaga.

**POLIGONÁCEAS**

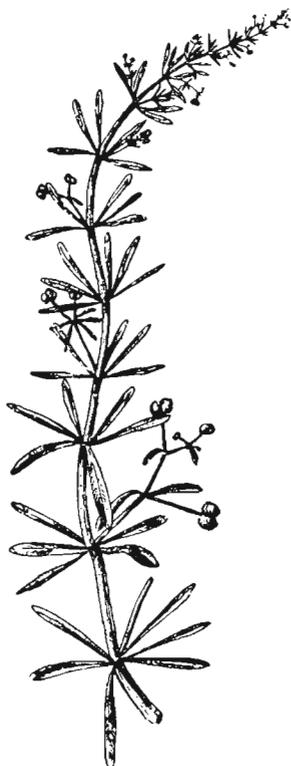
Como representante típico de la familia podemos citar el género *Poligonum*, cuyas especies se suelen denominar con los nombres de cien nudos, pata de gallina, corregüela de los caminos, pico de gorrión, durillo o duraznillo, etc. La familia se caracteriza por una vaina membranosa que envuelve el tallo en la inserción de las hojas. En el caso del *Poligonum* son características las semillas triangulares.



«Ranunculáceas». *Ranunculus acer* (Botón de oro, Hierba bélica, Hierba centella, Abrepuños, Amorias, moria basta).

RANUNCULÁCEAS

Como representantes citaremos *Adonis* (gota de sangre, ojo de perdiz, etc.), *Ranunculus* (botón de



«Rubiáceas». *Galium aparine* (Amor de hortelano, Apegalos, Apegoso, Herba de gallina, Lapa, Lárgalo, Presera, Ramoguera, Raspa, Raspalengua).

oro, hierba centella, amarias, noria borta, etc.). Las flores de los primeros son encarnadas, y las de los segundos, amarillas.

Lo más característico de la familia es el fruto, en forma de diminuta piña, algo alargada en el caso del *Adonis*.

RUBIÁCEAS

En esta familia nombraremos el *Galium*, que suele denominarse con los nombres de lapa, rostra o raspalengua, que la caracterizan perfectamente.

CARIOFILÁCEAS

La más importante es la *Stellaria* (hierba de canarios, hierba pajarera o borrisol), siendo de menos interés las especies del género *Silene*, llamadas callejas.

ESCROFULÁCEAS

Se puede citar el género de *Veronica* (tortoruelo o hierba gallinera).

DIFERENTE SENSIBILIDAD DE LAS FAMILIAS MENCIONADAS A LOS HERBICIDAS SELECTIVOS

Ante todo, conviene aclarar los tres conceptos: malas hierbas anuales, bienales y perennes.

Las hierbas pertenecientes al primer grupo son las que se reproducen exclusivamente por semillas y terminan su ciclo vegetativo en un año. Por regla general tienen raíces pequeñas y delgadas, y producen gran cantidad de semilla. Casi todas ellas son fácilmente destruidas con un herbicida orgánico. Ejemplo de este tipo de hierbas son las amapolas, jaramagos, etc.

Las bienales necesitan dos años para completar su ciclo vegetativo: el primero para crecer y el segundo para formar las semillas. El ejemplo de éstas es la zanahoria silvestre.

Las perennes o vivaces se reproducen principalmente por ojos o yemas subterráneos, aunque todas producen también semillas. El ejemplo de estas hierbas son las corregüela, toda clase de chufas, etc.

En general, las hierbas anuales se combaten mucho mejor que las perennes, siendo la sensibilidad de las bienales intermedia.

Del primer grupo de familias, las más sensibles

a los herbicidas selectivos son las crucíferas y papilionáceas.

Es sabido que los jaramagos, hierbas más abundantes de la familia de crucíferas, se pueden tratar con éxito en cualquier estado de su desarrollo. En estado de roseta y condiciones óptimas en general, son suficientes las dosis mínimas para destruirlas. De esta sensibilidad extrema que representa la familia, en términos generales, se apartan, según nuestras propias observaciones y referencias extranjeras: *Draba verna*, *Biscutella auriculata*, y posiblemente también *Capsela bursa pastoris*.

También las papilionáceas son muy fáciles de destruir. En el caso de *Vicias* (arvejas), hemos ob-



Un litro y cuarto de herbicida disuelto en 200 litros de agua bastará para escardar una hectárea de trigo.

servado que el efecto es más espectacular cuando estas hierbas son un poco mayores y no en el primer estado de crecimiento, es decir, en contra de la regla general. En esta familia hay que tener en cuenta el carácter de perennidad de algunas especies.

Algo menos sensibles que las familias anteriores son las papaveráceas y la umfelíferas. Las especies de estas dos familias se combaten bien con las dosis medias, pero conviene ir al tratamiento en su primer estado de desarrollo. Sobre todo, hay que tener en cuenta que las amapolas se han de tratar en el estado de roseta, es decir, antes de que hayan echado el tallo floral, pues tratándolas en este último estado los efectos herbicidas son muy pobres o nulos.

Las tres familias que se citan a continuación



Dos máquinas de carro pueden escardar diariamente.

podríamos clasificarlas como caprichosas, y son las fumariáceas y las convolvuláceas.

La familia de las compuestas podemos considerarla como una excepción de la regla, ya que las diferencias de sensibilidad de unos a otros géneros es muy grande. Así ocurre que los géneros *Anthemis*, *Chrysanthemum* y *Matricaria* presentan, en términos generales, una resistencia considerable a los herbicidas selectivos, siendo *Cirsium* y *Centaurea* más dóciles, y se combaten bien, sobre todo con formulaciones a base de ésteres. Para el *Cirsium* se recomiendan tratamientos tardíos, lo mejor en el momento de botones florales. Los ensayos propios con esta hierba parecen indicar que es al menos tan sensible, si no más, al 2,4,5-T que al 2,4-D. De aquí la preferencia que se da en la práctica a los productos combinados para este caso.

El comportamiento de las *Fumaria* es conocido por todos y sumamente caprichoso, pues acusan los efectos herbicidas con una rapidez extraordinaria, dando una primera impresión sumamente espectacular. Sin embargo, posteriormente, pasadas dos o tres semanas, puede que muchas de ellas rebroten, sobre todo si las condiciones post-tratamiento no han sido óptimas.

El *Convolvulus arvensis* es en sí muy sensible a los herbicidas selectivos. El hecho de que con las dosis débiles y una sola aplicación durante el cultivo del cereal, no se llegue a dominar la plaga

El equipo de herbicida acoplado al tractor es de muy fácil manejo, siendo su mayor ventaja la uniformidad de trabajo.



por completo, radica en el carácter de perennidad de esta hierba. Se considera que los mejores resultados que se obtienen durante el desarrollo vegetativo avanzado, es decir, en la fase de botones florales. Para una exterminación total, lo mejor sería hacer varias aplicaciones con dosis débiles. Se comprende que, en este caso, el programa de tratamientos no se podrá fijar solamente al ciclo vegetativo del cereal.

Las *borragináceas* son hierbas muy poco sensibles a los herbicidas selectivos. En ensayos con *Asperugo procumben* ha destacado mucho el 2,4,5-T en comparación con el 2,4-D. De aquí se podría deducir que estas hierbas se han de combatir jóvenes, con formulaciones a base de ésteres y productos combinados de 2,4-D y 2,4,5-T.

*Poligonáceas* son hierbas no muy fáciles de combatir; se necesitan dosis fuertes y condiciones de tratamiento y post-tratamiento muy buenas para que queden exterminadas.

*Ranunculáceas*. La sensibilidad de esta familia es comparable a la de las *papaveráceas*. En el caso de los *Adonis* hay que tener en cuenta que son bienales. Para los *Ranunculus* hay quien recomienda tratamientos en estado avanzado de crecimiento un poco antes de la floración. Nosotros los combatimos bien en la fase de roseta.

*Rubiáceas*. El género *Galium* no es muy sencillo de combatir. Tenemos referencias de que es más sensible al 2,4,5-T que al 2,4-D. Nosotros obtuvimos casi siempre resultados muy aceptables con productos combinados a dosis de unos 425 gramos, más 270 gramos del 2,4,5-T en forma de ésteres.

*Cariofiláceas*. No son fáciles de combatir. Para la *Stellaria* se precisan tratamientos tempranos y dosis fuertes, o mejor todavía, dosis débiles y tratamientos repetidos. El género *Silene* no recomen-

damos se intente combatir; de todas formas no es muy frecuente.

*Escrofuláceas*. El combate de la verónica será idéntico al de la *Stellaria*.

La reseña anterior tiene su importancia para el caso de familias con varias especies perjudiciales en los sembrados de invierno, entre los que podemos contar: compuestas, crucíferas, papaveráceas, papilionáceas, umbelíferas y borragináceas, de particular interés por su abundancia, siendo las crucíferas, papaveráceas, papilionáceas y las borragináceas de muy poca importancia. Las demás familias mencionadas se reducen a pocas especies o géneros representativos y fácilmente reconocibles.

Sistematizando así las malas hierbas, la decisión del práctico sobre la dosis necesaria y posible alcance de los herbicidas selectivos, se simplifica mucho.

#### AGRADECIMIENTO

No podemos dejar de omitir nuestro agradecimiento a la firma nacional Cruz Verde, que nos ha permitido publicar estos datos, reunidos para las necesidades y con medios de la citada entidad.

#### BIBLIOGRAFIA

- G. Ahlgren, G. Klingman, D. E. Wolf. «Principels of Weed Control». Chapman & Hall, lmtd. Pág. 368. Londres.
- G. Bonier, «Flores complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique». Librairie Générale de l'enseignement. Pág. 425. Paris.
- A. Caballero. «Flora analítica de España». S. A. Esp. de trad. y Aut. Pág. 617. Madrid, 1940.
- Hausman e Scurti. «Le piante infestanti». Edizioni Agricole-Bologna. Pág. 305. Bologna, 1953.
- Robbins, Crafts y Raynor, «Destrucción de malas hierbas». Tipgrf. Edit. Hips. Amer., pág. 531. México.
- A. Schindelmayer, «Welches Unkraut ist das?». Kosmos Verlagshg, pág. 237. Stuttgart.
- J. Stryckers, «La destrucción de plantas adventices au moyen de Produits chimiques». Ministère de l'Agriculture, pág. 37. Bruxelles.
- J. Stryckers, «Weed Control in Cereals by Selective Weed-killers». Advisory Leaflet, 436. Ministry of Agriculture and Fisheries, pág. 8. Londres.



# La remuneración del trabajo en España

Por Tomás Santi Juárez

Ingeniero agrónomo

Recientemente ha llevado a cabo la O. N. U. un estudio de los rendimientos, horarios semanales y de los jornales medios de la mano de obra en los Estados Unidos y en los países más destacados de Europa, en su aspecto productivo, exceptuando a Alemania y a la U. R. S. S., por la excepcionalidad de sus regímenes laborales, impuestos a la primera por su reconstrucción y a la segunda por su sistema político.

inferioridad de nuestros salarios. Pero como más se destaca es comparando los jornales horarios con los costes de los productos más necesarios para la vida.

A los precios del pan, de la leche, las patatas, la carne y las grasas comestibles en cada país, el número de horas de trabajo que representa al obrero la adquisición de estos productos básicos se recoge en el siguiente cuadro:

PRODUCTO	UNIDAD	HORAS DE TRABAJO NECESARIAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA UNIDAD DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS EN LOS SIGUIENTES PAÍSES				
		EE. UU.	Inglaterra	Francia	Italia	España
Pan .....	Kg.	0,12	0,22	0,18	0,41	0,99
Leche .....	Kg.	0,08	0,14	0,14	0,27	0,44
Patatas .....	Kg.	0,05	0,06	0,06	0,16	0,45
Carne.....	Kg.	1,05	1,46	1,40	6,45	7,36
Grasas comestibles .....	Kg.	0,26	0,47	2,10	2,38	2,85

Según este estudio, las jornadas de trabajo semanales son:

En Estados Unidos de	41,4 horas a la semana
En Inglaterra .....	47,7 horas a la semana
En Francia .....	44,2 horas a la semana
En Italia .....	41 horas a la semana

En nuestro país puede calcularse de 46 horas semanales.

Las percepciones efectivas medias del obrero por estas jornadas semanales se cifran en:

Estados Unidos en ...	74,25 dólares
Inglaterra .....	8 libras 18 chelines
Francia .....	7.103 francos
Italia .....	7.100 liras

Calculando en España como tipo de jornal perceptible medio 40 pesetas, la percepción media semanal del obrero es de 280 pesetas.

Dividiendo estas cantidades por las jornadas horarias semanales, el jornal por hora resulta:

En Estados Unidos a.	1,80 dólares
En Inglaterra.....	3 chelines 9 peniques
En Francia .....	161 francos
En Italia .....	177,50 liras
En España .....	6 pesetas

Estas cifras relativas acusan por sí solas, aun teniendo en cuenta las diferencias de cambio, la

Es, por tanto, en nuestro país donde mayor número de horas de su jornada ha de invertir el obrero para la adquisición de productos primarios de origen agropecuario.

Y ya es significativo que en un país considerado como eminentemente agrícola sea en el que la provisión de los productos del suelo o sus transformados exija de los obreros un esfuerzo mayor.

Si tal ocurre con los productos naturales, la diferencia se acusa más con los manufacturados, ya que la adquisición de un traje de hombre, a los precios corrientes en cada país, supone:

	HORAS
Para el obrero americano una inversión de	25,30
Para el obrero inglés una inversión de ...	61,02
Para el obrero francés una inversión de ...	140,—
Para el obrero italiano una inversión de ...	169,—
Para el obrero español una inversión de ...	170,—

Un par de zapatos representa esfuerzos horarios, respectivamente, de:

6,04 horas
12,02 horas
21,45 horas
36,37 horas
36,59 horas

Si continuáramos haciendo este estudio respecto a los demás productos necesarios para la vida

—incluida vivienda—, llegaríamos a la conclusión de que los esfuerzos medios para cubrir estas necesidades están en la siguiente proporción, tomando como base los Estados Unidos:

Estados Unidos .....	1
Inglaterra .....	2,29
Francia .....	4,96
Italia .....	6,38
España .....	7,07

Es decir, que para vivir con el mismo nivel que un obrero de los Estados Unidos el inglés tendría que trabajar 2,29 veces más; el francés, 4,96; el italiano, 6,38, y el español, 7,07.

Pero como nuestro horario de trabajo semanal no excede al de los citados países en la misma proporción, es lógico que el nivel de vida del obrero español sea muy inferior.

Continúa, por tanto, en España el *decalaje*, que pudiéramos llamar histórico, entre la retribución del trabajo y el coste de vida, cuyas desfavorables consecuencias, a través de nuestras vicisitudes históricas, fueron estudiadas por los distinguidos economistas que tomaron parte en el ciclo de conferencias que sobre el tema "La no decadencia de la economía española" organizó la revista "De Economía" en el Ateneo de Madrid.

En ellas quedó patentizado el perjuicio que para la economía del país representó en el pasado la baja retribución de la mano de obra, ya que por falta de alicientes quedó muy rezagada en especialización con respecto a los países que se incorporaron al despertar industrial de Europa. Nuestro obrerismo se estancó en su categoría dominante de peonaje, con la que ha llegado a la época moderna.

La guerra civil empeoró la situación a este respecto, porque el inevitable trasiego que ocasionó de grupos obreros de unas regiones a otras y la emigración al extranjero de muchos de ellos desorganizaron los cuadros laborales, que fué preciso reorganizar con el apremio que exigía la reconstrucción de nuestras riquezas, sin llevar a cabo una escrupulosa selección en el aspecto técnico, lo que se tradujo en una disminución de los rendimientos cuantitativos y cualitativos con respecto a los anteriores al año 1936.

La incorporación al trabajo de las nuevas generaciones no pudo tampoco remediar este mal, porque la necesidad, impuesta por el encarecimiento creciente de la vida, de ganar dinero cuanto antes,

no las permitió el reposo necesario para adquirir una buena preparación.

El profesionalismo liberal y el burocrático, igualmente afectados por el desnivel entre sus ingresos y el coste de vida, también tuvieron que dividir su actividad, aplicándola a varias ocupaciones, con lesión igualmente de la calidad del trabajo.

En estas condiciones las empresas no podían introducir una mejora sensible en las nóminas de su personal, porque ello hubiera exigido como contrapartida o un mayor rendimiento o un mayor esmero en la producción. Nuestras manufacturas están tachadas, tanto en el exterior como en el exterior, de deficiente acabado, y muchas industrias necesitarían lo contrario para vencer a la competencia.

La falta de especialización es un mal para la producción que se advierte ya incluso en los medios agrarios, necesitados por su creciente tonificación de una mano de obra más preparada y eficaz, que no se encuentra.

Tal situación no puede prolongarse mucho tiempo, porque la actual coyuntura económica reclama apremiantemente una mayor y más esmerada producción. Buscar el remedio en una subida general de sueldos y jornales sin una contrapartida compensatoria ya hemos podido comprobar que es medida de eficacia muy transitoria, porque la repercusión que a la larga tiene en los precios desequilibra más las economías laborables.

La solución del problema de las revisiones de las bases de trabajo, justificadas tanto por las comparaciones que antes hemos hecho como por los crecientes encarecimientos de la vida, ha de buscarse en forma que se compense con un aumento de producción que evite la elevación de los precios. Quizá esta solución residiera en introducir en las bases concesiones de premios a la mayor y más perfecta producción.

No ignoramos que sería difícil seleccionar entre la masa obrera de las grandes industrias a los grupos que merecieran esta recompensa, pero sabemos de algunas empresas que han introducido este sistema de manera particular, premiando con *sobres* periódicos y variables en cantidad, según las categorías, al personal más destacado de cada una de ellas. Y parece ser que han notado con este estímulo una mejoría en el rendimiento general.

Si no la apuntada solución, ha de buscarse cualquiera otra compensatoria para que la producción no se estanque, con perjuicio de la economía nacional.

# Derechos y obligaciones de los propietarios de fincas con riqueza imponible superior a 170.000 pesetas

Por Alfonso Esteban López-Aranda

Abogado

Como consecuencia de la Ley de 26 de diciembre de 1957 de Reforma Tributaria y de la O. M. de 11 de febrero de 1958, se desprenden unos derechos y obligaciones a los interesados a que se refiere nuestro epígrafe, que vamos a sintetizar y exponer, como misión estimable de divulgación tan necesaria en los primeros tiempos de aplicación de una Reforma en los Tributos.

El artículo 40 de la Ley de 26-12-57 faculta al Ministro de Hacienda para disponer anualmente la revisión de las riquezas imponibles por rústica y pecuaria superiores a 170.000 pesetas de base imponible y que pertenezcan a un solo propietario. En uso de esta autorización se dicta la O. M. de 11 de febrero de 1958.

El líquido imponible se fijará aplicando los coeficientes de corrección que el Ministerio establezca. Las dos terceras partes de riqueza imponible que se autoriza como consecuencia de la aplicación de dicho coeficiente será gravada al 17,50 por 100 deduciendo de la cuota resultante los dos tercios de la cuota pagada en el año anterior, sin que a la diferencia se le pueda gravar con ninguna exacción o recargo.

Hasta aquí los preceptos de la Ley. Los de la O. M. citada son los siguientes:

1.º La revisión sólo podrá hacerse a las fincas o ganadería de riqueza imponible superior de 170.000 pesetas.

2.º Han de pertenecer a un solo contribuyente.

3.º Han de estar situadas las riquezas o fincas en el mismo término municipal o en varios cuando formen una sola, o limiten unas con otras para que en junto excedan de las 170.000 pesetas.

4.º La revisión alcanzará a las riquezas imponibles no exentas, que en cualquier día del año anterior a la recogida de cosechas o a la que pueda estimarse como principal la finca sea susceptible de va-

rios cultivos y hayan sido superiores (las riquezas imponibles) a las 170.000 pesetas.

El objeto de la revisión es obtener en cada año la riqueza imponible del anterior, aplicando a los líquidos imponibles de las fincas, en los documentos fiscales, los coeficientes de explotación, las alteraciones de precios en los gastos y productos y el resultado de la cosecha anterior.

El titular de la riqueza imponible (o sea el de la finca que se va a revisar) será notificado en forma reglamentaria con ocho días de anticipación de la visita a realizar en su finca o fincas, al objeto de practicar las operaciones previas a la revisión.

Como el personal técnico que ha de realizar estos trabajos está considerado, durante la ejecución de los mismos, como Inspectores de los Tributos, debe el propietario, o persona autorizada por escrito, facilitarle cuantos datos necesite, para evitar la llamada obstrucción, que lleva aparejada la penalidad consiguiente.

De los trabajos técnicos y de comprobación realizados se levantará un acta *por el Ingeniero* (luego ha de ser Ingeniero el que en definitiva firme el resultado de la visita a las fincas), entregando un duplicado al propietario o a su representante.

Visto lo anterior, no es prudente ni la labor de obstrucción, ni la negativa a firmar el acta o a recibir la copia, porque la regla sexta de la O. M. soluciona estas actitudes inexplicables del propietario, que en nada pueden beneficiarle.

Los coeficientes de corrección firmados por el Ingeniero en forma de propuesta serán comunicados a los propietarios de las fincas inspeccionadas a las que se refieran dichos coeficientes, y estos propietarios tendrán un plazo de ocho días para presentar ante la Jefatura provincial del Servicio de Catastro de la Riqueza Rústica cuantas aclaraciones, datos, alegaciones, etc., estimen pertinentes.

Estas Jefaturas provinciales serán las que fijen los coeficientes que han de aplicarse y la riqueza imponible resultante.

Contra estos acuerdos, los propietarios pueden recurrir, en el término de quince días, ante el Jefe de la Zona por escrito al mismo, pero presentado en la Jefatura provincial.

De la cifra señalada por el Jefe de la Zona se podrá recurrir ante la Dirección de Impuestos sobre la Renta, también en el plazo de quince días. La O. M. no aclara la fecha de comienzo de tales plazos, debiendo entenderse que será el de la notificación hecha en forma fehaciente.

Concluido el expediente de revisión—haya o no haya habido reclamación del propietario—se entregará en la Administración de Propiedades y Contribución Territorial de la provincia, para que efectúe la liquidación, que se notificará a los interesados para su ingreso, indicándoles los recursos que caben contra dicha liquidación.

Si en la revisión efectuada se han puesto de manifiesto variaciones que produzcan alteración en la riqueza imponible, el ingreso de la liquidación tendrá el carácter de «a cuenta».

La forma de hacer la liquidación es la siguiente: se fija la riqueza imponible después de aplicar los coeficientes obtenidos y aprobados; a sus dos terceras partes se les aplica el tipo impositivo del 17,50 por 100. De la cantidad obtenida se deducen los dos tercios de la cuota al Tesoro satisfecha en el año anterior por la finca o fincas de referencia, sin que se puedan liquidar ninguna clase de recargos o exacciones para ningún fin.

Pero puede suceder que el propietario se acoja al régimen de desgravaciones, en cuyo caso los preceptos del artículo 112 de la Ley citada y el capítulo II de la O. M. que comentamos disponen:

1.º La desgravación no puede exceder del 50 por 100 de la riqueza gravada.

2.º La desgravación será para dedicarla a inversiones en las fincas revisadas.

3.º Las inversiones realizadas se probarán documentalmente.

4.º Se dedicarán: a) Para terrenos, construcciones y viviendas para obreros, necesarias para la explotación. b) En bosques, cuando la Empresa tenga por objeto su explotación. c) Obras de regadío o ampliación de industrias de transformación de productos agrícolas. d) Minas y canteras, cuando la Empresa tenga por objeto su explotación. e) Edificios de carácter industrial. f) Instalaciones del mismo carácter. g) Maquinaria industrial y agrícola. h) Buques. i) Cons-

trucciones de tipo ganadero y almacenes y silos o cámaras frigoríficas para conservar sus propios productos. k) Laboratorios y equipos de investigación para fines propios de la Empresa.

No se podrán nunca considerar como inversiones, a los efectos fiscales que estudiamos, las patentes, marcas, etc., y los edificios, instalaciones y mobiliario de carácter comercial o puramente administrativo.

El propietario que crea estar incurso en una posible desgravación por inversiones en alguno de los casos citados presentará instancia al Delegado de Hacienda de la provincia donde radique la finca o la parte principal de la misma, acompañando descripción de la finca con exposición de los polígonos o parcelas en que se encuentra; explotación a que se dedica, con aprovechamientos permanentes y los temporales habitualmente, superficie de unos y otros, así como barbechos y terrenos incultos; Memoria explicando detalladamente la inversión o mejora que se proponga realizar, debiendo ser este detalle lo más completo posible, y, por último, el presupuesto de gastos y estudio de los medios financieros para atender a los mismos.

El Ingeniero dictaminará sobre exactitud de los datos aportados por el propietario y la posibilidad o interés de las mejoras.

Aprobado por el Delegado de Hacienda, si no fuesen inmediatamente iniciados los trabajos, el 50 por 100 de la riqueza imponible no sujeta a tributación deberá materializarse en cuentas y balances y depositarse en el Banco de España o Caja General de Depósitos.

Admitidas y aprobadas las revisiones cuando haya gastos por desgravaciones incluidos en dichos expedientes, la liquidación de cuentas se practicará en la forma siguiente:

La cuantía de las desgravaciones por inversiones realizadas y aprobadas se deducirá de los dos tercios de la riqueza imponible *corregida*, siempre que no excedieran de la cantidad de dichas dos terceras partes, antes de aplicar el tipo de gravamen. La deducción de los dos tercios de la cuota del Tesoro de que antes hemos hablado no afectará en este caso a la parte proporcional a las inversiones realizadas. No se aclara en la O. M. que estudiamos el caso de que las inversiones aprobadas excedieran de la mitad de las dos terceras partes del líquido imponible hallado por revisiones, y entendemos que lo que se autoriza a deducir es el tope máximo, quedando sin efectos mayores márgenes de inversión.

Es preciso, para poder tener derecho a la desgravación en la forma explicada, ser el propietario el

pagador efectivo de la contribución de los dos tercios, tanto de la riqueza imponible de la finca, según el contrato o amillaramientos, como de la que se produzca por revisión, y deberá haberlo hecho constar así el interesado en el acta de revisión levantada por el Ingeniero, de la que ya hemos hecho mención, sin que este funcionario se opusiese a tal manifestación.

Si el contribuyente no fuera el pagador efectivo de la contribución se reducirá proporcionalmente la cantidad a descontar por desgravaciones aprobadas, según las inversiones realizadas.

Las inversiones hechas con fondos exentos de impuestos no dan lugar a concesión de exención de ninguna clase en la Contribución Rústica.

Es materia esta de las desgravaciones un poco confusa para el propietario, como lo prueba el derecho a consulta previa que les concede la Orden ministerial, que no dice claramente a quién habrá de ser dirigida, pero que entendemos ha de ser por escrito dirigido al Delegado de Hacienda respectivo.

Es de advertir que la Orden ministerial que comentamos dedica dos reglas a las sanciones en que pueden incurrir los propietarios por las variaciones que se descubran en sus fincas.

Tampoco está muy claro este punto: Parece claro que las variaciones que sean anteriores a 1.º de enero de 1958, y que se pongan de manifiesto al hacer la revisión (regla 25), no darán lugar a sanción, pero la regla 24 dice que «cuando al revisar una finca se descubran variaciones de declaración obligatoria y errores en las características o una sola de ambas circunstancias...» se incoará un expediente para llevar estas variaciones al Catastro o al Amillaramiento, ingresar las cantidades debidas al Tesoro e imponer las sanciones.

Nuestro criterio es que esta regla 24 será de aplicación en sucesivas revisiones, y hubiera sido más claro el manifestarlo con exactitud, o por lo menos poner la regla 24 como 25 y la 25 como 24, y así se hubiera desprendido más lógicamente el criterio que sustentamos.

Con fecha 20 de febrero último se ha publicado una circular (número 17) de la Dirección General de Impuestos sobre la Renta, dando más reglas sobre esta materia, entre las cuales las que interesan al propietario de fincas rústicas o ganaderas son las siguientes:

1.ª El propietario de fincas que puedan estar sujetas a revisión (riqueza imponible no exenta superior a 170.000 pesetas) puede ser persona natural o ente jurídico.

2.ª El límite de 170.000 será el que corresponda al año anterior al que se realice la revisión.

3.ª Si durante un año las fincas objeto de ser revisadas hubieran sufrido alteraciones (jurídica, económica o física), por las cuales resultaran con riqueza inferior a 170.000, sólo será revisada la primitiva riqueza imponible, si las alteraciones se produjeran después de recoger la cosecha principal.

4.ª Son revisables las salinas yacentes en la superficie de la tierra cuando no tributen por la Ley de Minas y las aguas públicas o privadas que se utilicen en el riego mediante retribución.

5.ª El Ingeniero encargado de hacer la revisión, antes de realizarla, llenará unas fichas con los datos de cada finca para hacer una primera estimación de la misma.

6.ª Con ocho días de anticipación por lo menos, el Ingeniero anunciará su visita, haciéndolo por correo certificado y con acuse de recibo, diciendo el día y hora en que se personará en la finca.

7.ª En este aviso se dirá también que si el propietario o persona autorizada no se presentase, serán suplidos por dos miembros de la Junta pericial.

8.ª El Ingeniero se hará cargo de los datos y explicaciones que se le entreguen por el propietario o su representante y recogerá por sí todo lo que estime conveniente para el cálculo de la riqueza imponible.

9.ª Las inversiones realizadas en la finca sólo serán tenidas en cuenta a partir de 1.º de enero de 1959 y para las revisiones realizadas desde dicha fecha.

10. De la visita se levantará la oportuna acta, uniendo a la misma los escritos y datos aportados por la propiedad de la finca. De esta acta ya se dijo anteriormente, al estudiar la Orden ministerial, que se dará una copia al interesado.

11. Con todos los datos recogidos, el Ingeniero confeccionará una cuenta resumida de gastos y productos del año anterior para deducir el beneficio, y por cociente entre éste y el que corresponda a la tributación actual, el coeficiente que se ha de aplicar a la riqueza imponible.

12. La estimación de gastos y productos se sujetará a las siguientes normas: a) Se tomarán los gastos y productos de los principales cultivos de la finca; b) En olivo y naranjo, como en determinadas circunstancias su ciclo abarca dos años, se estimarán en el correspondiente a la recogida de la cosecha; c) Si los libros de contabilidad que presentare el propietario ofrecieran exactitud y garantía, estos datos se tomarían de los mismos.

13. El Ingeniero que haya efectuado la revisión comunicará al propietario su propuesta hecha a la reunión de jefes provinciales de zona. Esto se hará tam-

**AGRICULTURA**

bién por correo certificado con acuse de recibo y se dirá al interesado su derecho a aclarar datos o a manifestar su disconformidad en un plazo de ocho días ante la Jefatura provincial.

14. Acordada por la Jefatura la cifra, se notificará por correo certificado con acuse de recibo al propietario, diciéndole que tiene un plazo de quince días para recurrir ante la Dirección por conducto de la Jefatura provincial respectiva.

15. En cuanto a las inversiones, la circular tampoco fija un criterio exacto respecto a los conceptos de gastos y enumera unos cuantos como «criterio de orientación».

Por todo lo expuesto se deduce que no está muy claro todo lo referente a la materia que estudiamos, por lo que la circular de 20 de febrero último presenta unos cuantos ejemplos que los juzgamos muy interesantes y que vamos a extraer a nuestros lectores:

Líquido imponible en padrón, 180.000 pesetas; finca en régimen de catastro en riqueza comprobada después de 1-1-1953; riqueza corregida por aplicación de coeficiente, 300.000 pesetas. No hay variaciones ni errores.

*Liquidación:*

Base	{	Riqueza imponible corregida ... ..	300.000	
		2/3 de la misma ... ..	200.000	
		17,50 % s/200.000 ... ..		35.000
		17,50 % s/la riqueza catastrada ... ..	31.500	
Cuota	{	A deducir 2/3 de la cuenta del Tesoro satisfecha el año anterior (31.500) ... ..		21.000
		<i>Diferencia a ingresar.</i>		14.000

Si se descubren variaciones en la misma finca:

Se supone que por dicha causa se debe elevar el líquido imponible que figura en Catastro a 240.000 pesetas.

*Liquidación:*

Base	{	Riqueza comprobada ... ..	240.000	
		Riqueza anterior ... ..	180.000	
		<i>Diferencia de riquezas imponibles</i> ... ..	60.000	
		17,50 % cuota Tesoro s/60.000 pesetas ... ..		10.500
Cuota	{	10 % s/60.000 por Seguros sociales Agricultura ... ..		6.000
		<i>A ingresar</i> ... ..		16.500

Pero como han existido variaciones que eran de declaración obligatoria y no se hicieron a su tiempo, además se practicará la liquidación por la revisión

en la misma forma anterior, y véase, pues, la conveniencia de efectuar las declaraciones que den lugar a una reforma voluntaria del líquido imponible, porque además se evitarán las multas que correspondan.

Si existiesen recargos especiales, como Paro obrero, Empréstito provincial, etc., sus tantos por ciento se liquidarán también sobre las variaciones.

Se supone ahora el mismo primer caso habiendo inversiones aprobadas:

Base	}	Riqueza imponible corregida.	300.000	
		Riqueza imponible gr a v a d a (2/3 de lo anterior) ... ..	200.000	
		Previsión por inversiones realizadas en el ejercicio revisado. Por ejemplo ... ..		78.000
		<i>Riqueza diferencial</i> ... ..		122.000

Porcentaje que representa las inversiones sobre la riqueza gravada: Si 200.000 pesetas tienen 78.000 de inversiones,

$$100 \text{ pesetas tendrán } x; x = \frac{78.000 \times 100}{200.000} = 39 \%$$

*Determinación de la cuota:*

Cuota	}	17,50 % s / 122.000 pesetas... ..		21.850
		2/3 sobre 31.500 cuota Tesoro de la riqueza imponible año anterior ... ..	21.000	
		Parte proporcional a deducir de los 2/3 de la cuota (39 % sobre 21.000)... ..		8.190
		Parte alícuota deducible ... ..	-12.810	-12.810
		<i>Cantidad a ingresar.</i>		8.540

La previsión nunca puede exceder del 50 por 100 de la riqueza imponible, y eso cuando es el propietario el que ha satisfecho la mejora que representa la previsión, porque en caso contrario de reducción que se aprueba por inversiones realizadas sería proporcional al pago hecho directamente por el dueño de la finca.

\* \* \*

Y como resultado de todo lo anteriormente expuesto, vamos a enunciar brevemente los preceptos estudiados en relación con los derechos y deberes del propietario de las fincas que puedan resultar afectadas por las disposiciones que hemos ido examinando.

1.º Declaración voluntaria de todas las variaciones experimentadas en las fincas que puedan suponer alteración en las cifras a figurar en los documentos del Catastro o Riqueza Amillarada.

2.º Declaración de las cantidades a invertir en las fincas, detallando su importe y conceptos. Esto se hará por escrito dirigido al Delegado de Hacienda de la provincia por donde el inmueble tribute.

3.º Poder demostrar documentalmente en su día que el propietario es el que paga directamente la contribución de Rústica.

4.º No impedir ni obstaculizar de ninguna forma la labor de inspección, facilitando la misma y firmando los documentos que se le presenten.

5.º Hacer uso de los derechos de reclamación o

alzada que la legislación le concede en la forma y plazos que quedan expuestos.

6.º No admitir más notificaciones que las que se le hagan en forma reglamentaria, y que anteriormente hemos dejado expuesta.

7.º En caso de cualquier duda, debe ser ésta consultada al Delegado de Hacienda respectivo, en la seguridad de que por dicha autoridad le será resuelta con toda claridad.

La materia expuesta es muy interesante y, sobre todo, en los primeros tiempos de aplicación de los preceptos, y debe ser leída y estudiada con detenimiento por aquellos propietarios que se crean incurso en los ámbitos de las disposiciones que comentamos.



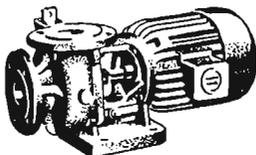
# BOMBAS

# MAYC

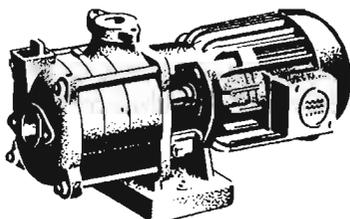
# GARVENS



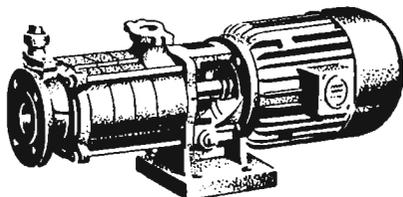
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



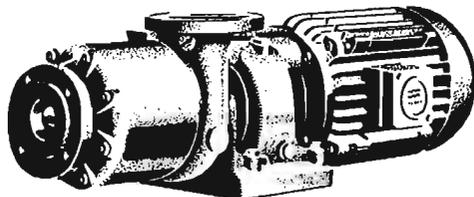
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



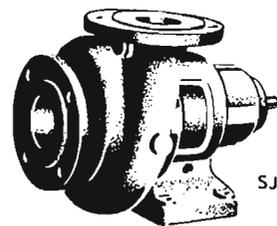
UTA TV + JKK



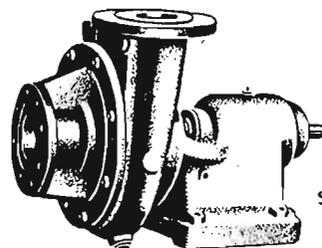
UTA GB + JKK



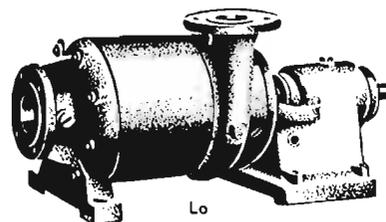
UTA DB + ALW



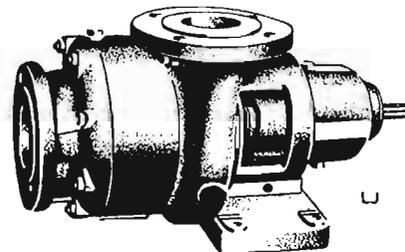
SJ



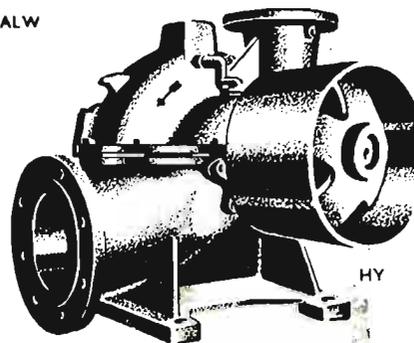
So



Lo



U



HY



Las mundialmente afamadas bombas UTA, sumergibles, y MIMOT, de superficie, construidas totalmente bajo licencia y con la colaboración técnica de GARVENS, de Viena, por



(SOCIEDAD ANONIMA)  
CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

Madrid .....	Mayor, 3.	Teléfono 21 27 41
Barcelona ...	Avenida José Antonio, 633	> 22 14 44
Bilbao .....	Alameda Recalde, 14.	> 32903
Ciudad Real.	Plaza José Antonio.	
Vergara.....	Vidacruzeta, 37.	> 143

# INFORMACIONES

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### Comercio del café

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de marzo de 1958 se publica la Circular número 2-58 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes sobre comercio de café, fecha 12 del mismo mes.

Según esta disposición, se mantiene la libertad de comercio, circulación y precio dentro del territorio nacional, del café de cualquier procedencia, con sujeción a las normas de la presente Circular.

Todas las partidas de café de importación que para consumo lleguen a la Península, islas Baleares y Canarias, vendrán consignadas sin excepción alguna, y quedarán a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes. Las procedentes de la Guinea española vendrán consignadas, sin excepción alguna, a la Delegación Peninsular para Café de las Cámaras Oficiales Agrícolas de Guinea.

Los cultivadores embarcadores de café de Guinea podrán recibir a su costa hasta 120 kilos en crudo al año, con destino exclusivo a las necesidades del consumo de las personas que convivan con el interesado. Las partidas destinadas a dichos cultivadores vendrán también consignadas a la Delegación Peninsular para el Café de las Cámaras Oficiales Agrícolas de Guinea.

Por la Comisaría General de Abastecimientos se hará entrega de los cargamentos de café de importación sobre muelle llegada al Servicio Comercial del Sindicato Nacional de la Alimentación, al que se encarga la distribución en la Península e islas Baleares. A la Delegación Peninsular para

Café de las Cámaras Oficiales Agrícolas de Guinea se le encarga la distribución del café comercial y grano parido que reciba procedente de la Guinea Española. Este Organismo podrá encargar también la distribución de todos o parte de los cargamentos al antes referido Servicio comercial, fijando en este caso, entre ellos, las condiciones legales y económicas.

Podrán optar a la compra de cafés de Importación y Guinea en los puertos de llegada y a los Organismos antes mencionados, en los precios y condiciones que en esta Circular se determinan, las personas naturales o jurídicas que se dediquen legalmente al comercio al por mayor, a la transformación o a la tostación y torrefacción de café.

La clasificación del café se establece en la forma siguiente:

*Cafés de Importación.* — Por procedencias y, dentro de ellas, por la internacional que corresponda.

*Cafés de Guinea.* — Robusta: tipos I, II y III.

*Café Comercial.* — Liberia: tipos I, II y III.

*Grano Partido.* — Variedad y tipo único.

La definición de las clasificaciones será como sigue:

*Cafés de Importación.* — La que corresponda según procedencia y clase.

*Cafés de Guinea.* — Dentro de las necesidades Robusta y Liberia, la clasificación por tipos será la ordenada por la Dirección General de Marruecos y Colonias, en escrito número 2.076, de fecha 10 de marzo de 1956:

Tipo I: Café clasificado de grano uniforme que no exceda del 6 por 100 (en peso) la totalidad de defectos.

Tipo II: Café que no exceda del 12 por 100 (en peso) la totalidad de defectos.

Tipo III: Café que no exceda del 19 por 100 (en peso) la totalidad de defectos.

La determinación de defectos se regirá por las siguientes normas:

a) Se apreciarán los defectos en relación con su peso. Se pesará la muestra obtenida y después los granos defectuosos, con lo que se hallará el porcentaje que determina el tipo de clasificación.

b) Se considerarán defectos los granos partidos, rotos o defectuosos, así como los negros o cuerpos extraños, y cualquier pequeña cantidad de residuos de café que por su insignificancia no pueda hacer se considere la partida entre las no admitidas para consumo por el artículo segundo de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 28 de marzo de 1954 («Boletín Oficial del Estado» núm. 87).

c) No se considerarán defectos los granos pequeños o taladrados a causa de «Stephanodere».

d) En la calidad tercera no se considerará defecto el grano negro.

e) Independientemente de la clasificación que merezca cada partida por la aplicación de las anteriores normas, la Comisión clasificadora podrá elevar o rebajar en un tipo la que corresponda por el porcentaje de granos defectuosos teniendo en cuenta la presentación de la partida en cuanto a sus cualidades de uniformidad de color, grano y, en general, del mejor o peor beneficiado que por su aspecto pueda apreciarse.

No podrán ser objeto de comercio legal las partidas que contengan materias extrañas, granos mohosos o más de un 18 por 100 (en peso) de defectos. Los Organismos encargados de la distribución en puertos, Servicio Comercial del Sindicato Nacional de la Alimentación y Delegación Peninsular para Café de las Cámaras Oficiales Agrícolas de Guinea permitirán a los compradores el reconocimiento previo a la retirada de la partida contratada. Si de este reconocimiento resultare que no reúne las condiciones requeridas o que no se ajusta a la clasificación que corresponda, no viene obligado a hacerse cargo de la misma. La renuncia u omisión de este reconocimiento previo lleva-

rán implícita la aceptación de la partida, sin derecho a reclamación una vez salida la mercancía de los almacenes de los Organismos antes referidos.

Por los Servicios Provinciales de Abastecimientos y Transportes se ejercerá constante vigilancia en los establecimientos industriales y comerciales, sobre calidad y precio de café, efectuando, en su caso, las tomas de muestras en la forma que ordena el Real Decreto de 22 de diciembre de 1908.

Los precios máximos de venta en todas sus fases serán los siguientes por unidad kilo, envases y derechos de Aduanas, incluidos para el crudo sobre muelle, e impuestos, incluidos para los precios de venta al público:

CONCEPTOS	Agricultor	Crudo s/ muelle	AL PUBLICO	
			Tut. natural	Torrefacto
Brasil-Río 5 .....		83,00	137	127
Colombia-Excelso ...		88,00		
<i>Comercial Guinea:</i>				
Robusta. Tipo I ...	59,50	77,10	115	108
Robusta. Tipo II ...	56,50	74,10		
Robusta. Tipo III ...	54,50	72,10		
Liberia. Tipo I ...	57,50	75,10	110	105
Liberia. Tipo II ...	54,50	72,10		
Liberia. Tipo III ...	52,50	70,10		
Café Guinea partido.	43,871	62,40		

### Regulación de la campaña algodonera 1958-59

En el Boletín Oficial del Estado del día 1 de marzo de 1958 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 del pasado mes de febrero, por la que se regula la campaña algodonera 1958-59, de acuerdo con las siguientes normas:

1.<sup>a</sup> Los precios del algodón bruto para la campaña 1958-59, tanto para el que se cultive en secano como para el de regadío, serán, por kilogramo puesto en almacén de la Entidad concesionaria, los siguientes:

#### Algodón de tipo americano

Primera clase ... ..	17,00 ptas.
Segunda clase ... ..	15,50 »
Tercera clase ... ..	13,00 »

#### Algodón de tipo egipcio

##### PENINSULA

Primera clase ... ..	22,00 ptas.
Segunda clase ... ..	19,50 »
Tercera clase ... ..	14,00 »

##### CANARIAS

Primera clase ... ..	24,00 ptas.
Segunda clase ... ..	21,50 »
Tercera clase ... ..	16,00 »

2.<sup>a</sup> Los precios de los subproductos del algodón, durante la expresada campaña, serán: 10,75 pesetas kilogramo para la borra; 2,00 pesetas kilogramo para la semilla de siembra de algodón americano, y 2,80 pesetas kilogramo para la semilla de siembra de algodón egipcio.

## Movimiento de personal

### INGENIEROS AGRONOMOS

*Supernumerarios.*—D. Miguel Amat Esteller, don Jesús Andréu Peón, don José María Romero Ordeig y don Pedro Gómez Pompa.

*Ascensos.*—A Consejero Inspector General del Consejo Superior Agronómico, don Miguel Fernández Pintado Camacho; a Ingeniero Jefe de primera clase, don José María Sánchez García, don Mariano Arenillas Alvarez, don Enrique Vignote Berro y don Jesús Planchuelo Macabich; a Ingeniero Jefe de segunda clase, don Wistremundo de Loma Fernández de Córdoba; a Ingeniero primero, don Antonio García Orad.

*Nombramientos.*—Ingeniero Jefe del Servicio Central de Defensa contra Fraudes, don Emilio Ordóñez Márquez; a Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Badajoz, don Antonio Gutiérrez Fernández Salguero.

### PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

*Fallecimientos.*—Don Rafael Gómez Torga Tejera y don Pedro Cervero Martínez.

*Supernumerarios.*—Don Luis Alameda Egido y don Pedro Ariza Rioboo.

*Ascensos.*—A Perito Superior Mayor, don Ricardo Salas Marco; a Perito Superior de primera clase, don Pedro Tovar Sánchez y don Jesús Ventura Dualde; a Perito Superior de segunda clase, don Sebastián Rivas Calvo y don Pedro Duplá Pucyo; a Perito Mayor de primera clase, don Francisco Salinas Casana y don Fernando López-Egea Martínez Carrasco; a Perito Mayor de segunda clase, don Jesús Rodríguez Casares y don Fernando Pesini Ortiz; a Perito Mayor de tercera clase, don Miguel Casas Bosch y don Fernando Tames Zuazola; a Perito primero, don Buenaventura Solana Gaspar, don José María Blasco Pastor y don Eduardo Alonso Martínez.

*Destinos.*—Al Servicio del Catastro de la Riqueza Rústica, don Ramón Andrés Tarín, don Alejandro Aguilar Collados, don Luis García Gómez, don Fernando Candel Fábregat, don Ramón Rodríguez de Trujillo y de Gabriel, don Ricardo Escauriaza Morales, don Mario de la Torre Vivanco, don Fernando Alonso Pimentel Pérez, don Eugenio Bermúdez Acero, don Buenaventura Solana Gaspar y don Jesús Torres Puyuelo; a la Jefatura Agronómica de Cáceres, doña María Manuela Garrido Calvillo, y a la Estación de Viticultura y Enología de Haro, doña Trinidad Cabrerizo Ceballos.

## Los graves daños causados por el temporal en Tenerife

En las primeras horas de la madrugada del día 15 de febrero pasado se desató un violento temporal de viento, procedente del Sur, sobre Tenerife, que durante diez horas azotó las zonas del norte y sureste de la isla, alcanzando en algunos momentos la velocidad de 180 kilómetros por hora.

Como consecuencia de dicho temporal se han ocasionado daños muy graves a los cultivos de la isla, y especialmente al del plátano, que en la zona norte de Tenerife presenta la más densa concentración del Archipiélago, encontrándose en ella el famoso valle de La Orotava, completamente ocupado en su parte baja por este cultivo.

Los términos principalmente afectados en la zona norte han sido los de La Laguna, Tacoron-te, Sauzal, La Matanza, La Victoria, Santa Ursula, La Orotava, Puerto de la Cruz, Los Realejos, San Juan de la Rambla, La Guancha e Icod. En la zona sureste fueron afectados los términos de Candelaria, Arafo, Güimar, Fania y Arico, los tres primeros situados dentro del fértil valle de Güimar.

La superficie de platanera afectada es de unas 2.600 hectáreas, que representa la mitad de la superficie total dedicada a este cultivo en la provincia. Esta platanera fué materialmente arrasada, siendo derribados la mayor parte de los plantones fructificados y los que quedaron en pie fueron de tal manera mutilados, que o no fructificarán, o si lo hacen no tendrá valor comercial su producción. Era verdaderamente desolador el aspecto que presentaba pocos momentos después de cesar el temporal, el valle de La Orotava, en el que se veían los plantones derribados formando un informe amasijo, junto con corpulentos árboles de las carreteras y cercas, que tuvieron interrumpido el paso hasta bien avanzada la tarde, no obstante el denodado trabajo de numerosas cuadri-

llas, que comenzaron a seccionar los árboles caídos en cuanto se lo permitió el viento, al amainar. También sufrió graves daños el célebre Jardín de Aclimatación de La Orotava, en el que fueron derribados numerosos árboles, algunos correspondientes a raras y valiosas especies, quedando totalmente destruído el invernadero.

Se calcula que la disminución de la cosecha, como consecuencia del temporal, será de unas 50.000 Tms. de plátanos, que representa la tercera parte, aproximadamente, de la total producción de la provincia, y cuyo valor neto sobrepasa los 200 millones de pesetas, calculando el precio de la fruta sin embalar en las fincas.

Las consecuencias económicas y sociales de los daños ocasionados por el huracán son muy gra-

ves, ya que los agricultores tinerfeños se encontraban en una situación de crisis aguda, debido, entre otras causas, a los daños que les ocasionó el temporal del 3 de diciembre pasado, y de los cuales aún no habían podido recuperarse. La mayoría de los agricultores se encontrarán sin medios económicos para sostener a su personal obrero y abonar los gastos de cultivo durante el período de cerca de dos años que tendrá que transcurrir hasta que vuelvan a producir las plantaciones. También se crea una difícil situación al personal de los talleres de embalaje del plátano, en la zona afectada, que se encontrarán sin trabajo durante un largo período.

Otro cultivo gravemente afectado fué el de la patata, en el que el temporal vino a completar las pérdidas ocasionadas por una intensísima infección de «maleza», originada por las intensas y frecuentes lluvias y elevadas temperaturas a que ha dado lugar el régimen de vientos del Sur.



Detalle de los efectos del temporal sobre una finca de plátanos.



Otro aspecto de los efectos del ciclón.

La pérdida de la patata afectará principalmente a la exportación que en estos meses se hacía a Inglaterra, calculándose que se reducirá en unas 15.000 Tms, cuyo valor aproximado es de 50 millones de pesetas, sin contar la patata destinada al consumo, que tiene un volumen muy grande, y en la que las pérdidas pueden valorarse en otros 50 millones de pesetas.

Son muy numerosas las casas de campesinos, situadas dentro de la zona que sufrió los efectos del temporal, que han sido derruidas, y casi no hay ninguna que no haya sufrido sus efectos. También varios talleres de embalaje de frutos fueron derruidos en mayor o menor proporción, y un cine que se había inaugurado el pasado día 2 de febrero fué completamente abatido, no quedando en pie más que el cuerpo anterior. Las vallas de protección contra el viento, que suelen construirse con bloques de hormigón o de toba volcánica, han sido derribadas casi sin excepción, originando mucho daño a los plantones sobre los que caían. En una sola finca fué derribada una longitud de vallas superior a los dos kilómetros. También un acueducto elevado, que venía prestando servicio desde hace mucho tiempo, fué derribado, dificultando el riego de la zona a la que servía.

Ha sido casi un milagro que no

se hayan producido numerosas víctimas dado el gran número de viviendas derruidas, no habiendo que lamentar más que la muerte de un hombre, al que le cayó encima la pared de la habitación en que dormía.

Al conocer el Gobierno la noticia de la catástrofe que se había abatido sobre Tenerife, dispuso que se trasladase a la isla una amplia Comisión ministerial, presidida por el excelentísimo señor Ministro de Agricultura, don Cirilo Cánovas, para que apreciase sobre el terreno la importancia de los destrozos y propusiese los medios más eficaces para remediarlos en lo que fuese posible.

La Comisión, además del Ministro de Agricultura, estaba formada por el Subsecretario del Departamento y Director General de Agricultura, Comisario general de Abastecimientos y Transportes, Directores generales de Beneficencia, Trabajo y Vivienda; Inspector general de Hacienda, con un subinspector; jefe de la Junta Nacional de Hermandades del Campo, jefe del Servicio de Crédito Agrícola, jefe de la Sección tercera del Instituto Nacional de Colonización, jefe de la Sección de Canarias del Ministerio de Comercio, Comisario de Recursos de



Estado en que quedó uno de los talleres de embalaje de plátanos.

la Comisaría de Abastecimientos, jefe de Prensa del Ministerio de Agricultura y jefe de la Secretaría particular del Ministro.

Una vez que la Comisión llegó al aeropuerto de Los Rodeos el día 20 y que fué saludada por las autoridades y representaciones oficiales, se formó una comitiva que por la carretera del Norte se dirigió a la zona afectada. El señor Ministro y sus acompañantes se detuvieron en cada uno de los pueblos del recorrido, siendo saludados por los alcaldes y jefes de las Hermandades de Labradores, que les mostraron los daños sufridos y pidieron se les concediese por el Gobierno la ayuda precisa para sostener a sus obreros y poder reponer sus cultivos.

El señor Ministro y sus acompañantes dieron muestras de estas profundamente impresionados por la magnitud de la catástrofe y animaron a los agricultores, deseándoles resignación para sufrir los reveses y coraje para volver a crear el vergel que había sido la zona, coraje del que tantas muestras habían dado los canarios, y asegurándoles que para ello no les faltaría la ayuda del Gobierno que sería tan amplia como las circunstancias lo permitieran.

Ya bien entrada la noche llegó la comitiva a Santa Cruz de Tenerife, procediéndose a formar ponencias por los componentes de la Comisión llegada de Madrid, que en unión de los correspondientes servicios provinciales estudiasen los diversos problemas planteados y propusiesen soluciones adecuadas para ellos.

Al siguiente día, por la mañana, el Ministro, en compañía del Subsecretario y Director general de Agricultura, se dirigió al pueblo de Güimar, donde habían sido concentrados todos los alcaldes de la zona sudeste de la isla, que le expusieron el volumen de los daños sufridos en sus respectivos términos municipales y solicitaron las medidas que consideraran necesarias para resolver los problemas que dichos daños han planteado.

El Ministro recorrió en un «jeep» los campos circundantes, pudiendo apreciar los intensos daños sufridos por los cultivos de patatas y tomates.

Por la tarde tuvo el Ministro una reunión con los técnicos de la provincia, estudiándose las medidas más aconsejables para mitigar los daños, y a continuación se reunió con los miembros de la Comisión ministerial, que le expusieron los datos recogidos por cada uno en relación con su especial cometido y dieron un avance de las soluciones que creían podrían adoptarse para resolver los problemas planteados.

Esa misma tarde recibió el Ministro a comisiones formadas por el Cabildo y los Ayuntamientos afectados, Organización Sindical y, por último, la de los componentes de la C. R. E. P.

Todas ellas expusieron la gravedad de la situación creada por el ciclón y solicitaron del Gobierno medidas perentorias, sin las cuales no creían posible que se rehiciese la economía de la isla, tan gravemente afectada. Las peticiones se referían fundamentalmente a moratorias fiscal y bancaria y créditos rápidos y flexibles que permitiesen poder seguir abonando los jornales a los obreros agrícolas de las fincas afectadas. También se insistió en la perentoria necesidad de que desapareciera la tasa del plátano en origen, por ser la única fruta para la que rige la referida tasa, y que se autorizase a la C. R. E. P. el ejercer la función que, según la disposición que la constituye, le está encomendada de fijar el precio del plátano en origen. También se solicitó que rápidamente se tomasen medidas por la Comisaría de Abastecimientos para resolver el trágico problema que está planteado a las clases necesitadas por falta de artículos de primera necesidad, que han de pagar a precios tan elevados que no le es posible soportar.

El señor Ministro contestó a todos diciéndoles que comprendía cuál era su estado de ánimo después del rudo golpe sufrido, pero que tenía fe en las virtudes de los agricultores canarios; que esperaba que pronto viesen sus fincas rehabilitadas, y que tuvieran la seguridad de que por parte del Caudillo y de su Gobierno se adoptarían las medidas precisas que les ayudasen a resolver la apurada situación que el huracán les ha creado.

Nuevamente recorrió al día siguiente el señor Ministro la zona damnificada, dirigiéndose en esta ocasión a Tejina y Valle Guerra, donde pudo apreciar los destrozos sufridos en los cultivos de esta rica zona.

Por la tarde se reunió primeramente con los miembros de la Comisión para estudiar el informe que habían de emitir para el Gobierno, y con posterioridad se reunió con los alcaldes para organizar la distribución inmediata de auxilios a los vecinos que habían perdido su vivienda.

El domingo 23 se marchó el Ministro a Las Palmas, de donde continuaría el lunes su viaje a Madrid.

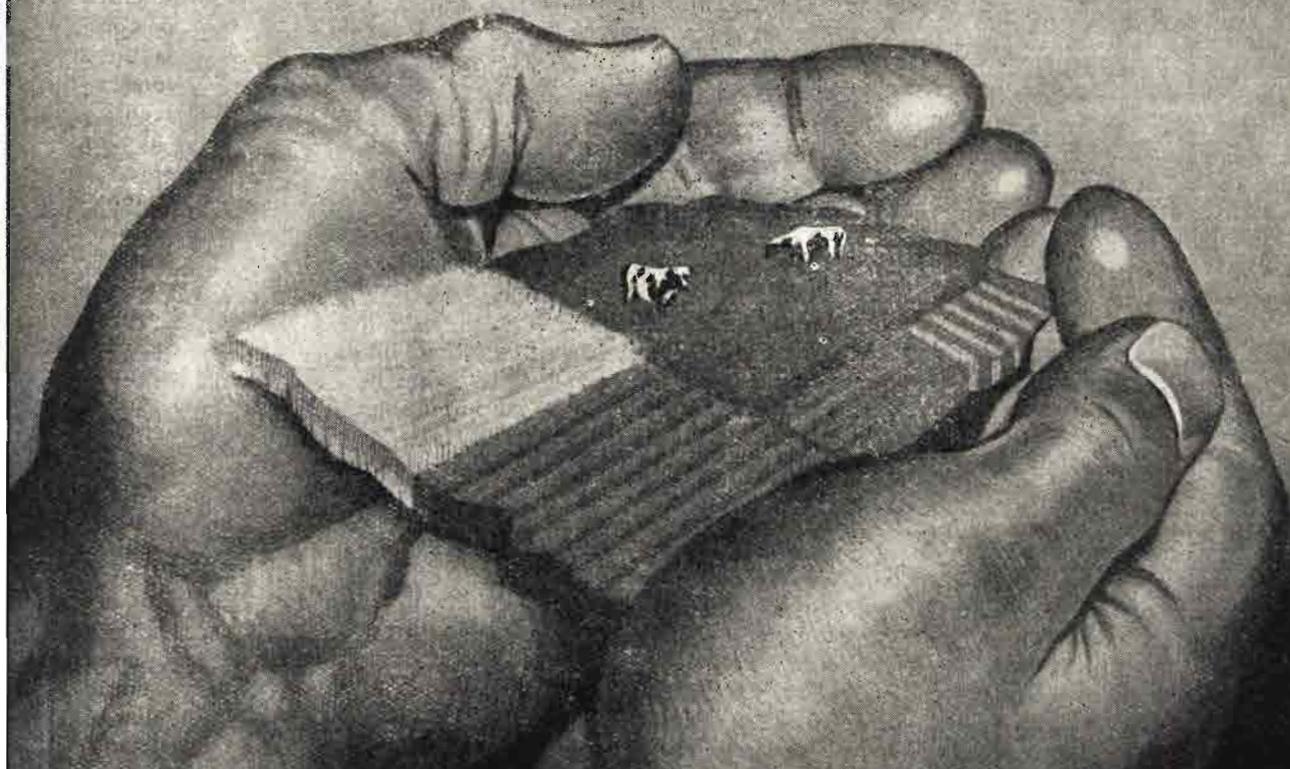
Los agricultores tinerfeños han quedado hondamente agradecidos al interés demostrado por el señor Ministro de Agricultura y demás miembros de la Comisión por enterarse de todos los pormenores de la catástrofe y proponer las soluciones que puedan resolver el acuciante problema que tienen planteado, y esperan confiadamente que dichas soluciones no se harán esperar para reintegrarse con entusiasmo al trabajo y tratar de borrar en el menor tiempo posible los trágicos zarpazos que el temporal ha asestado a la quebrantada economía insular.

## OFERTAS Y DEMANDAS

VETERINARIO, disponiendo local pleno centro Valladolid, con oficina anexa, admitiría representaciones o exclusivas, indole avícola o ganadera. Sólo firmas importantes. Dirigirse: Señor Martínez, Lonja, 1. Valladolid.

TRANSFORMADOR CINCO K. V. A. 15.000/230, 133 voltios, con equipo de cuchillas y fusibles. Teléfono 34-40-85.

*Espléndidos cultivos en  
tus manos...*



*abonando con:*

**ESCORIAS THOMAS**

**18-20% ACIDO FOSFORICO 45-55% CAL ACTIVA**

*en dosis menores*

**MAGNESIO, MANGANESO, SILICE, HIERRO, ETC.**

# MIRANDO AL EXTERIOR

## EL TERCER «PLAN VERDE» ALEMAN

Con puntualidad germánica, el Gobierno de la República Federal alemana ha presentado el «Plan Verde» correspondiente al año 1958. El informe verde era esperado con gran impaciencia y curiosidad por las asociaciones agrícolas para ver si el Gobierno giraba el timón y dirigía la nave de los auxilios y subvenciones hacia las costas deseadas por la clase agrícola.

El Gobierno ha seguido el camino que cree conveniente, sin dejarse llevar de las presiones de cierta masa agrícola, lo que a Herr Lübke, Ministro de Agricultura, le habrá costado muchas desazones.

La agricultura alemana se encuentra en un momento esencial de cambio de estructura. Más del 90 por 100 de sus explotaciones agrícolas son menores de 20 hectáreas, y este cambio de estructura se descubre al observar que disminuye el número de explotaciones menores de 10 hectáreas. Entre 1955 y 1957 ha disminuído este número en 56.000 unidades, lo que representa un 4 por 100, mientras que ha aumentado el de los mayores de 10 hectáreas en un 2,5 por 100 del total.

La deserción de la mano de obra del campo sigue con mayor intensidad, lo que obliga a las explotaciones a grandes inversiones y eleva los salarios de los que se quedan. Las inversiones, como medio de equilibrar la situación, han aumentado en el último año en 400 millones de marcos, ascendiendo en total a 2.300 millones. Es evidente que estas inversiones representan una extensión de las deudas, pero parece que no es una grave amenaza, y con un 3,6 por 100 del producto de las ventas queda equilibrada y es aún 1,6 por 100 inferior a la que existía antes de la segunda guerra.

En los años de 1955 y 1956 la agricultura alemana ha sufrido las inclemencias del tiempo, pero en 1957 las circunstancias han sido mejores. De aquí que los precios, especialmente los de los productos pecuarios, han sido más favorables, y el Ministro de Agricul-

tura ha podido dar una impresión más optimista, pero ha tenido que confesar que la discrepancia de precios entre la industria y la agricultura apenas si se ha modificado en el sentido de un acercamiento. No ha dado ninguna cifra de esta disparidad, no obstante el clamor de las asociaciones para que concretara, pues la ley alemana sobre la agricultura prescribe un cálculo comparativo de donde pueda deducirse si la renta de las explotaciones agrícolas proporciona al agricultor un salario comparativo al del obrero industrial, más una remuneración por dirección de la explotación y una renta del 3,5 por 100 del capital de explotación. Herr Lübke parece que se ha hecho el sordo. Aquí indudablemente la cosa se presenta turbia. Pocas explotaciones relativamente pueden llegar a este valor comparativo, sobre todo aquellas con gran superficie que en el Noroeste y el Sur se dedican al cultivo cereal y de plantas de escarda. La mayor parte queda por bajo de este valor, especialmente las fincas dedicadas a forrajes.

Cuando se observa que muchas de estas explotaciones no pueden salir a flote con elevaciones de precios ni con subvenciones porque sus condiciones productivas son pésimas, a los agricultores alemanes les parece un poco triste que los fuertes auxilios estatales no hayan sido presupuestados con más largueza.

El año pasado la República Federal alemana vertió sobre la agricultura del país 3.000 millones de marcos alemanes en forma de subsidios, subvenciones y rebajas de impuestos; pero, como ha dicho el doctor Lübke, el aumento de los jornales en la industria ha impedido que la distancia entre los de la agricultura y los de aquella se haya acortado.

Los gastos que el nuevo «Plan Verde» prevé para el año entrante se elevan a 1.341 millones. A esto hay que añadir 190 millones para créditos, que se nutrirán del mercado libre de capitales, y cu-

yos intereses abaratará el Estado. Estos créditos se emplearán para construcciones y expansiones de aldeas, para concentraciones parcelarias, mejoras de caminos, abastecimientos de aguas y electrificaciones.

La subvención que se otorgó el año pasado a la leche, de cuatro pfenigs por litro, que se pagó en determinadas circunstancias, ha tenido un éxito inesperado. Ante todo, las pequeñas explotaciones han limitado grandemente su consumo de leche, con el efecto de que la cifra presupuestada de 400 millones no fué suficiente y hubo que gastar 480. Aquí se corre el riesgo que el Gobierno con las subvenciones dé lugar a un aluvión de leche, con la consecuencia de que por un descenso del precio de la mantequilla al campesino se le vaya por un lado lo que recibe por otro. Para detener el aumento de producción se han consignado 400 millones de subvención, pero para el mejoramiento de la *calidad*, no de la cantidad.

Continúa la rebaja del 20 por 100 en el precio de los abonos. Como los precios y las tarifas de transportes han subido, el Gobierno ha tenido que disponer de 56 millones. Esta medida está siendo criticada por la masa rural, pues dicen que a quien favorece principalmente es a los grandes agricultores, que son los que consumen cantidades elevadas de abonos, mientras que los pequeños labradores apenas si los emplean, porque o no están familiarizados con el uso de los fertilizantes o porque sus explotaciones (praderas) no permiten un ilimitado empleo de los mismos.

El «Plan Verde» está dividido en dos grandes grupos de medidas para favorecer a la agricultura. El primer grupo está dedicado a la mejora de la estructura agraria y de las condiciones de vida y de trabajo. A este grupo se le dedican en el Plan de este año 303 millones de marcos, contra 22 en 1957. Además, el Gobierno, como ya hemos dicho, cuenta con obtener 190 millones con interés barato para créditos en el mercado de dinero. En este grupo hay aumento de subsidios para concentración parcelaria, obras públi-

cas, edificaciones, asentamiento de nuevos matrimonios e inversión. Quedan lo mismo que el año pasado construcciones de caminos, abastecimientos de aguas y electrificaciones.

El segundo grupo está dedicado a la elevación de la renta de la población rural. A este capítulo se dedican 938 millones. Está dividido en tres apartados: 1.º, Organización racional de la producción; 2.º, Fomento de la calidad y de la venta, y 3.º, Medidas de política financiera. Para la organización racional de la producción se dedican 359 millones; para el fomento de la calidad y de la venta, 528 (400 a la leche), y para el abaratamiento de los créditos y liberación de las cargas, 35 y 16 millones, respectivamente.

Hay una partida de 72 millones (en 1957 eran 22) para las siguientes atenciones: Venta y mejora de hortalizas, y especialmente para la patata; construcción de graneros y secaderos para trigo; fomento del cultivo de semillas oleaginosas; fomento de los ensayos para cebo de cerdos; subsidios para la obtención de la lana en el país y fomento de la obtención de ovejas de carne y lana sin que desmerezca este último producto, y fomen-

to para mercado y valoración de aves muertas.

Han causado buena impresión los aumentos para ciertas atenciones, como los dedicados a industrias, especialmente a la preparación de piensos y para la adquisición de maquinaria en forma cooperativa. Para este empleo se han aumentado cinco millones, pasando de 10 en 1957 a 15 millones en 1958.

Por último, el «Plan Verde» no menciona ninguna medida de política fiscal, pues como el Plan es federal, el Gobierno dice que las medidas que en este sentido se pudieran tomar caen fuera de su competencia, pues están dentro de las funciones de los países federales y de los municipios.

Estos son los proyectos que para este año prevé el «Plan Verde»; pero no olvide el lector que esto se refiere sólo al Gobierno Federal; los gobiernos de los países federados toman también sus medidas y tienen también sus presupuestos de agricultura. Es decir, que no es sólo, ni mucho menos, lo que presupuesta el Gobierno de la República Federal lo que se gasta en agricultura, sino también lo que presuponen los demás países de la República.

Las medidas protectoras y el fomento de la producción interior de los estados industriales por medio de auxilios y subvenciones agudizan la competencia de estos productos con los exportados por Dinamarca, y como los costes de producción han subido en este país, el balance es francamente perjudicial para los productores.

La producción danesa de ganado y productos pecuarios ha aumentado en el pasado año en un 6 a 7 por 100, mientras que los precios han descendido. La producción de huevos, que por la caída de los precios a primeros de año se ha limitado bastante, ha permanecido al mismo nivel que en el año 1956.

El censo del ganado de cerda, con unos 5,57 millones de cabezas en 1957, ha sobrepasado al del año anterior en unas 700.000 unidades, lo que dará lugar a un aumento en la producción de tocino que hará presión sobre el mercado. En la industria láctea, los precios poco ventajosos de la mantequilla y el incremento de producción de leche ha hecho derivar el albo líquido hacia mayor producción de quesos, leches en conserva y a aumentar el consumo en fresco.

El valor de la exportación de los productos pecuarios ha sido ligeramente menor en 1957 que en 1956, siendo estos valores respectivamente 3.049 y 3.088 millones de coronas. Las menores recaudaciones por descensos en la exportación de mantequilla, carne de cerdo y huevos se han equilibrado por el aumento de exportación de queso, carne y ganado vacuno. El empeoramiento de los mercados de Inglaterra y de Francia ha sido compensado en parte por el envío de queso, mantequilla, huevos y carne de vaca a Alemania occidental, Italia, Suecia y Checoslovaquia. Esto demuestra los esfuerzos de este admirable país para mejorar su producción y comercio agrícola. Pero, a pesar de las cuidadosas medidas de política de mercados, el precio de exportación de la mantequilla ha sufrido un retroceso del 13 por 100 en los primeros diez meses de 1957, y en los últimos ha llegado a un 20 por 100. Se calcula que en este último período el kilogramo de man-

## DESASOSIEGO AGRARIO EN DINAMARCA

Las asociaciones danesas que agrupan los patronos agrícolas y las de los obreros del campo han publicado sus proposiciones respectivas de contrato colectivo, y, al parecer, son incompatibles.

Los trabajadores quieren primeramente una reducción del trabajo a ocho horas para todos los días del año, un salario mínimo de 200 coronas danesas por semana y una indemnización de tres años por hora en caso de enfermedad, que son las condiciones que corresponden a otros obreros no calificados sindicados.

Los patronos, por el contrario, quieren reducir en un 10 por 100 los jornales, o mejor dicho, los pluses, a causa del descenso de la rentabilidad de la agricultura danesa durante el año 1957, y atenerse al horario de ocho y nueve horas que se aplica actualmente.

La oposición por parte de los

patronos se manifiesta licenciando los obreros fijos y contratando obreros eventuales en caso de necesidad. Los precios inestables han llevado ya a los agricultores, casi todos de tipo conservador, a dirigirse al Gobierno socialista en el pasado noviembre. A fin de luchar contra la inseguridad de los precios, estos agricultores conservadores parece que tienden a desear una economía más dirigida, que, entre otras cosas, reduzca los efectos sobre los precios de su propia competencia en el extranjero.

La relación entre los precios de venta y de producción se ha presentado en el pasado año muy desventajosa, originando un estado que pudiera considerarse como una crisis de la agricultura danesa. Esta crisis está producida por la caída de los precios del tocino (bacon) y la mantequilla, en el mercado inglés principalmente.

tequilla ha obtenido un precio de 5,5 coronas contra 7 coronas el año 1956. También los quesos han sufrido el pasado otoño una baja en sus precios, que ha llegado hasta un 10 por 100. Los huevos y el tocino, en los nueve primeros meses del año pasado experimentaron una baja comprendida entre 9 y 8 por 100, respectivamente. En conjunto se considera que los precios de los productos agrícolas en 1957 han descendido por término medio del total en un 10 por 100, mientras que los costes de producción han aumentado. Cómo ha variado la relación de estos dos valores desde 1950 hasta 1957 lo demuestra el hecho de que los precios están por bajo del nivel 1948/49 en un 2 por 100, mientras que los costes de producción interiores se han aumentado en un 5,4 por 100 en el mismo espacio de tiempo, y el precio de las materias primas y medios de producción han sufrido un aumento del 20 por 100. Solamente la mecanización y la racionalización de la producción llevada a cabo a toda velocidad han permitido a la agricultura danesa subsistir estos años con una rentabilidad satisfactoria *sin auxilio del Estado*.

Debido a esta racionalización, en el año 1956-57 se han verificado importantes progresos en la productividad. Empleando menos trabajo, la producción ha aumentado en un 6 por 100; el número de personas activas en la agricultura actualmente alcanza a 300.000, habiendo disminuído en 7.000. El número de tractores se ha elevado en 9.000, alcanzando hoy 77.600 unidades, y el 68 por 100 de las pequeñas explotaciones utilizan los tractores a base cooperativa. Más de 132.000 fincas ganaderas poseen máquinas de ordeñar, y se registra un aumento con relación al año anterior de otras 3.000 explotaciones que han adoptado este sistema de ordeño.

Según los cálculos del Instituto de Investigación de Economía Agrícola en Copenhague, la renta líquida de las explotaciones estudiadas con fines estadísticos durante el año agrícola 1956-57, con una buena cosecha y en condiciones relativamente buenas de desarrollo económico, arroja un valor medio de 201 coronas por hectá-

rea, valor menor al del año anterior, que resultó ser 237 coronas. Esto se traduce en un menor rédito de los capitales invertidos, y si se calcula el valor comercial actual, se ve la situación difícil de las nuevas explotaciones, pues el capital en ellas invertido produce un interés del 2,7 por 100 próximamente, mientras que el nivel general de interés de los capitales en el país es de un 6 ó 7 por 100.

Como la segunda mitad del año 1957 se presentó con malos precedentes para la producción del año agrícola actual, parece probable que la relación entre precios y costes no mejore sensiblemente, sino por el contrario, se calcula que en la próxima cosecha el valor del producto descienda en unas 25 coronas por hectárea. Desde la crisis agraria de la tercera década del siglo actual, Dinamarca no ha experimentado una tan desfavorable perspectiva de la rentabilidad agrícola.

En los medios rurales existe un gran desasosiego, y ante tan oscuro horizonte, en estos últimos tiempos se oyen clamores que piden una intervención del Estado en los precios agrícolas y medidas de protección para sostenerlos.

Las asociaciones agrícolas más influyentes han presentado al Gobierno concretas peticiones, y en-

tre ellas una limitación de la importación de cereales, con una estabilización simultánea de los precios interiores de estos granos; una centralización, la mayor posible, de la exportación de productos pecuarios; una elevación de los precios de los comestibles producidos en el país, y una rebaja de los impuestos. Por parte del Gobierno solamente esta última petición parece que ha encontrado un eco favorable.

Pero no faltan dentro de la clase agrícola adversarios de la intervención del Estado. En la subida artificial de los precios interiores por encima de los mundiales ven muchos una posible limitación de consumo de ciertos artículos, lo que, dadas las dificultades de exportación, ocasionaría un trastorno en la marcha del mercado.

Siendo como es la agricultura la principal fuente de las exportaciones danesas, un retroceso en el comercio internacional tendría repercusiones perjudiciales a las demás ramas de la economía. Por esta causa el Gobierno tiene que seguir una política que establezca en lo posible las condiciones de producción agraria para evitar una desfavorable balanza comercial, con los trastornos consiguientes a la total economía del país.—PROVIDUS.

**SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.**

**HARINA DE PESCADO**

**HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS**

**ACEITES VITAMINICOS de PESCADO**

**ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO**

**PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO**

**TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO**

PUERTO Nº 10  
**HUELVA**

F. Milla J.

# La exportación de los vinos de Jerez

Para que nuestros lectores puedan seguir la marcha de las exportaciones de los vinos de Jerez a continuación publicamos unos cuadros estadísticos confeccionados por el Consejo Regulador de la denominación de origen «Jerez-Xeres-Sherry». El primero se refiere a la exportación total durante los años 1934 a 1957; el segundo, a la estadística comparada de la exportación en el quinquenio 1953-1957, cuyo desglose se indica en el cuadro inserto en la página siguiente. Por último, el cuarto cuadro comprende la estadística del comercio de «brandies» de la zona de Jerez, tanto referente a los consumidos por la Península como lo salido al extranjero.

ESTADISTICA DE LA EXPORTACION TOTAL EN LOS AÑOS 1934 AL 1957, EN HECTOLITROS

1934	141.343,28	1946	149.364,22
1935	155.508,76	1947	150.762,90
1936	223.991,50	1948	132.183,20
1937	245.179,37	1949	162.021,84
1938	185.998,28	1950	182.563,80
1939	206.366,37	1951	235.142,04
1940	247.946,87	1952	158.686,01
1941	66.060,70	1953	200.369,35
1942	53.185,91	1954	223.389,23
1943	92.936,99	1955	246.036,33
1944	134.991,57	1956	261.349,29
1945	116.818,70	1957	269.045,70

ESTADISTICA COMPARADA DE LA EXPORTACION AL EXTRANJERO EN EL QUINQUENIO 1953-1957, EN HECTOLITROS

PAISES	1953	1954	1955	1956	1957
Europa	170.741,50	196.405,31	218.638,14	234.064,12	239.459,57
América	24.993,09	23.665,27	23.986,65	24.170,16	27.127,74
África	3.556,95	2.393,84	2.358,92	2.076,—	1.659,65
Asia y Oceanía...	1.077,81	924,81	1.052,62	1.039,01	798,44

ESTADISTICA DEL COMERCIO, INTERIOR Y EXTERIOR, DE «BRANDIES» DE LA ZONA DEL «JEREZ», EN LITROS

Años	Península	Extranjero	Total	OBSERVACIONES
1936	2.367.630	934.240	3.301.870	Ventas de Jerez
1937	3.701.048	903.528	4.604.576	Idem
1938	4.384.831	899.465	5.284.296	Idem
1939	4.807.789	960.647	5.788.436	Idem
1940	6.474.000	1.478.419	7.952.419	Idem
1941	6.008.247	1.191.073	7.199.320	Idem
1942	5.103.231	1.128.950	6.232.181	Idem
1943	3.555.286	3.745.060	7.300.346	Ventas de Jerez y Sanlúcar
1944	5.051.363	5.855.091	10.906.454	Idem
1945	4.761.426	2.830.595	7.592.021	Idem
1946	5.695.841	3.800.827	9.496.668	Idem
1947	15.388.605	4.641.084	20.029.689	Idem Zona total del «Jerez»
1948	10.404.587	3.512.300	13.916.887	Idem
1949	8.522.293	4.430.127	12.952.420	Idem
1950	12.503.305	8.205.495	20.708.800	Idem
1951	14.691.634	6.879.307	21.570.941	Idem
1952	8.699.513	5.873.287	14.572.800	Idem
1953	10.204.232	5.944.962	16.149.194	Idem
1954	13.006.528	4.509.108	17.515.636	Idem
1955	14.461.302	5.890.524	20.351.826	Idem
1956	18.256.551	5.180.750	23.437.301	Idem
1957	23.747.982	6.853.131	30.601.113	Idem

# V Congreso Internacional de Ingeniería Rural

Del 29 de septiembre al 4 de octubre de 1958 se celebrará el V Congreso Internacional de Ingeniería Rural, en Bruselas, coincidiendo con la Exposición Universal.

En el Congreso se tratarán temas muy interesantes correspondientes a las Secciones siguientes:

Primera Sección. — Presidente, M. Passerini (Italia): «La ciencia del suelo en sus aplicaciones a los trabajos de ingeniería rural».

Segunda Sección. — Presidente, M. K. Peit (Bélgica): «Las construcciones rurales y equipos anejos».

Tercera Sección. — Presidente, Sr. Aranda (España): «Maquinaria agrícola y aplicaciones agrícolas de la electricidad».

Cuarta Sección. — Presidente, M. Preuschen (Alemania): «La organización científica del trabajo en la agricultura».

La preparación y organización de este Congreso ha sido confiada a la Delegación de Bélgica en la Comisión Internacional de Ingeniería Rural, domiciliada en la Estación de Ingeniería Rural del Estado, en Gembloux (Bélgica).

Las sesiones de trabajo serán completadas con visitas y excursiones facultativas muy interesantes, así como la visita de allada a la Exposición Universal de Bruselas.

Para todos los asuntos relacionados con este Congreso, tanto en lo que se refiere a la asistencia de congresistas al mismo como para el envío de ponencias o comunicaciones a los diferentes temas técnicos que se tratarán en dicho certamen deberán dirigirse al delegado español, Ingeniero Agrónomo don Guillermo Castañón Albertos, Instituto Nacional de Colonización, Avenida del Generalísimo, 2, Madrid.

LEA USTED

**AGRICULTURA**

DESGLOSE DE LA ESTADÍSTICA COMPARADA EN EL QUINQUENIO.  
AÑOS 1953-57

PAISES	1953	1954	1955	1956	1957
Abisinia	9.30	—	5.40	—	—
Alemania	3.169,34	4.745,88	6.107,80	5.851,96	6.489,93
Andorra	1,62	28,96	19,44	13,13	88,27
Argentina	125,10	12,29	6,77	44,26	93,68
Bélgica-Lusemburgo	879,64	1.021,06	1.265,90	967,35	1.034,43
Austria	—	—	—	—	181,83
Arabia Saudita	—	—	—	—	—
Asia Francesa	—	12,74	11,48	7,50	2,50
Africa Francesa	389,43	123,98	158,31	259,54	55,54
Africa del Sur	14,31	21,51	13,95	23,18	18,24
Africa Occidental Británica	22,48	—	13,50	42,06	7,74
Africa Oriental Británica	98,45	38,25	334,23	298,82	307,62
Australia	60,65	58,10	16,42	5,48	28,63
Adén	1,35	—	1,80	5,40	—
Africa Portuguesa	—	—	—	—	—
Bolivia	5,28	4,50	1,08	17,55	11,52
Brasil	562,51	468,24	933,90	766,48	140,49
Canadá	2.275,15	2.689,44	2.718,43	2.257,66	2.772,12
Costa Rica	21,33	36,38	15,19	20,75	9,60
Ciudad Vaticano	—	—	—	—	0,18
Colombia	986,40	1.009,70	1.216,02	447,14	247,21
Cuba	3.474,18	2.676,01	3.057,64	3.952,48	3.813,25
Chile	804,44	228,03	238,78	83,87	74,16
China	11,40	14,65	8,44	31,78	16,25
Congo Belga	5,40	7,02	14,85	5,40	14,22
Dinamarca	8.166,96	9.722,84	10.003,93	12.117,53	13.853,77
Egipto	54,88	85,86	103,37	70,42	0,63
Ecuador	552,76	83,51	17,82	65,34	50,62
Estados Unidos	12.401,41	12.106,12	11.552,01	12.622,92	14.823,43
Filipinas	14,08	47,86	61,84	190,73	37,82
Finlandia	1.512,12	457,57	1.020,72	863,40	1.430,61
Francia	1.225,66	721,86	536,56	544,78	801,66
Gran Bretaña-Norte Irlanda	125.251,23	140.040,67	159.263,—	175.864,51	175.083,78
Guatemala	37,13	10,93	154,76	122,23	196,01
Gibraltar	884,44	1.539,77	2.037,96	993,53	857,68
Grecia	—	3,96	5,85	2,16	1,35
Hong Kong	366,12	168,16	280,40	184,78	241,90
Holanda	7.649,58	10.749,32	11.878,08	13.469,74	14.160,46
Haití	0,36	—	—	—	5,04
Honduras	41,67	27,27	16,80	5,88	21,78
Indostán	177,46	130,95	74,41	167,32	71,52
India Occidental holandesa	102,43	99,53	193,59	183,71	166,47
India Oriental holandesa	23,63	42,75	25,55	27,90	41,85
Irak	4,95	17,10	7,07	4,50	0,45
Irán	—	—	—	—	—
Irlanda	6.215,05	8.476,94	9.471,84	9.342,64	8.622,03
Islandia	513,61	586,—	584,61	374,05	437,33
Italia	243,29	393,45	408,34	440,69	406,57
Japón	10,62	9,27	8,10	28,53	62,55
Liberia	3,96	—	9,66	—	7,70
Líbano	—	—	—	—	7,25
Libia	—	—	—	—	1,44
Malasia Británica	242,25	236,17	274,54	222,28	137,78
Malta	93,76	193,76	144,95	241,71	232,14
Marruecos Zona Internacional	944,50	591,—	794,32	355,93	296,66
México	947,44	678,44	358,95	563,56	715,40
Nueva Zelanda	33,25	99,37	155,55	82,98	83,34
Nicaragua	5,66	11,79	1,—	19,23	33,84
Noruega	2.359,34	3.300,59	2.705,—	2.425,24	3.714,99
Puerto Rico	502,05	638,52	589,10	357,40	341,13
Posesiones Inglesas en América	143,30	138,60	185,29	156,70	133,52
Pakistán	—	—	—	—	20,25
Panamá	94,22	139,42	101,90	81,27	166,—
Paraguay	12,03	67,16	18,27	25,28	25,57
Perú	101,18	73,64	84,59	95,32	117,77
Portugal	51,28	59,90	86,29	243,43	180,26
Salvador, El	24,57	40,46	17,50	42,27	32,91
Santo Domingo	67,63	126,71	202,21	299,40	248,25
Siam	22,05	14,94	9,45	—	—
Siria	1,35	—	9,45	10,53	18,—
Suecia	12.315,08	13.744,32	12.336,66	9.620,72	11.179,97
Suiza	403,87	866,89	725,91	484,47	790,73
Transjordania	2,34	2,25	622	1,80	—
Turquía	18,09	2,25	2,70	4,68	0,72
Uruguay	6,27	123,04	53,25	36,54	94,88
Venezuela	1.486,90	2.046,68	2.255,86	1.720,82	2.771,17
Canarias	401,28	396,05	120,32	172,58	228,21
Plaza soberanía	313,18	173,18	323,60	478,43	424,56
Marruecos Protestante	815,67	587,60	444,88	272,75	192,56
Güfa Española	462,36	155,28	53,46	82,04	64,68

# POR TIERRAS MANCHEGAS

## INFORMACION DE SUS ACTIVIDADES AGRO-VINICO-ALCOHOLERAS

La Mancha difunde su quehacer, siempre alerta, de las actividades de su agro, de sus inquietudes por el constante mejorar en sus labores, por la cabaña, por sus vinos y sus viñas, como exponente fiel de la productividad de sus tierras, y que si logró de ellas apreciable provecho, bien lo tienen merecido sus sobrios hombres, que consiguieron tamaña hazaña de sus pardas tierras, siempre escasas en rendimientos en relación con las restantes zonas de la amplia geografía patria.

El campo de la Mancha, ese campo donde en sus esteparias planicies desarrollara el «desfacedor de entuertos» la parte más activa de sus correrías y aventuras, ha sido conquistado para la productividad agrícola en toda su extensión superficial. Ya no existen eriales por parte alguna, y ora de triguales verdequeantes como proliferado por millones de cepas productoras de sus famosos vinos, todo canta al Altísimo las melodías de su sempiterno producir para que la Mancha pase a ocupar el puesto que otros siglos y otros hombres le negaran.

Sus campos multicolores, que se pierden en el horizonte, ya van reclamando la visita que en forma pluvial reclaman sus cereales. No ha llovido más que apenas lo suficiente para que nazca y ahije, pero ahora le va siendo indispensable para que el desarrollo llegue a ser eficaz, encañe con humedades y pueda crecer su espiga sin entorpecimientos atmosféricos sensibles, pues sabido es lo trascendente que es esta fase del encañado para luego decidir la cosecha.

Ante la falta de precipitaciones, y como producto del experimentado progreso, los agricultores manchegos se preparan con toda actividad para combatir en lo que les sea posible esa penuria de agua del cielo. Su estado no es desesperado, en verdad, pero ellos preparan sus riegos por si no llueve, y pretenden cambiar, al menos, la fisonomía de sus campos cuando

lo necesiten. La actividad desplegada de unos años a esta parte en este sentido de los regadíos se debe en parte muy estimable al decidido apoyo que encontraron en el Instituto Nacional de Colonización, el Servicio Nacional de Crédito Agrícola, como entidades estatales crediticias al servicio del agricultor, y a la no despreciable intervención del Instituto Nacional de Industria, como creador de modernísimas instalaciones eléctricas de gran estilo, que han permitido el aprovechamiento de la energía para electrificar muchas fincas, que por estas concesiones han llegado a merecer la distinción de fincas ejemplares.

Con estas interesantes mejoras y ayudas pecuniarias van desapareciendo los anticuados sistemas de norias llamadas romanas, sin duda por su ascendencia, al resultar antieconómicas por sus escasos rendimientos, dando paso a la modernización de tipo práctico, y se encuentran por millares los pozos y norias puestos en acción para intensificar las explotaciones con estos modernos procedimientos, ya que están llamadas a desaparecer en plazo muy breve las pocas norias que aún quedan y que son movidas por caballerías.

Ya se ven por estas tierras infinidad de instalaciones de riego con modernas técnicas. Grandes redes eléctricas surcan estas llanuras para llevar a los rincones más apartados el flúido eléctrico, y donde por circunstancias negativas no les fué dado poseerlas, cuentan con potentes motores de gas-oil, petróleo y gasolina, que mueven artilugios de los más diversos para elevar sus aguas a la superficie. Estas, aunque descenden de nivel irremisiblemente, ahí está la abnegada labor de los poceros, que con las barrenas y perforadoras modernas están empeñados en conseguir estas aguas tan indispensables para una eficaz transformación campesina.

Y pasando al aspecto viticultor, se aprecia por igual el marcado empeño por sanear los viñedos de

los ataques de la tan temida filoxera, que desarrolla al amparo de la sequía inexorable que se viene padeciendo, pues ya es sabido que el viñedo manchego se plantó en su inmensa mayoría en terrenos de secano, donde este insecto hemíptero progresa con voracidad incontenible hasta dañar la vitalidad de la cepa y hierirla mortalmente. Las tareas de arranque de cepas, por una parte, y las de nuevo replanteo, por otra, van encaminadas a lograr la recuperación para la Mancha de esa potencialidad industrial y agrícola que paulatinamente fueron perdiéndose por el continuo arranque de cepas, y que concretamente en este ejercicio vitivinícola restó más de 500.000 arrobos de vino, que ahora se añoran por la deficitaria cosecha que se obtuvo.

Para la repoblación de viñedos en las extensas zonas de las que antaño desaparecieron se va adoptando ya por la generalidad de los viticultores el sistema de plantaciones a base exclusivamente de barbados americanos, vulgarmente conocidos por «vides americanas», ya que la experiencia ha venido a demostrar la completa inmunidad de estas plantas ante los devastadores efectos de la filoxera. Luego, analizadas convenientemente las tierras, se plantarán las calidades y variedades de barbados que científicamente correspondan a los análisis efectuados, siendo posible, merced a la mayor amplitud en las concesiones de permisos para nuevas plantaciones, que en un período de diez a doce años la Mancha recupere su pujanza vitícola, hoy seriamente amenazada.

El mercado de los vinos manchegos ha pasado en pocas fechas a otra nueva fase de actividad, y es como el presagio de una mejoría de la grave crisis que las pasadas semanas acusó, y que fué motivada principalmente por la suspensión de exportaciones a Francia.

El vino ha pasado a ser solicitado insistentemente a la propiedad, y ésta se mantiene expectante y con la mayor firmeza y estoicismo ante las circunstancias, pues es del conocimiento general las exiguas disponibilidades vínicas que van quedando para la venta en plaza, detalle éste muy importante y de-

cisivo que influye notoriamente para la revalorización de los coldos.

Los vinos aún supervivientes son en verdad magníficos en grado, equilibrio y color, y aunque en aquellas fechas de la vendimia llegaran a crearse infundios y descréditos hacia los vinos recién elaborados respecto a sus cualidades específicas, la verdad se ha encargado de desvanecer aquellas nebulosas, que tan directamente atacaban a la fama de estos vinos, pues aquellas aparentes señales de putrefacción de la uva, poco o nada influyó en la calidad de los vinos, porque pudo analizarse con la natural satisfacción que sólo afectó a la epidermis de la uva sin dañar al interior. Consecuencia directa: No se encuentra partida alguna de vinos defectuosos con que atender las demandas de vinos para quema y para vinagrerías, y

se ven forzados estos industriales a la adquisición de vinos potables sanísimos para abastecer sus respectivas industrias.

La impresión genera les de firmeza y tendencia siempre alcista. Aun restringido el contingente de exportación a Francia, se tienen impresiones verdaderamente optimistas respecto a la aceptación de nuestros vinos comunes por el mercado alemán. A tal punto llegan, que se conciben como la reanudación de un comercio muy activo hasta llegar a ocupar el puesto de preeminencia que el vino español disfrutó en la nación germana en aquellos tiempos de antes de su guerra.

Todos los mercados de las zonas productoras de la Mancha tienen situadas sus cotizaciones alrededor de las 27 pesetas hectógrado, y en plazas como Tomelloso, Manzana-

res y Valdepeñas se ha llegado a operar hasta las 27,50 y 28, abrigándose la sospecha de que por la reticente firmeza de la propiedad puedan producirse aumentos insospechados.

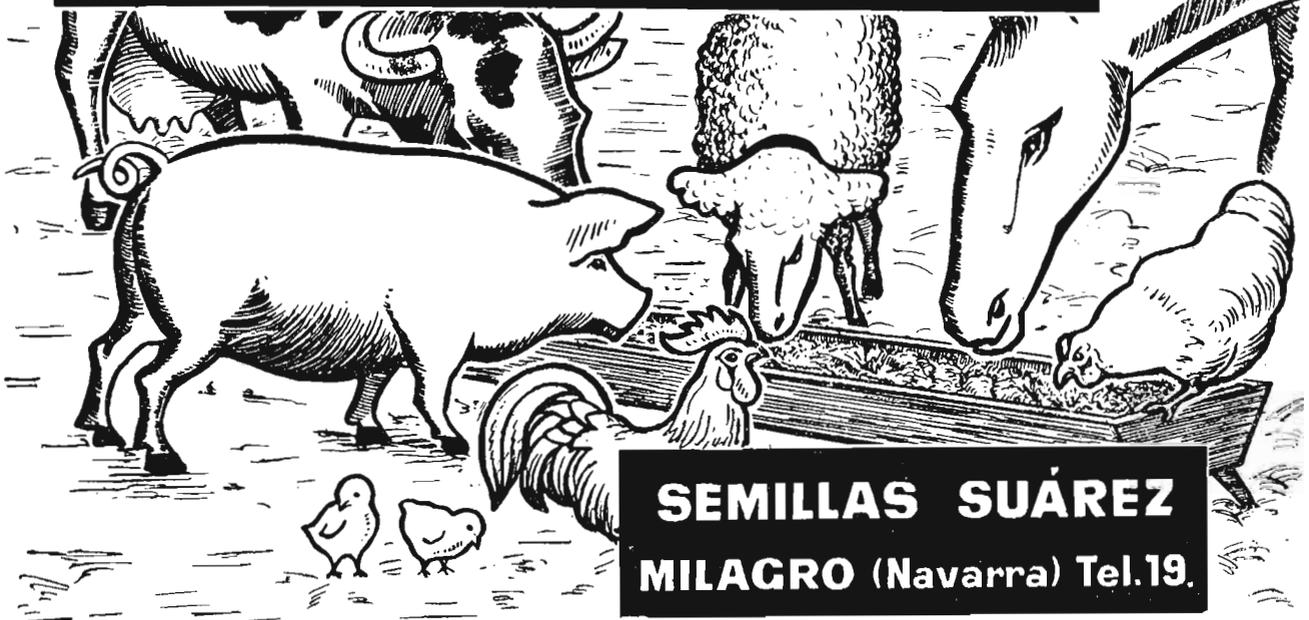
Los alcoholes, con materias primas tan elevadas para su fabricación, como son las flemas, a 26,50 y 27, los vinos a los precios indicados, y las heces, pocas y caras, están produciéndose alrededor de las 32,50, con escasa producción, fuerte demanda y sin dar lugar a almacenamientos de ningún tipo.

Los vinos tintos están virtualmente agotados, y se solicitan a los tenedores a 29 pesetas. Las mistelas blancas, sobre las 33. Los vinos de fábrica, en las plazas donde se encuentran, a 26, y los mostos azufrados, entre 29 y 30, todo ello bajo el signo de la más acusada escasez.

M. DÍAZ-PINÉS.

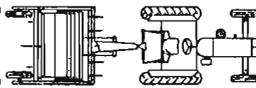
# ¡AVICULTORES GANADEROS!

## Harinas de Alfalfa

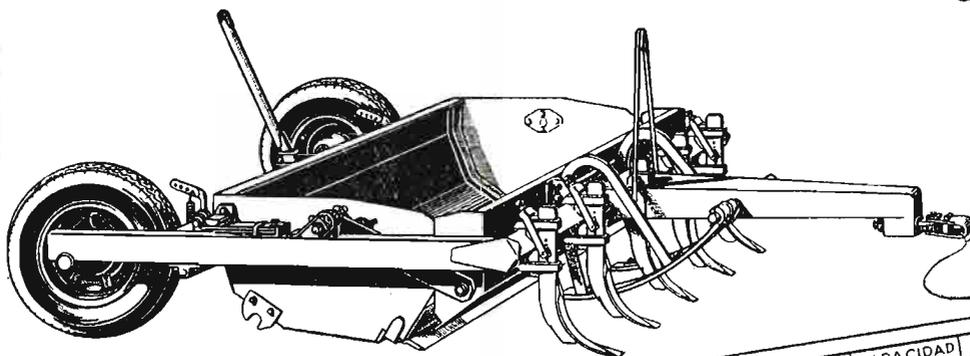


SEMILLAS DE ALFALFA Y TREBOL VIOLETA

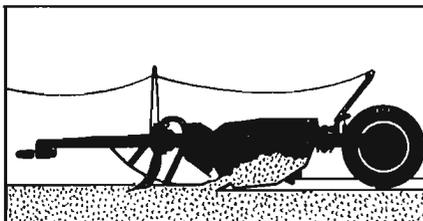
# TRAILLAS



# TAVI

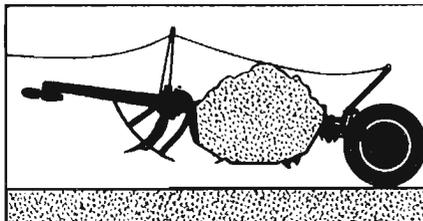


### CARGA



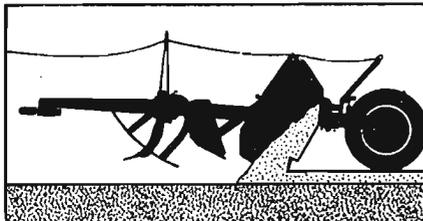
*Brazos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas colmadas con menos resistencia.*

### TRANSPORTE



*La cuchara con la carga queda suspendida con amplio despejo sobre el suelo, permitiendo emplear las más altas velocidades del tractor en el transporte.*

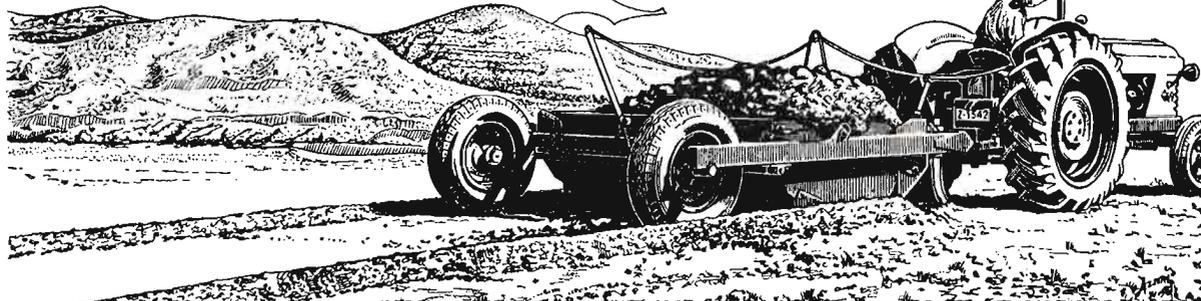
### DESCARGA



*Por un sencillo mecanismo se efectúa la descarga y puede realizarse su esparcimiento, bien mediante un control exacto en su espesor o totalmente.*

MODELOS	ANCHO de trabajo en m.	CAPACIDAD aprox. en m <sup>3</sup>	POTENCIA tractor HP
150-TA	1,500	1,000	30 ó 35
175-TA	1,750	1,200	35 ó 45
200-TA	2,000	1,400	45 ó 50

*Movimiento de tierra a bajo costo. Estas nuevas traillas para el movimiento de tierra han sido diseñadas y construidas para asegurar mayor producción a más bajo costo. Ensayadas y comprobadas en verdaderos trabajos durante más de dos años. En su tamaño es la trailla que excava, carga, transporta y descarga con más rapidez, realizando un trabajo en forma espectacular. Todo su manejo se efectúa con el mando hidráulico del tractor permitiendo al operario trabajar más aprisa con la menor fatiga. Donde quiera que haya que mover tierra, allí es donde puede demostrarse el mejor modo de reducir el costo.*



## TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2

## TAUSTE

( ZARAGOZA )

## Ciclo de conferencias en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona

En el número de «La Vanguardia», de Barcelona, correspondiente al día 5 del actual se publica el artículo, firmado por Del Arco, que transcribimos literalmente a continuación:

«MANO A MANO»

JOSE MARIA ALBAREDA

«La tarjeta de invitación reza así: El Muy Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia invita a usted al ciclo de conferencias que ha organizado conjuntamente con el Departamento de Barcelona del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, adscrito a la cátedra de Geología Aplicada de la Facultad de Farmacia, que tendrá efectos los días 4, 6 y 8 de marzo en el salón de actos de este Colegio.

He asistido a la primera conferencia, sobre el tema «Las posibilidades del farmacéutico en el campo de la Edafología», que ha pronunciado el excelentísimo señor don José María Albareda Herrera, secretario general del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, catedrático de Geología Aplicada de la Facultad de Farmacia de Madrid y director del Instituto de Edafología.

Terminada su disertación, le pregunté:

—¿Invaden ustedes el terreno a los ingenieros agrónomos?

—No, de ninguna manera. La edafología es ciencia del suelo, como la botánica es ciencia de las plantas. Ahora bien, la edafología puede tener una consideración desde un punto de vista natural, incluso desligada de la agricultura; pero sería arbitrario cortarla en el momento que pudiera tener aplicación. De hecho, hay una colaboración creciente entre ingenieros agrónomos y las distintas carreras universitarias.

—Desde el punto de vista far-

macéutico, ¿qué les interesa del suelo?

—En farmacia se estudia edafología no como una asignatura total, sino dentro de la geología aplicada, y se estudia en el conjunto de ciencias de la naturaleza, como la botánica y fisiología vegetal.

—Pero ¿qué aplicación inmediata tiene el suelo para la farmacia?

—Existen problemas concretos, como el cultivo de plantas medicinales, lo que se llama farmacogamia, para el cual es importante conocer el suelo. Pero, con criterio más amplio, se pueden señalar tres orientaciones: una, que es el ejercicio profesional estricto (oficina de farmacia); otra, las industrias farmacéuticas, y otra, el conocimiento del medio rural en el que vive el farmacéutico, y en el que conocer el suelo encaja con la primera orientación.

—Por consiguiente, la edafología es más indicada para los farmacéuticos rurales.

—Sí, y para aquellos que quieren seguir un camino de investi-

gación, y para el cual los estudios en la Facultad le darán una preparación espléndida.

—¿Y eso no es invadir otro terreno, señor Albareda?

—La carrera de Farmacia es la conjunción de estudios químicos y de ciencias naturales.

—¿La edafología es disciplina nueva?

—Aquí, sí; el Instituto que dirijo sólo cuenta quince años.

Como el tema es muy confuso, los del Colegio Farmacéutico me ilustran. Estas conferencias tienen por objeto orientar a los profesionales sobre el fin que persigue la inclusión de la disciplina edafológica en la carrera de Farmacia. Y en la circular leo: Es propósito del Instituto de Edafología que los farmacéuticos, y principalmente los inspectores farmacéuticos municipales, sean los adelantados de este proyecto por su más directo contacto con los agricultores, el campo y los organismos que de él cuiden.

Es, pues, el farmacéutico, con su dilatada formación profesional, el que podrá resolver en primera instancia los innumerables problemas que se plantea el agricultor en el aspecto de análisis del suelo, fertilización del mismo, plagas y modo de combatir las, estudios de los abonos, etc.

¿Qué dejarán para los ingenieros agrónomos?...—Del Arco.»

## El mando de tractores a distancia

Una nueva forma de conducción a distancia para tractores ahorra una persona. La casa Porsche-Diesel ha creado esta novedad, que permite maniobrar, o sea conducir, avanzar y parar el tractor por una persona que camina a su lado o detrás, mientras que hasta ahora tenía una persona que estar siempre sentada encima. El nuevo in-

vento comprende otro volante y una palanca, que van situadas en la parte izquierda de la trasera del tractor. El embrague y el volante son accionados hidráulicamente. De esta manera el tractor vuelve a ser un caballo, como en los buenos tiempos pasados, solamente que habrá que aplicar el «hydro-stop» en vez del antiguo «arre».

# Situación de los Campos

## CEREALES Y LEGUMBRES

Las siembras de cereales y legumbres de otoño se encuentran en general en buenas condiciones, mostrando en muy extensas zonas de la Península un desarrollo y un aspecto completamente satisfactorio, habiendo mejorado con respecto al mes pasado en casi todas las provincias y siendo Canarias la principal de las excepciones.

Con relación a estos mismos días del año pasado, los cultivos de esta clase se presentan mejor en todas las regiones, con excepción de parte de la leonesa y Logroño y Navarra, manteniéndose sensiblemente análogos en Extremadura.

Las lluvias y las temperaturas, en general suaves, han favorecido mucho a estos cultivos, muy especialmente a los de Aragón y Logroño, en donde llevaban bastante retraso vegetativo, habiéndose completado la nascencia en los terrenos fuertes de aquellas zonas menos beneficiadas por las anteriores lluvias. Concretamente en Zaragoza las chaparradas, aunque no fueron muy abundantes, favorecieron el nacimiento del trigo.

El brusco descenso de temperatura, que tuvo efecto en los últimos días de febrero, frenó un poco el desarrollo de los sembrados, que en alguna comarca era ya excesivo para la época en que nos encontramos. Estas bajas temperaturas fueron bastante perjudiciales para las habas de Baleares. En Cuenca, el buen tiempo ha favorecido el desarrollo de las siembras tardías, y las últimas heladas del invierno causaron daños poco apreciables.

El trigo en Baleares, a causa de los encharcamientos que se produjeron al principio del invierno, va a ocupar una extensión inferior a la normal.

En gran parte de Andalucía los sembrados empiezan a resentirse

de falta de humedad. Al sur de Málaga especialmente, los cereales y las legumbres han desmerecido por la sequía respecto al mes anterior, aunque siguen estando mejor que el año pasado por estas fechas.

Los sembrados de Córdoba han mejorado mucho, pero indudablemente necesitan pronto que sobrevengan lluvias.

Los sembrados de Sevilla están magníficos, pero en las tierras de poco fondo se acusa la falta de humedad.

Comienza la recolección de habas y guisantes de verdeo, con rendimientos buenos en general. En algunas zonas del litoral del Mediterráneo estas legumbres muestran cierto retraso, habiéndoles causado perjuicios los últimos descensos de temperatura. Se inició en Extremadura la siembra de garbanzos.

Se intensifican actualmente las labores de alzar y de barbecho en general, operaciones que se ejecutan en buenas condiciones, así como las oportunas escardas en las comarcas de vegetación más adelantada.

## VIÑEDO

Están bastante avanzadas las faenas de poda en la vid, efectuándose labores al retener la humedad. En la mayoría de las zonas del litoral mediterráneo el viñedo se ha recuperado después de las prolongadas sequías que anteriormente hubo de padecer, y se prevé no sólo una buena brotación, sino adelantada, a consecuencia de las temperaturas bonificables que este año por lo común vienen reinando, sin perjuicio de que algunas heladas tardías que pudieran presentarse hagan bastante daño, precisamente por ese adelanto de la vegetación, que a veces no conviene, por aquello de

que lo mejor es enemigo de lo bueno.

## OLIVAR

La recolección de la aceituna puede darse por concluida en toda España, procediéndose actualmente en vista de ello a la limpia y poda de los olivares.

En Jaén finalizó incluso la molturación del fruto, habiendo dado rendimientos en aceite de tipo medio, con la satisfacción de que éste haya resultado de buena calidad.

En cambio, en Tarragona los aceites han sacado demasiada acidez.

## PATATA

Ha finalizado la siembra de la patata temprana, vegetando con normalidad las que primeramente se plantaron. Se va intensificando la plantación de la llamada «de primera época».

En Murcia, la zona dedicada a patata va a ser menor que la del año anterior.

En Santa Cruz de Tenerife, no sólo por efectos del vendaval, sino también por un fuerte ataque de mildiu, se perdió el 40 por 100 de la cosecha. Como siempre sucede, el ataque de mildiu es ha visto muy favorecido por las frecuentes alternativas de calor y humedad. En vista de todo ello la exportación ha quedado interrumpida circunstancialmente.

## FRUTALES

La floración de los almendros ha sido abundante en gran parte de su propia área de cultivo, aunque en Baleares las nieblas causaron perjuicios, y si bien la floración ha sido buena, la cosecha ha de ser más corta que la pasada.

En Murcia y Tarragona, las bajas temperaturas que se presentaron inopinadamente han causado también daños, estimándose en fin de cuentas que la próxima cosecha será inferior a la de la pasada campaña.

En Murcia, el rápido descenso de la temperatura en los últimos días de febrero afectó a la flor del almendro. Por aquellas fechas en Tarragona estos árboles se encontraban en plena floración, habiéndoles causado daños el brusco descenso de temperatura y además el vendaval para remate.

En Santa Cruz de Tenerife, las pérdidas en la platanera varían del 30 al 60 por 100 de los racimos que aún estaban pendientes de recolección.

Continúa en normales condiciones la recolección de los agrios, cotizándose a precios satisfactorios. En Valencia, toda la naranja tiene calidad excelente y el ciclo comercial se viene desarrollando a satisfacción de los agricultores.

#### REMOLACHA

Continúa la siembra de la remolacha azucarera en gran parte de Andalucía, desenvolviéndose en buenas condiciones las más tempranas. En las provincias del Norte puede darse por ultimada la recepción de dicha raíz en las básicas.

#### VARIOS

En Santa Cruz de Tenerife, el tomate en el Valle de Güimar, por los vientos y las lluvias, ha bajado en calidad, lo que limita la exportación.

En Valencia, las habas y los guisantes vegetan con retraso por las temperaturas bajas que de cuando en cuando se presentan, sobre todo a fines del pasado y primeros del actual mes.

## Los topillos y ratillas y su control

Los topillos no tienen ningún parentesco con los topos, pues los primeros son roedores y los segundos insectívoros, derivándose su parecido y la afinidad de nombre de que estos cricétidos, como sus gigantes parientes africanos, como el crompie de Guinea, hacen vida subterránea. Así como el topo descubre con facilidad su galería, estos topillos la hacen más profunda, y dejan de vez en cuando como muestra de su actividad los pequeños conos de tierra que depositan en el exterior, donde acuden con mucha más frecuencia que los topos, pues si éstos se alimentan de insectos y lombrices de vida subterránea, los topillos se alimentan de granos y de raíces y cortezas de plantas, no siendo raro encontrar tubérculos de patata reducidos a su piel, o árboles frutales con su corteza del cuello roída, lo que llega a ocasionar la muerte del árbol.

También estos pequeños roedores ocasionan graves perturbaciones en los regadíos abancalados, pues con sus galerías y movimientos de tierra producen lo que en Murcia llaman «ratoneras», verda-

deras simas diminutas y ocultas, por las que el agua de riego se sume subrepticamente, dando lugar con su violenta erosión a la destrucción de taludes, hoyos, desniveles y pérdidas inútiles del agua de riego, lo que se combate equivocadamente tratando de llenar con forraje el interior del agujero producido y rellenando con tierra, arreglo muy provisional, pues el agua, pasando ahora lentamente por el forraje, va arrastrando la tierra del relleno, a la vez que prosigue su erosión en los conductos por debajo del relleno realizado.

La lucha debe ir orientada a la destrucción de estos topillos, como asimismo al de otro grupo de roedores, las ratillas, que, aunque viven en madriguera, se desenvuelven más en la superficie, comiendo frutas, hojas y cortezas por encima del nivel del suelo, asemejándose en estas costumbres mucho más a la rata de bosque o crompie africano.

Se han combatido estos roedores con numerosos medios: raticidas gaseosos, cebos tóxicos, raticidas de contacto y raticidas hemorrágicos, estos últimos a base de

Warfarina, de los que en el «Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario» del Ministerio de Agricultura, figuran ciertas formulaciones comerciales diferentes.

Más recientemente, los americanos vienen recomendando la utilización del Aldrín, insecticidas empleados en la Guinea Española para combatir los gusanos de la raíz del cacao y que, en general, es útil contra todas las larvas subterráneas, como gusanos del alambre y gusanos blancos.

Un derivado del Aldrín, el endrín, es particularmente útil en los huertos frutales asociados a una cobertura con función simple de tal (hierba espontánea, mostazas, leguminosas de cobertera) o explotada como cultivo asociado, cual sucede con la alfalfa; bajo la vegetación herbácea, topillos y ratillas se ocultan muy bien y pasan desapercibidos para el agricultor sus madrigueras, galerías superficiales y denunciadores montículos.

La forma de emplear el endrín es mediante pulverizaciones acuosas al medio por mil de aldrín, con lo que se gastan unos 2.400 litros de líquido por hectárea, cantidad ciertamente muy elevada, pero que tiene por objeto mojar muy bien toda la cobertura y los troncos de los frutales para que incluso la parte enterrada en éstos quede impregnada.

El endrín mata a estos roedores por contacto, pero en el caso de las ratillas, por envenenamiento, producido al ingerir hojas o cortezas impregnadas del insecticida.

Este grupo de insecticidas del aldrín y de sus derivados, no está reconocido en España peninsular, Baleares ni Canarias, a causa de su gran toxicidad para personas y animales, cuyo peligro se puede superar con acrecidas precauciones, que incluyen no aplicar el insecticida durante la madurez de los frutos, no tocar los líquidos, no admitir la presencia de niños y animales durante los tratamientos ni en las parcelas tratadas hasta transcurrido un tiempo prudencial, etcétera, todo lo cual justifica las reservas actuales sobre el empleo de estos nuevos productos en nuestro país.

# LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

## GENERALIDADES

De hecho la patata ha desaparecido ya de casa del agricultor y del almacenista de zonas productoras; en algunas puede asegurarse que no hay la más pequeña existencia, como sucede en Santo Domingo de la Calzada, que es una de las principales regiones patateras de Castilla; la movilización de las pequeñas cantidades que aún existen en el campo se ha acelerado con la reciente elevación de los precios finales determinada por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes; así, por ejemplo, el precio al público en Madrid de 3,10 pesetas kilogramo, harán levantarse las escasas partidas que quedan en Guadalajara, Toledo, Valladolid y Salamanca; pero esta elevación, tardía ya, beneficia poco al agricultor, que apenas se verá compensado por mermas y pérdidas tenidas durante un periodo de almacenado que va ya por los seis meses.

El periodo de soldadura va a ser muy breve, pues la patata nueva, aunque en pequeñas cantidades, se empezó a arrancar en Málaga y Granada, inmediatamente antes de San José, con precios que alcanzaron en el campo las 6 pesetas kilogramo para compras sin contrato previo para exportación, y solamente para las variedades Royal Kidney y Etoile de León;

las variedades para consumo interior, como Arran Banner, se pagan de 2,90 a 3,70 pesetas, precios muy altos, aunque influidos porque pequeñas partidas de dicha variedad se han dirigido al Reino Unido.

Las exportaciones no podrán ser muy grandes, porque el lector está ya informado de la reducción en la superficie de siembra, pero se está realizando a buen ritmo, pues hay circunstancias propicias en el mercado inglés; por cierto que, como novedad digna de mención, por lo que indica de preocupación en el mejoramiento sucesivo de nuestros anticuados modos comerciales, se señala la implantación del secado artificial de la patata después del lavado usual; el escurrido y oreado se hacía, y aún continúa haciendo, en envases que exigían un transporte frecuente y larga duración; la nueva máquina "Landoya" escurre la patata por medio de bandas transportadoras de goma esponjosa, y el secado al grado de humedad requerido se completa con baterías de lámparas infrarrojas superpuestas a los transportadores; un rendimiento de 8-10.000 kilogramos por hectárea, con una reducción de jornales del orden de 80 por día es el resultado del empleo de esta máquina, que pasa a incorporar el parque mecánico del comerciante patatero, que hasta ahora utilizaba la

lavadora y clasificadora de diversos tipos y rendimientos.

La falta de lluvias estaba ocasionando serias preocupaciones en el campo, pero salvo las zonas del suroeste y la región central del Ebro, en todas las demás las lluvias de los últimos días de marzo han venido como una bendición, y de ello se han beneficiado los patatares de regadío, a los que las aguas del cielo tanto benefician; aunque el invierno no ha sido riguroso, las heladas han ocasionado daño en los jóvenes patatares, como ha sucedido el día 27 en la zona sevillana, cuyas patatas más adelantadas han quedado con sus tallos quemados.

Se confirma que ha habido bastante sobrante de patata de siembra en algunas zonas productoras de patata de consumo, incluso en algunas variedades que tienen mucha aceptación del consumidor.

La escasa cosecha de patata quedó compensada por la disminución del consumo, y por ello ya que el periodo de escasez o falta de soldadura será sólo de días, no estiman los medios comerciales necesario hacer importaciones, que desde que se autorizan, a su llegada, darían lugar a un largo número de días de espera, con el efecto deprimente de coincidir su arribo con la generalización de los arranques de la patata temprana, hundiendo el mercado y haciendo que el escarmentado agricultor aún tenga más desconfianza en esta producción.

En relación con el desarrollo

de nuestro comercio exterior, y por ende, más o menos directamente con el de la patata de consumo y de siembra, están los estudios extensos sobre la revisión total del Arancel de Aduanas, encomendado a una Junta de revisión, que tiene como eficientes colaboradores a representantes de la Organización Sindical y a las Cámaras de Industria y al Fomento del Trabajo Nacional, aunque se echa de menos la presencia de la organización sindical agraria; los nuevos aranceles parecen orientarse a ser un instrumento fundamental en el desarrollo total de la Economía Nacional.

No se pierde de vista la evolución de los ensayos de supranacionalización de la economía europea, que ahora están activándose y que han de tener, a no dudarlo, fuerte reflejo en nuestro desarrollo, tanto industrial como agrícola, reflejo no bien estudiado aún, por lo que son muy prematuras las posiciones de reserva y temor de la esfera industrial, y de entusiasmo y optimismo de la esfera agrícola; en cuanto a la patata, no parece que tenga una influencia grande el desarrollo de los acuerdos derivados del Mercado Común, por la sencilla razón de que los seis firmantes no son los más importantes clientes de nuestra producción patatera, que sigue teniendo su mejor mercado en el Reino Unido, donde la patata española se puede presentar en condiciones de competencia, por la reducción del costo de los transportes ma-

rítimos y por poder presentar el género en época muy temprana.

PRECIOS

En el cuadro adjunto se reflejan las principales cotizaciones en las plazas más representativas de este comercio; en conjunto ha habido generales aumentos de precio en el campo, que han variado desde 0,10 pesetas kilogramo en Alava, hasta 0,30 pesetas kilogramo y más en otros puntos de la misma Castilla.

Pero es la zona temprana la que se ve más favorecida por este movimiento, que de no haber importaciones, como es de

desear, repercutirá en precios remuneradores, que romperán el pesimismo y la poca animación con que los agricultores de estas comarcas iniciaron su campaña.

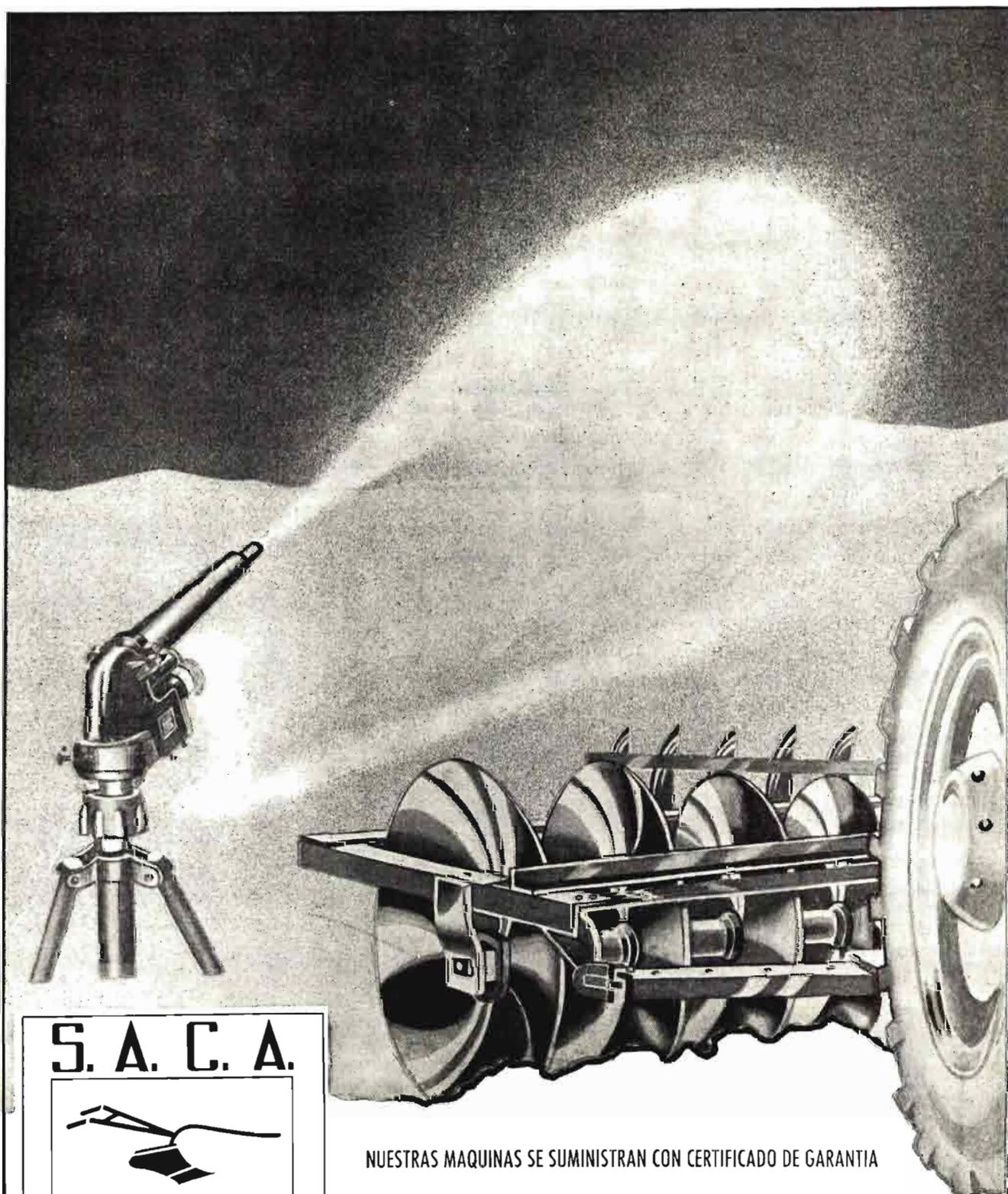
El mercado de legumbres muestra una tendencia al alza en las judías, tanto de Mallorca como gallegas y del Norte, al par que los precios para garbanzos y lentejas manifiesta la misma tónica.

La siembra de garbanzos se ha hecho en Castilla en muy buenas condiciones, y las lluvias de estos días son prometedoras, de acuerdo con el refrán "al garbanzal, agua sólo al nacer y al cocer".—J. N.

P L A Z A	Precio al agricultor	Precio venta al por mayor	Precio al público
Agullar de Campóo ... ..	2,—	—	—
Alicante ... ..	—	2,80	—
Almería ... ..	—	2,70	2,90
Astorga ... ..	2,10	—	—
Barcelona ... ..	—	2,75	—
Burgos ... ..	1,90	—	—
Granada ... ..	3,70-6 (nuevas)	2,55	—
Guadalajara ... ..	2,50	—	—
Lérida ... ..	2,50	2,40	—
Lugo ... ..	2,—	—	—
Madrid ... ..	—	2,85	3,10
Málaga ... ..	4-6 (nuevas)	2,65	—
Murcia ... ..	—	2,60	—
Orense ... ..	1,90	—	—
Orihuela ... ..	—	2,80	—
Santo Domingo de la Calzada ... ..	1,80	—	—
Salamanca ... ..	1,70	1,85	—
Sevilla ... ..	—	2,75	3,—
Tenerife ... ..	(importación) (nuevas)	—	{ 3,— 4,50-4,70
Toledo ... ..	2,40	2,50	2,50
Valencia ... ..	—	2,85	—
Vitoria ... ..	2,—	—	—

# SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA DE ALTA CALIDAD  
PROYECTOS E INSTALACION DE RIEGOS POR ASPERSION



**S. A. C. A.**



**SEVILLA**

NUESTRAS MAQUINAS SE SUMINISTRAN CON CERTIFICADO DE GARANTIA

OFICINAS Y EXPOSICION  
HERMOSILLA, 31  
TELEF. 36 34 38  
MADRID

FABRICA  
AVENIDA JEREZ  
TELEF. 31800  
SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION  
MENDEZ NUÑEZ, 23  
TELEF. 27885 - Apart. 446  
SEVILLA

# LEGISLACION DE INTERES

## NORMAS PARA LA PRODUCCION DEL ALGODON NACIONAL

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 1 de marzo de 1958 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º A partir de la próxima campaña algodonera 1958-59, la producción de algodón nacional se ajustará al régimen que se establece por la presente Orden.

2.º Los cultivadores del algodón quedan obligados a entregar a la Entidad concesionaria de su zona, y ésta a adquirir, sin reserva alguna de cupos de libre disposición la totalidad de la cosecha obtenida de algodón bruto, al precio que para cada campaña fije el Ministerio de Agricultura por Orden ministerial, que se publicará en el *Boletín Oficial del Estado* con la suficiente antelación.

3.º Los subproductos obtenidos en la demostración serán aprovechados, como hasta ahora, por la Entidad concesionaria, con las obligaciones establecidas en los contratos actualmente vigentes y conforme a las prescripciones de la presente Orden.

4.º Con el fin de reducir al mínimo posible el precio de coste de la fibra desmotada, por el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, se adoptarán las medidas pertinentes para poner a disposición de las Entidades concesionarias los fondos que requiera la adquisición de la total cosecha de algodón bruto, pudiendo el Instituto autorizar u obligar a que toda o parte de la financiación se realice por las propias Entidades, siendo de cuenta de las mismas, en uno y en otro caso, los intereses y gastos devengados por las operaciones crediticias que se concierten.

5.º Las Entidades concesionarias pondrán a disposición del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, a través de su Servicio del Algodón, la totalidad de la fibra producida, al precio determinado, con arreglo a lo dispuesto en el artículo sexto de la presente Orden para las distintas calidades de fibra, según su clasificación que realice en mencionado Servicio del Algodón.

6.º Para determinar el precio en factoría de la fibra obtenida en cada campaña se tomará como base para el algodón de tipo americano el Middling 15/16, y para el egipcio el tipo 4—32/33 mm., y se aplicará la fórmula.

$$Pf = \frac{Pb}{R} + (G - S) + I + B;$$

en la que

Pf = Representa el precio de un kilo de fibra desmotada de los tipos base indicados.

Pb = El precio de un kilo de algodón bruto de primera clase, fijado para cada campaña por el Ministerio de Agricultura.

R = El rendimiento en fibra del algodón bruto que, de acuerdo con los realmente obtenidos, se fija en 0,35 por kilo para el algodón americana en las zonas 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª y en 0,33 por kilogramos en la 9.ª. Con respecto al algodón americano de las restantes zonas y al egipcio de toda España, el rendimiento será el de 0,31 por kilogramo.

(G — S) = La diferencia entre los gastos totales a cargo de la entidad, incluidos los de financiación de la total cosecha de algodón bruto, y el valor de los subproductos. Dicha diferencia se estimará en el 2.412 por 100 del precio fijado al kilogramo de algodón bruto de primera clase.

I = Los gastos ocasionados por los anticipos, primas a la producción, ayudas y en general los de fomento a cargo del Instituto y necesidades del mismo. El valor de este sumando se fija en una peseta por kilogramo de fibra.

B = El beneficio de las entidades concesionarias, que se fija en el 3,607 por 100 del valor, al precio oficialmente fijado, del algodón bruto necesario para obtener un kilo de fibra desmotada, tomando como base, al solo efecto del cálculo de este beneficio, un rendimiento al tercio, teórico y único para toda España. Solamente se tendrán en cuenta en esta operación los precios oficiales fijados para el algodón bruto de 1.ª clase americano o egipcio, según los casos.

Este Ministerio, a propuesta del Instituto y previa audiencia de las entidades concesionarias, podrá variar los rendimientos representados por el sumando R, así como el valor fijado al sumando (G — S) cuando las circunstancias o la capacidad de producción lo justifiquen. El acuerdo que se adopte será recurrible ante el Consejo de Ministros.

El precio de la fibra en factoría para las demás calidades será el que se deduzca de aplicar al precio resultante de la fórmula para los tipos-base Middling 15/16 americano y 4—32/33 milímetros egipcio las diferencias es-

tablecidas en el escalado oficial de precios que rija en cada campaña.

7.º El Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles cederá la fibra, puesta en factoría, al Sindicato Nacional Textil, a efectos de su ulterior distribución, a los precios que resulten de cuanto se dispone en el artículo sexto de la presente Orden y con las demás estipulaciones que en el oportuno contrato se establezcan y que deberán ser aprobadas por este Ministerio.

Para garantizar su puntual cumplimiento, al Servicio que dentro del Sindicato se le encomiende el menester se incorporará a estos solos efectos un representante de este Ministerio y otro designado por cada uno de los titulares de los de Industria y de Comercio.

8.º Sin perjuicio de los anticipos que con arreglo a los contratos vigentes facilite el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles a los cultivadores a través de las entidades concesionarias, éstas vendrán obligadas a conceder además por su cuenta, y conforme a las normas que determine dicho Instituto, préstamos en metálico, cuya cuantía mínima será la de 1.000 pesetas por Ha. de secano y 2.500 por la de regadío, sin que devenguen interés alguno durante los tres primeros meses subsiguientes a su entrega.

9.º El régimen legal hasta ahora en vigor y los contratos suscritos a su amparo con las entidades concesionarias quedan subsistentes en tanto no resulten modificados por cuanto se dispone en la presente Orden.

10. En el plazo de quince días siguientes al de la inserción de la presente Orden en el *Boletín Oficial del Estado*, las entidades concesionarias deberán optar entre el régimen regulado en los apartados anteriores o el hasta ahora en vigor en lo que respecta a los derechos y obligaciones que se deriven del mismo para las mencionadas entidades.

11. Por la presidencia del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles se adoptarán las medidas necesarias para el mejor cumplimiento de cuanto se dispone en la presente Orden.

Madrid, 7 de febrero de 1958.

CÁNOVAS

## FOMENTO DE LA PRODUCCION DE ACEITES COMESTIBLES

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 5 de marzo de 1958 se publica

una Circular de la Dirección General de Agricultura sobre fomento de la producción de aceites comestibles, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Agricultura de 9 de febrero de 1957. Las normas son las siguientes:

1.ª Para el presente año agrícola se declara obligatoria la fertilización en primavera o en otoño, de los olivares de secano enclavados en cada uno de los términos municipales que se citan, de las provincias de Jaén, Córdoba, Sevilla y Málaga:

Provincia de Jaén.—Martos, Alcaudete, Torredonjimeno, Torredelcampo, Jamilena, Jaén, Santiago de Calatrava, Higuera de Calatrava, Porcuna y Lopera.

Provincia de Córdoba.—Baena, Nueva Carteya, Doña Mencía, Cabra, Monturque, Aguilar Rute y Moriles.

Provincia de Granada.—Loja.

Provincia de Sevilla.—Arahal, Paradas, Marchena, Puebla de Cazalla, Osuna y Fuentes de Andalucía.

Provincia de Málaga.—Antequera, Archidona, Mollina, Alameda, Fuente Piedra y Campillos.

2.ª Se considera obligatorio en los olivares de regadío de todas las provincias el abonado en toda su superficie.

3.ª La superficie a fertilizar en la presente campaña en los olivares de secano a que se refiere el apartado primero será aquélla que en este año le haya correspondido ser podada, salvo que circunstancias técnicas especiales aconsejen realizar la fertilización en otra parte del olivar, de acuerdo con las normas que para cada explotación fijen las Jefaturas Agronómicas. En todo caso deberá abonarse, como mínimo, la tercera parte de la superficie de olivar de cada finca.

4.ª Las Hermandades de Labradores y Ganaderos de los términos municipales citados en el apartado primero redactarán una relación de los agricultores que cultivan olivares de secano en los mismos, indicando las superficies de éstos, las cantidades de abono precisas, de acuerdo con las fórmulas determinadas por las Jefaturas Agronómicas, y su condición en cada caso de propietarios, arrendatarios o aparceros.

5.ª Las Jefaturas Agronómicas revisarán y aprobarán, en su caso, las relaciones recibidas de las Hermandades de Labradores, y las devolverán a éstas en un plazo de cinco días, para que inmediatamente sean expuestas en el tablón de anuncios del Ayuntamiento, y se comunique a cada agricultor la superficie que le corresponde abonar y la cantidad de abono que debe utilizar.

6.ª La retirada de los abonos por

los cultivadores de olivares en secano emplazados en los términos municipales citados se realizará en los almacenes de las empresas distribuidoras-colaboradoras del Servicio Nacional del Trigo de la localidad o, en su defecto, del distribuidor-colaborador más cercano, previa presentación de vales facilitados por la Jefatura provincial del Servicio Nacional del Trigo, expedidos a la vista del aviso personal mencionado en el apartado anterior.

Madrid, febrero 1958.—*El Director general, A. Moscoso.*

#### REGULACION DE LAS INDUSTRIAS DE CAMPAÑA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 19 de marzo de 1958 se publica una Orden del Ministerio de Hacienda, cuya parte dispositiva dice así:

1.º A efectos de la determinación de sus períodos impositivos en la cuota por beneficios del Impuesto Industrial y fijación de bases por las Juntas evaluatorias, se considerarán industrias de campaña, con los ejercicios que a continuación se consignan, las siguientes:

Fabricación de juguetes.—1 de febrero a 31 de enero.

Fábricas y molinos de harinas.—1 de julio a 30 de junio.

Molinos arroceros.—1 de septiembre a 31 de agosto.

Exportación y especulación de agrios.—1 de octubre a 30 de septiembre.

Exportación y especulación de frutos secos.—1 de septiembre a 31 de agosto.

Exportación y especulación de frutos canarios.—1 de julio a 30 de junio.

Fábricas y almazaras de aceite.—1 de octubre a 30 de septiembre.

Extractoras de aceite de orujo.—1 de octubre a 30 de septiembre.

Aderezo de aceitunas.—1 de octubre a 30 de septiembre.

Elaboración de vinos.—1 de septiembre a 31 de agosto.

Fábricas de alcohol.—1 de septiembre a 31 de agosto.

2.º Las actividades a que se refiere el número anterior ejercidas por personas físicas serán gravadas por el Impuesto Industrial, según los períodos impositivos consignados para cada una de ellas.

3.º En todo lo referente a la tributación de las industrias de campaña en la cuota por beneficios del Impuesto Industrial, los plazos establecidos en las reglas correspondientes de la Instrucción de 9 de febrero del presente año se contarán a partir del día que comiencen, según se señala en el número primero de esta Orden y se entenderán cumplidos cuando

transcurran desde aquella fecha los mismos períodos mensuales, o fracciones de ellos, señalados en la Instrucción de 9 de febrero.

Disposición transitoria.—Para las personas físicas que ejerzan industrias calificadas de campaña con arreglo a esta Orden y hubiesen venido tributando por período impositivo distinto del en ella consignado, por la tarifa III de Utilidades, se considerará que se ha producido un ejercicio económico comprensivo del período de tiempo corrido desde el día siguiente a la fecha de cierre del último considerando a efectos de la contribución antes citada, hasta el primer día del fijado por esta Orden, siempre que entre ambas fechas no medie un tiempo superior a doce meses. Cuando el período considerado sea superior a doce meses, se dividirá en dos ejercicios: el primero, desde el día siguiente al cierre del último período impositivo antes citado hasta 31 de diciembre de 1957, inclusive; y el segundo, desde 1 de enero de 1958 a la fecha de comienzo de la respectiva campaña.

Madrid, 13 de marzo de 1958.

NAVARRO

#### BENEFICIOS A LA PRODUCCION AGRICOLA EN TERRENO DE NUEVO REGADIO O EN SECANO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de marzo de 1958 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

1.º *Productos*.—Los productos agrícolas que pueden alcanzar los beneficios establecidos en la presente Orden se limitarán al trigo, bien en regadío, salvo en las zonas a que se refiere el último párrafo del apartado b) del punto segundo de la presente Orden, bien en secano o bien en terrenos procedentes de la desecación y saneamiento de lagunas y tierras pantanosas a que se refiere la Orden ministerial de 22 de julio de 1955.

2.º *Terrenos*.—Para poder disfrutar de los beneficios a que se refiere la presente Orden, el trigo deberá obtenerse en terrenos que se ajusten a las modalidades siguientes:

a) Terrenos de regadío de nuevo establecimiento, cuya transformación se realice por iniciativa y a expensas de los particulares, con o sin auxilio económico de los Organismos oficiales, siendo indispensable que el caudal de agua que se utilice a tal efecto proceda de concesiones o alumbramientos no utilizados hasta la fecha.

b) Terrenos de regadío de nuevo establecimiento en zonas denominadas regables como consecuencia de las obras hidráulicas realizadas por el Estado y cuya transformación se

realice por iniciativa y a expensas de los particulares, con o sin auxilio económico de los Organismos oficiales, con caudales de agua no utilizados hasta la fecha, siempre y cuando ésta no se merme a otros cultivos de regadío.

Quedan exceptuados de estos beneficios aquellos terrenos o extensiones enclavadas en zonas declaradas de interés nacional por la actuación del Instituto Nacional de Colonización y que a propuesto de dicho Instituto determine el Ministerio de Agricultura.

c) Terrenos de secano, en los que previamente se realicen mejoras para la conservación y aumento de productividad del suelo, en los casos siguientes:

1.º Despedregados en terreno de labor.

2.º Desmonte y despalmizado, con previa autorización del cambio de aprovechamiento forestal en agrícola, de acuerdo con las normas establecidas en el Decreto de 16 de junio de 1954. En fincas particulares se entenderán como de explotación forestal aquellos terrenos poblados de arbolado con especies forestales, los de matorral provistos de especies nobles capaces de constituir una masa forestal y los terrenos dedicados a aprovechamiento económico de espartizal.

3.º Arranque y descepe de retamas en terrenos de labor.

4.º Obras y trabajos para la conservación del suelo cuando se realicen por iniciativa y a expensas de los interesados con maquinaria propia o contratada a Entidades sindicales o particulares sin disfrute de subvenciones de Organismos oficiales y en tanto la realización de tales trabajos se sujete a un plan de obras redactado por técnico competente, previamente aprobado por la Dirección General de Agricultura.

En los casos primero, segundo y tercero será condición indispensable que el coste de la mejora suponga por lo menos el triple de líquido imponible por hectárea de la tierra a que afecte.

En estas concesiones puede admitirse que se haya realizado o se realice previamente en el año anterior al cultivo del trigo un barbecho blanco o sembrado de leguminosas.

d) Terrenos dedicados a viñedos en los que voluntariamente se arranquen sus plantaciones por los agricultores para destinarlos al cultivo del trigo, según se preceptúa en el Decreto-ley de 10 de agosto de 1954 y en la Orden de este Ministerio de 26 de octubre del mismo año.

3.º *Terrenos procedentes de la desecación y saneamiento de lagunas y tierras pantanosas.*—En los casos

especiales de terrenos ganados para el cultivo agrícola mediante importantes obras de desecación y saneamiento de lagunas y tierras pantanosas, de acuerdo con la Orden ministerial de 22 de julio de 1955, el Ministerio de Agricultura se reserva la facultad de autorizar o denegar la posible concesión de beneficios, considerando las circunstancias de cada petición, con determinación del cultivo que en cada caso sea aconsejable y plazos para gozar de los beneficios sin las limitaciones impuestas por esta Orden.

Las aguas que se utilicen para el riego de los repetidos terrenos no habrán de proceder de obras hidráulicas o canalizaciones principales realizadas por el Estado.

Para los casos especiales a que se refiere el presente punto las peticiones se elevarán a la Dirección General de Agricultura, como trámite previo para los respectivos expedientes, que en caso de recaer resolución aprobatoria por este Ministerio seguirán la tramitación normal.

4.º *Superficies.*—Los beneficios que se otorgan por la presente Orden afectarán a terrenos cuya extensión no sea inferior a una hectárea, salvo cuando se trate de tierras de viñedo que se arranquen voluntariamente, caso en el cual la extensión del terreno no debe ser inferior a media hectárea.

En las zonas sujetas a concentración parcelaria los beneficios establecidos por esta Orden se aplicarán a todos los terrenos dedicados a viñedo, cualquiera que sea su superficie, en los que se lleve a cabo el arranque de las vides, de acuerdo con la Orden ministerial de 12 de julio de 1955.

5.º *Productos a extinguir.*—Los terrenos que hayan obtenido derechos de aptitud para la concesión de beneficios o primas a la producción de remolacha, arroz o algodón y no hayan caducado todavía los respectivos plazos concedidos al amparo de Ordenes anteriores, los podrán seguir disfrutando, si optan a ello, hasta agotar tales plazos, en las condiciones que se fijan en el punto sexto de esta Orden, independientemente de que pueda cultivarse en los citados terrenos trigo, hasta tanto se agoten los referidos plazos.

6.º *Beneficios.*—Los beneficios que se conceden a los productos agrícolas mencionados serán disfrutados por los cultivadores directos de los terrenos que reúnan las condiciones establecidas, y que para la próxima cosecha serán los siguientes:

A) Trigo, excepto los del tipo quinto, de acuerdo con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 10, en relación con el artículo sexto del Decreto de 31 de marzo de 1957 (*Bo-*

*letín Oficial del Estado* de 17 de junio).

a) En terrenos dedicados a viñedo, en los que voluntariamente se arranquen sus plantaciones.—Prima de setenta pesetas por quintal métrico para el agricultor.

b) En zonas sujetas a concentración parcelaria.—Prima de setenta pesetas por quintal métrico.

c) En terrenos procedentes de la desecación y saneamiento de lagunas y tierras pantanosas.—Prima de setenta pesetas por quintal métrico.

d) En terrenos de regadío.—Prima de cincuenta pesetas por quintal métrico.

e) En terrenos de secano.—Prima de cincuenta pesetas por quintal métrico.

B) Arroz.—Prima de veinticuatro pesetas por quintal métrico de cosecha aforada.

C) Remolacha.—Prima de ciento treinta pesetas por tonelada métrica.

D) Algodón.—Prima del siete por ciento del precio fijado para el algodón bruto de primera clase correspondiente al tipo americano o egipcio cultivado. Esta prima será a cargo del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles.

Cuando se trate de tierras ganadas con la desecación y saneamiento de lagunas o terrenos pantanosos la prima será del diez y medio por ciento.

7.º *Plazos de duración.*—La duración de los derechos concedidos por la presente disposición para el trigo será la siguiente:

a) En terrenos procedentes de la desecación y saneamiento de lagunas y tierras pantanosas: tres años como máximo.

b) En regadío: tres años como máximo.

c) En secano: tres años como máximo.

d) En terrenos dedicados a viñedo.—En secano, hasta tres años, si la productividad de la viña es de uno a uno y medio kilogramos de uva por pie, y hasta cinco años, si la producción es superior a un kilogramo y medio de uva por pie; y en regadío, hasta tres años, si la producción del viñedo es de dos a tres kilogramos de uva por pie, y hasta cinco años, si la producción es superior a tres kilogramos de uva por pie.

e) En las zonas sujetas a concentración parcelaria: tres años como máximo.

En los arranques de viñedo los beneficios se contarán desde el año de la expedición del certificado de aptitud.

8.º Los plazos discrecionales establecidos en la presente Orden por la producción de trigo serán fijados en cada caso a propuesta de las Jefatu-

ras Agronómicas, por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.

No obstante, los años que en principio se concedan a las tierras para gozar estos beneficios pondrán ser reducidos en función de la total cuantía de las primas percibidas y en relación con la importancia y costo de las mejoras realizadas.

Por tanto, la cuantía de las primas que en total se perciban no podrá exceder en ningún caso del ochenta por ciento del importe del costo de la mejora realizada, independientemente de los años que en principio se concedieran a las tierras.

Una vez cumplidos los plazos señalados, las tierras afectadas dejarán de disfrutar de estos beneficios, sin que se admita prórroga alguna.

Para las tierras que actualmente vienen disfrutando estos beneficios, cualquiera que haya sido la Orden ministerial a cuyo amparo se acogieron, y los que se otorguen en lo sucesivo, el plazo de duración de estos derechos estará limitado a los años de la concesión, en la inteligencia de que no se computarán a los efectos del disfrute más que aquellos en que hubiese tenido lugar el cultivo, bien en su totalidad o bien en parte de la superficie concedida, pudiendo estos años no ser consecutivos, dentro de una racional alternativa, sin prórroga alguna y sin que superen a partir de la concesión en el disfrute de estos derechos los ocho, siete, seis, tres y dos años, según se trate de tierras cuyos beneficios se otorgaron por cinco, cuatro, tres, dos o un año, respectivamente.

En los casos de cosechas nulas, insuficientes o perdidas, no se computarán a tal fin los respectivos años agrícolas.

Cuando el cultivo no hubiese comprendido más que una jarte de la superficie concedida se estimará como ceta a los expresados efectos de cómputo de años.

9.º Los beneficios sobre trigo se otorgarán por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, quedando a cargo de este Organismo la tramitación del oportuno expediente. En todos los casos se considerará trámite preceptivo el precio certificado de la Jefatura Agronómica donde radique la finca sobre aptitud de los terrenos, debiendo abarcar dicho dictamen, entre otros extremos, la comprobación de que los mismos reúnen las condiciones especificadas en los puntos anteriores, con la propuesta de duración de los beneficios, teniendo en cuenta el coste por hectárea de la transformación realizada.

Estos certificados de aptitud no se

extenderán sin previa aprobación de la Dirección General de Agricultura. Las Jefaturas Agronómicas, antes de extender dichos certificados de aptitud, deberán enviar a la Dirección General de Agricultura relación de las solicitudes para su aprobación, y aquélla, a la vista de los datos e informes de las mencionadas Jefaturas, dispondrá o no la concesión a los interesados de un certificado de aptitud, que tendrá carácter provisional, y señalará los plazos de duración de los beneficios que han de ser propuestos.

10. Para la percepción de la prima que se concede al cultivo de arroz, el agricultor viene obligado a hacer entrega del arroz objeto de tal prima al Servicio Nacional del Trigo, a través de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, quien lo liquidará a los precios que se señalen para la campaña arrocera de 1958-59.

El cultivador de arroz que haya obtenido el certificado de aforo de cosecha acogida a los beneficios de producción agrícola, exigirá de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España la oportuna certificación de la cantidad de arroz que procedente de las fincas que cultive con derecho a dichos beneficios, haya entregado a la Federación. Dicho certificado, unido al de aforo de cosecha expedido por la Jefatura Agronómica de la provincia correspondiente, servirá de base al agricultor para obtener del Organismo competente la prima establecida en la presente Orden.

11. Es requisito indispensable que las fincas para las que se soliciten los beneficios de referencia sean visitadas, antes de extenderse los certificados correspondientes, por personal técnico de la Jefatura Agronómica.

Las visitas a las fincas, previa solicitud de los interesados, deberán realizarse, cuando menos, en dos ocasiones: la una, antes del primer certificado, y la segunda, antese de recoger la cosecha.

En la primera visita se reconocerán los terrenos y las obras proyectadas o en vías de ejecución, así como sus posibilidades y alcance económico, cuidando de apreciar todas y cada una de las circunstancias que se expresan en estas normas como precisas para la extensión del correspondiente certificado de aptitud.

En la segunda visita se comprobará y confrontará la terminación o estado de las obras proyectadas y se aforará con la mayor aproximación posible la cosecha exisiente en pie

sobre las parcelas afectadas, indicando el rendimiento probable de los cultivos objeto de los beneficios de que se trata.

Madrid, 12 de marzo de 1958.

CÁNOVAS

#### PRIMAS A LOS CULTIVADORES ALGODONEROS DE CANARIAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de marzo de 1958 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

1.º Con independencia del precio oficial que, para el algodón bruto producido por las islas Canarias en la campaña 1958-59, se ha fijado por Orden de este Ministerio de 10 de febrero del corriente año, se establece directamente a favor de los cultivadores del algodón en las dos provincias insulares de aquel Archipiélago una prima de una peseta por kilogramo de algodón bruto recolectado en dicha campaña y entregado en los almacenes donde existe obligación de hacerlo.

2.º Los cultivadores de algodón con fincas enclavadas en los términos municipales de La Laguna, Tacoronte, El Sauzal, La Matanza, La Victoria, Santa Ursula, La Orotova, Puerta de la Cruz, Los Realejos, San Juan de la Rambla, La Guancha, Icod, Candelaria, Arafo, Güimar, Fasnia y Arico, así como cualesquiera otros que por este Ministerio se declarasen igualmente damnificados, todos ellos de la isla de Tenerife, cuyos predios hayan sido afectados por el huracán que tuvo lugar el pasado día 15 de febrero, además de la prima establecida en el apartado anterior, disfrutarán de una especial de una peseta por kilogramo de algodón bruto recolectado en la campaña 1958-59 y entregado en almacén.

3.º Para que los cultivadores afectados de la isla de Tenerife puedan hacer efectiva la prima especial que se establece en el apartado segundo de la presente Orden, deberán presentar ante la entidad concesionaria de la zona certificación expedida por la Jefatura Agronómica acreditativa de que el cultivo del algodón se ha realizado en finca afectada por el huracán, así como el aforo de la cosecha de algodón bruto, y que servirá de base para el abono de esta sobreprima.

4.º Tanto la prima como la especial que se establecen por los apartados anteriores, serán abonadas por el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles con cargo a su presupuesto.

Madrid, 11 de marzo de 1958.

CÁNOVAS

# Extracto del

# BOLETIN OFICIAL



## DEL ESTADO

**Disolución de la sección liquidadora del servicio de compra y retirada de trigo por el Estado.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de enero de 1958, por la que se acuerda la disolución de la Junta informativa asesora y de la sección liquidadora del servicio de compra y retirada de Trigo por cuenta del Estado. («B. O.» del 13 de febrero de 1958.)

**Comisión asesora de investigación científica y técnica.**

Decreto de la Presidencia del Gobierno, fecha 7 de febrero de 1958, por el que se crea la Comisión asesora de investigación científica y técnica. («Boletín Oficial» del 13 de febrero de 1958.)

**Utilización de piensos para avicultura.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de febrero de 1958, por la que se dictan normas para el cumplimiento del Decreto de 6 de diciembre de 1957, relativo a la utilización de piensos para la avicultura. («B. O.» del 19 de febrero de 1958.)

**Ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior.**

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 30 de enero de 1958, por la que se establecen los estudios correspondientes al curso de iniciación que comprende la fase segunda del ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior. («B. O.» del 20 de febrero de 1958.)

**Normas para el suministro de piensos a los criadores de ganado de cerda.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de febrero de 1958, por la que se dictan normas para el suministro de piensos a los agricultores y ganaderos criadores de ganado de cerda. («B. O.» del 20 de febrero de 1958.)

En el «Boletín Oficial» del 26 de febrero de 1958 se publican unas rectificaciones de erratas a la Orden anterior.

**Planes de obras en las grandes zonas regables.**

Decreto de la Presidencia del Gobierno, fecha 13 de febrero de 1958, por el que se crea la Comisión de Dirección y las Regionales o provinciales que sean necesarias para la formación y desarrollo de los planes de obras, colonización, industrialización y electrificación de las grandes zonas regables. («B. O.» del 24 de febrero de 1958.)

En el «Boletín Oficial» del 15 de marzo de 1958 se publica una corrección de erratas al Decreto anterior.

**Unidades mínimas de cultivo.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de febrero de 1958, por la que se fija la unidad mínima de cultivo y la unidad tipo de aprovechamiento en la zona de San Juan Barcala y Santa María de Cobas (La Coruña). («B. O.» del 27 de febrero de 1958.)

**Normas en la producción de algodón nacional.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 de febrero de 1958, por la que se dictan normas para la producción del algodón nacional. («B. O.» del 1 de marzo de 1958.)

**Regulación de la campaña algodonera 1958-59.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de febrero de 1958, por la que se regula la campaña algodonera 1958-1959. («B. O.» del 1 de marzo de 1958.)

**Coto arrocero.**

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de febrero de 1958, por las que se concede el carácter de coto arrocero a varias fincas en las provincias de Toledo, Ciudad Real y Sevilla. («B. O.» del 3 de marzo de 1958.)

**Fomento de la producción de aceites comestibles.**

Circular de la Dirección General de Agricultura, fecha 15 de febrero de 1958, sobre fomento de la producción de aceites comestibles, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Agricultura de 9 de febrero de 1957. («B. O.» del 5 de marzo de 1958.)

**Concentración parcelaria.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de febrero de 1958, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de la zona de Villarmentero de Esgueva y Castromuerto de Esgueva (Valladolid). («Boletín Oficial» del 6 de marzo de 1958.)

En el «Boletín Oficial» del 15 de marzo de 1958 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 13 de diciembre de 1957, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Cilleruelo de Abajo (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 19 de marzo de 1958 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura fecha 7 de dicho mes por el que, a efectos de la concentración parcelaria, se divide la zona de Salinas de Pamplona-Esquiroz (Navarra) en dos zonas independientes.

En el «Boletín Oficial» del 21 de marzo de 1958 se publica otro Decreto del mismo Ministerio, fecha 7 de marzo, por el que se declaran de utilidad pública la concentración parcelaria de la zona de Burbáguena (Teruel).

**Producción de patata original certificada y seleccionada de siembra.**

Anuncio del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, fecha 17 de febrero de 1958, por la que se declaran las localidades que se destinan en 1958 para producción de la patata original, certificada y seleccionada de siembra. («B. O.» del 7 de marzo de 1958.)

**Ganaderías Diplomadas.**

Resoluciones de la Dirección General de Ganadería, fecha 22 de febrero de 1958, por las que se otorga el título de «Ganadería Diplomada» a dos Explotaciones Ganaderas de las provincias de Palencia y Ciudad Real. («B. O.» del 8 de marzo de 1958.)

En el «Boletín Oficial» del 10 de marzo de 1958 se publica otra Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 22 del mes de febrero de 1958, otorgando el título de «Ganadería Diplomada» a otra Explotación Ganadera de la provincia de Málaga.

**Explotación Agraria Familiar Protegida.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 4 de marzo de 1958, por la que se declara «Explotación Agraria Familiar Protegida» a determinadas fincas de la provincia de Guipúzcoa. («B. O.» del 17 de marzo de 1958.)

**Regulación de industrias de campaña.**

Orden del Ministerio de Hacienda, fecha 13 de marzo de 1958, por la que se regulan las industrias de campaña. («Boletín Oficial» del 19 de marzo de 1958.)

**Concesión de auxilios por parte del Instituto Nacional de Colonización a los agricultores damnificados en Tenerife.**

Decreto del 7 de marzo de 1958, por el que se autoriza al Instituto Nacional de Colonización para la concesión de auxilios a los agricultores damnificados por los recientes temporales de Tenerife. («B. O.» del 19 de marzo de 1958.)

**Beneficios a la producción agrícola en terrenos de nuevos regadíos o en secano.**

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de marzo de 1958, sobre beneficios a la producción agrícola en terrenos de nuevos regadíos o en secano en las condiciones que se señalan. («B. O.» del 20 de marzo de 1958.)

# **FITENA**

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

●

**CULTIVO Y OBTENCION  
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:

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

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

**AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA**

TEL. 14124 (3 líneas)

**DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA**

# Consultas

## Enlucido de conos para vinificación

Doña María Lapieza, Sádaba (Zaragoza).

*Recientemente hemos construido unos depósitos de cemento para la fermentación de nuestra cosecha de uva. Dichos depósitos están como si dijéramos forjados y sin terminar hasta que ustedes contesten a mi consulta, que es la siguiente: Querría me dijese si al echar uva sobre cemento tomará algún gusto extraño. De saberlo ustedes, agradecería contestasen diciéndome qué debo hacer y con qué debo enlucir, por dentro, los depósitos.*

El cemento no debe estar en contacto directo con el vino, por lo que tenemos que preocuparnos de revestir aquél, bien mediante barnices apropiados o alicatándolo con azulejos de cristal o de cerámica.

Entre otros inconvenientes, el contacto del vino con el cemento puede dar origen a las alteraciones que en enología se denominan «casses».

El revestimiento puede hacerse de muchas formas. Veámoslas:

**Tartarizado.**—Consiste la *neutralización* en dar a las paredes interiores de los envases, con una brocha, varias manos de disolución de ácido tártrico al 4 por 100. El ácido tártrico neutraliza la cal, transformándola en tartrato de cal, cuerpo cristalino que permanece adherido a la pared. La operación puede darse por terminada cuando en la disolución de ácido tártrico no disminuye la cantidad de ácido contenida en la misma. Cuando esto ocurre, la capa interna del enlucido no contiene ya más cal que pueda neutralizar la acidez del mosto o vino que se introduzca en el recipiente. A falta de ácido tártrico, algunos se muestran partidarios del empleo del ácido sulfúrico, el cual forma sulfato de cal (yeso) en contacto con la cal de las paredes. Este yeso se quita fácilmente mediante lavados.

**Silicatado.**—Consiste el *silicatado* en pintar interiormente los envases con una solución de silicato de potasa (también denominado *vidrio soluble*). Se dan tres manos de silicato, esperando a que se seque cada una antes de proceder a la siguiente. Según Sannino, la primera mano se da con una solución al 25 por 100, la segunda al 40 por 100 y la tercera al 50 por 100, debiendo lavar repetidas veces con agua abundante para eliminar el exceso de silicato de potasa, que por ser fuertemente alcalino, disminuiría la acidez del primer mosto o vino que se alojase en los envases. La eficacia del silicatado estriba en la transformación de

la cal del enlucido en silicato doble de potasa y cal, compuesto semejante al vidrio e insoluble en el vino.

**Parafinado.**—Según experiencias realizadas por varios investigadores, cuando el revestimiento interior del depósito es de cemento portland de *fraguado lento*, no es necesaria la neutralización o el silicatado, siempre más o menos costoso, porque el cemento, una vez endurecido, puede considerarse inatacable por los ácidos del vino; pero no sucede lo mismo cuando se trata de cemento de *fraguado rápido*, en cuyo caso es aconsejable parafinar las paredes con parafina fundida a 100°, extendiéndola con una brocha. Se vienen a gastar unos cien gramos de parafina por metro cuadrado. Asimismo, aconseja Bouffard que se haga primero el revoque con cemento líquido, dándole luego una capa fina con cemento de fraguado lento.

**Cemento antiácido.**—Actualmente, la mala calidad de los cementos hace que en muchos casos no exista la total falta de porosidad de los envases, lo que es dable conseguir mediante el empleo de *cemento antiácido*, cuya aplicación es como sigue: se hace fraguar mezclándolo con silicato de sosa en la proporción de cuatro o cinco partes por una. Con esta mezcla se barniza el interior del envase, dejándolo secar, *sin lavar con agua*, y una vez esto logrado, se vuelve a barnizar con ácido sulfúrico al 1/5 ó 1/4, lavando, una vez seco, con gran cantidad de agua. Los resultados conseguidos por este método han sido excelentes.

**Barnizado.**—Puede emplearse también un buen barnizado con alguno de los barnices celulósicos o sintéticos que vende el comercio y que se fabrican en España. Tienen un precio alto, pero dan resultado.

Estos barnices son líquidos y se aplican en frío con un buen pincel. Son de fuerte adherencia, perfectamente impermeabilizables, antióxidos y resisten temperaturas de hasta 70° sin derretirse ni disolverse, lo que los hace perfectamente aptos para el uso enológico de fermentación.

Están exentos de venenos, tales como el plomo, el cinc y cerusa.

Admiten los lavados con agua caliente y sosa que, corrientemente, se practican en las vasijas vinarias, así como los ácidos sulfúrico, clorhídrico, etc.

Obstruyen la permeabilidad en los depósitos que veníamos estudiando, de cemento y en los de fibrocemento, evitándose así en absoluto las fugas.

Las instrucciones que se deben tener en cuenta para su empleo son las siguientes:

1.° Para seguir una buena adherencia, tanto la superficie como el ambiente, deben estar secos.

2.° Estos barnices se endurecen rápidamente en

contacto con el aire, por lo que sólo debe extraerse la cantidad precisa, en pequeña cantidad, conservando el envase, entre tanto, bien cerrado.

3.º La superficie a barnizar debe estar seca, limpia de polvo y sin orín, si es metálica.

4.º Se aplican generalmente en frío y con un litro se pueden cubrir con tres capas sobre cemento (según la porosidad del mismo), unos dos metros cuadrados.

5.º Los pinceles habrán de limpiarse frecuentemente, calculándose que se precisa un litro de disolvente para este fin por cada diez litros de barniz empleado.

6.º Por ser inflamable, habrá que iluminar el interior del depósito con lamparillas eléctricas, y nunca con llamas directas: velas, candiles, faroles, etc.

7.º Se recomienda el uso de una mascarilla en el pintor, conectada por manga con el exterior, a fin de no respirar el aire viciado por la evaporación del barniz. En caso de no disponer de ella, se procurará que haya buena ventilación en el interior y que el obrero salga frecuentemente a respirar aire puro.

8.º En recipientes cerrados hay que esperar más de tres días entre una capa y otra, a fin de que se sequen y no den olor.

9.º Antes de verter vino en los depósitos conviene cerciorarse de que no dan ningún olor al disolvente.

Estas son las principales normas e instrucciones a que hay que atenerse para la aplicación de estos modernos barinces sobre la superficie interna de los depósitos de cemento utilizados como vasija vinaria, aunque también sirven para vasijas de hierro, barro cocido, madera o fibrocemento.

Hoy existen también otros productos impermeabilizantes, especialmente para depósitos subterráneos, que en vez de utilizarse en forma de barnizado, se emplean en el amasado del mortero, asegurando perfectamente, no sólo la impermeabilidad, sino la no agresividad de los ácidos del vino, y aun lo más fuertes que se empleen en los lavados de los recipientes.

*Revestido de azulejos.*—El revestido de los depósitos de cemento con material cerámico a base de azulejos es excelente. Su limpieza, su blancura—generalmente son blancos—, su duración y su inalterabilidad a toda clase de líquidos, los hacen un revestido de primera categoría. Tienen un defecto: son caros.

Generalmente se emplean azulejos corrientes de 20 por 20 centímetros o de 15 por 15. Estos últimos no

suelen bajar de las cinco pesetas pieza, si son de calidad. También—o quizá mejor—sea el utilizar azulejos contruídos ex-profeso para este fin del revestido de depósitos.

Estos azulejos especiales tienen la ventaja de tener piezas expresamente moldeadas para formar los ángulos o rinconeras, las bóvedas, etc. También tienen un azulejo especial de lebrillo, que, situado en el fondo, sirve para apurar los líquidos del depósito revestido.

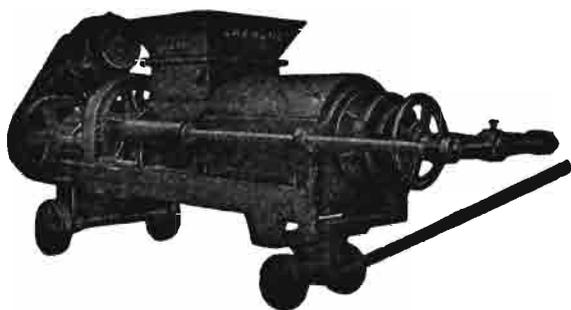
El material cerámico, para que dé buen resultado, necesita ser colocado por obreros albañiles expertos en el alicatado de paredes, pues de lo contrario no quedan bien enrasados, con los consiguientes desgastes, o se desprenden con frecuencia azulejos mal colocados. La colocación de ángulos es faena también delicada para un perfecto enrase de unos azulejos con otros.

En Andalucía, que tanto se usa del azulejo para decoración de patios, zaguanes, bancos, etc., existen obreros que son verdaderos artistas en esta faena.

También hay en el mercado unas losetas o azulejos de cristal grueso que dan tan buen resultado como la cerámica para el revestido de depósitos vínicos. Son del mismo tamaño que los azulejos y más gruesos; llevan estriada una de las caras: la correspondiente al mortero, con el fin de que éste agarre bien sobre el cristal y no se caigan. Son, generalmente, de color verde.

Un depósito revestido con esta clase de vidrio da una grata sensación a la vista, y su resultado, si no recibe golpes, que igual le dañan a los azulejos de cerámica, es muy bueno, toda vez que el cristal es grueso y queda, además, perfectamente sentado de plano sobre las paredes y fondo.

Tanto en estos aparatos, como en los de azulejos conviene, por la razón antes apuntada, no introducir vasijas pendientes de una cuerda, como cubos, medidas, etc., que pueden cabecear violentamente o ser tiradas al fondo de golpe, ya que así produciríamos roturas y desconchados que pronto afearían o arruinarían el costado revestido. Han de ser vaciados mediante aspiradores de bomba con manga de caucho, y los obreros deben dejar con cuidado las escaleras necesarias para penetrar en ellos para no estropear los fondos. Los lavados se harán en la forma ordinaria mediante cepillos, escobillas, etc.



JUGOS CLAROS  
UTIL EN TODAS ELABORACIONES  
REEMPLAZA A 3 HIDRAULICAS

**P R E N S A S**

para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

**M A R R O D A N  
Y R E Z O L A , S. L.**

**Apartado 2 LOGROÑO**  
**Paseo del Prado, 40 - MADRID**

Estas advertencias parecen inútiles, pero nunca están de más, ya que da pena en el campo ver, a veces, que costosas obras o máquinas son tratadas con el más absoluto desprecio y desconsideración, echándose a perder en breve plazo.

José M.<sup>a</sup> Xandri,  
Ingeniero agrónomo

3.912

### Simiente de cebada Tremensina

Don Anempodisto García, Alcázar de San Juan.

*Descando sembrar unas fanegas de tierra de cebada de la llamada por aquí Tremensina, y no encontrando simiente de ella, les agradecería me contestasen si tienen noticias de a quién se le puede solicitar, ya que el tiempo me apremia mucho.*

Un poco tarde es para encontrar fácilmente semilla de cebada Tremensina, que es poco corriente, y más con la urgencia que la desea el señor consultante. Por si pudieran servirle, le doy las dos siguientes direcciones: Productores de Semillas, S. A. (PRODES), Menéndez Pelayo, número 2, Valladolid, donde quizá tengan aún existencias; y don Aurelio la Banda, Jefe provincial del Servicio Nacional del Trigo de Soria, a quien puede escribir y tal vez le pueda poner en contacto con algún agricultor de aquella provincia, en la que es corriente la siembra de la cebada llamada Ladilla, de dos carreras y para siembra de primavera.

Manuel Gadea  
Ingeniero agrónomo

3.913

### Problema de una medianería

F. A. de F. R.

*Les ruego me contesten lo siguiente:*

*Un vecino de esta localidad y yo hemos construido una pared medianera en una finca rústica que hemos comprado algo separada del pueblo.*

*Dicho vecino tenía absoluta necesidad de hacer casa para vivir, y, al hacerlo, se procedió a levantar dicha pared entre los dos.*

*Se ha hecho descansando el muro en terreno de los dos, en iguales partes, 0,35 centímetros en cada heredad, teniendo la pared una altura de unos 14 metros.*

*Cuando toda la casa se ha terminado, menos la parte interior de dentro, resulta que dicho vecino, que es albañil, se ha marchado a trabajar y a vivir a Aranda de Duero y se dispone a vender dicha casa.*

*Ahora bien, ¿tendré yo derecho a salir al retracto, y por toda la casa, por las pesetas que pueda dar otro en el caso de que fuera vendida?*

*Si la compra otro y yo no por ser cara, ¿qué debo hacer con la pared medianera si no me conviene edificar?*

Según los artículos 571 y siguientes del Código Ci-



## INSECTICIDAS TERPENICOS

En LIQUIDO-saponificable en el agua y  
En POLVO, para espolvoreo

□

Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

**PULGONES de todas clases.**  
**ESCARABAJOS DE LA PATATA.**  
**ORUGAS DE LAS COLES.**  
**CHINCHES DE HUERTAS.**  
**ORUGUETA DEL ALMENDRO**  
**ARAÑUELO DEL OLIVO.**  
**VACANITA DE LOS MELONARES.**  
**CUCA DE LA ALFALFA.**  
**HALTICA DE LA VID Y ALCACHOFA.**  
**GARDAMA.**  
**PULGUILLA DE LA REMOLACHA.**

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

NO ES TOXICO para las plantas, operarios ni animales domésticos.

NO COMUNICA OLOR NI SABOR a los frutos o tubérculos de las plantas tratadas.

NO ES ARRASTRADO por el AGUA de lluvia o riego, por lo que tiene persistencia sobre la planta.

FABRICADO POR:

**INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA**  
**MADRID**

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

**NERESA (Negocios Reunidos, S. A.)**

**Viriato, 57 MADRID Teléfono 23 72 61**

Director Técnico:

**PEDRO MARRON**  
Ingeniero agrónomo

Director Químico  
y Preparador:

**JUAN NEBRERA**

vil, las paredes medianeras pertenecen a ambos propietarios colindantes y la reparación y su mantenimiento se costeará por los dos dueños, por mitad, si así se ha construido, o en otro caso en proporción al derecho de cada uno.

No le conviene al consultante renunciar a la medianería y debe conservar su derecho para utilizarla, si así le conviniere, construyendo a su amparo y haciendo uso de ese derecho.

Pero entiendo que no cabe en este caso el retracto de colindantes en el supuesto de venta de la casa contigua, ya que el artículo 1.522 del Código Civil exige para este retracto la comunidad sobre la totalidad de la finca, no bastando la medianería.

Repito que la pared medianera debe conservarla en cuanto al derecho que le confiere, porque si al consultante le conviene vender su finca, siempre le da valor este derecho a la medianería.

Mauricio García Isidro,  
Abogado

3.914

### Varias preguntas en relación con el olivo

Don Antonio Morán, Barajas de Melo  
(Cuenca).

*Dispongo de un olivar que he convertido en regadío, y deseo saber la época o épocas del año en que deben darse los riegos. Teniendo interés en saber la clase y cantidad de abonos que deben emplearse al año como fertilizantes y si el orujo de aceituna sirve para este menester, aun después de haber extraído su aceite.*

Los riegos al olivar deben darse una vez efectuada la recolección, por el sistema de pozas, o a manta si es llano. Con cuatro riegos espaciados un mes, es decir, si se empieza en febrero, hasta mayo o junio. Posteriormente, en septiembre debe darse uno o dos riegos más para aumentar el tamaño del fruto y favorecer el crecimiento, que se reanuda, de nuevo detenido durante el verano. Con pozas grandes y marco de 80 olivos por hectárea se gastan 450 metros cúbicos por riego, en tierra algo fuerte. Como se ve, es preferible el riego invernal y de principios de otoño.

En el riego de olivar es indispensable el abonado. Recomendamos cada cuatro años un abonado verde de una leguminosa, la que se dé mejor en esa zona, previamente abonada con 300 kilos de superfosfato y 100 kilos de cloruro de potasa, enterrándola en la floración a 10-12 cm. de profundidad, con un pase previo de la grada de discos y luego enterrándolo con el arado. Un año de descanso sin abonar, y los otros dos que siguen echar de dos a tres kilos de sulfato amónico por árbol, según porte del arbolado y si el terreno es calizo, o nitrato de cal, si no lo es; también la leguminosa puede abonarse con escorias Thomas en este último caso.

No debe preocupar el riego invernal, pues incluso las heladas serán menos fuertes, conviniendo para esta defensa que el terreno esté desprovisto de hierba. No recomendamos el orujo para abonado.

J. Miguel Ortega Nieto  
Ingeniero agrónomo

3.915

### Permiso para conducir de un tractorista

Don Juan de Dios Peñas, Ubeda (Jaén).

*En la Revista 306 del mes de octubre aparece una consulta, firmada por el perito agrícola don Salvador Font, sobre permiso para conducción de tractor con remolque por carretera. Se afirma en ella que el tractorista deberá ir provisto de cualquiera de los carnets (primera, segunda o tercera clase) o, en su defecto, de un certificado expedido por la Delegación Provincial de Industria, visado y registrado por Obras Públicas.*

*Pues bien: mi tractorista ha estado funcionando con este certificado desde hace cuatro años, sin que le pusieran el menor impedimento. Pero hace una semana la Guardia Civil lo denunció al Juez de Villacarrillo (Jaén), y éste lo ha procesado, porque asegura que debía haber estado en posesión inexcusablemente del carnet de primera clase, y que el certificado que había venido usando de la Delegación de Industria, visado por Obras Públicas, sólo puede servirle para conducir dentro de la finca en que trabaja.*

*Aunque he tratado de averiguar si existe alguna disposición oficial que así lo regule, no he logrado que nadie me diga si existe. Por lo visto, la ignora también el consultado perito señor Font de Toledo. Y yo le agradecería que, a ser posible, me indicaran en qué razones puede haberse fundado el señor Juez para proceder así con mi tractorista y con otros muchos que están en la misma situación que el mío. Especialmente le agradecería me indicara si existe alguna ley u orden ministerial que así lo disponga.*

La orden ministerial que le interesa para alegar ante el señor Juez es del Ministerio de Obras Públicas, de fecha 6 de abril de 1951, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de fecha 20 de abril del mismo año, y que dice, en el párrafo quinto del apartado tercero: «Los tractores agrícolas, con o sin remolque, no podrán circular por las vías públicas con velocidad superior a 18 kilómetros por hora, y sus conductores deberán poseer e ir provistos de un permiso de conducción de cualquiera de las categorías señaladas en el vigente Código de la Circulación, o en su defecto, de un certificado expedido por la Delegación Provincial de Industria, visado y registrado en la Jefatura de Obras Públicas, que acredite su conocimiento de las reglas de circulación contenidas en el Código de Circulación por carretera.»

Salvador Font Toledo,  
Perito agrícola del Estado

3.916

### Bomba para trasiego de piquetas

Un suscriptor de Toledo.

*Les ruego me indiquen el libro más adecuado, escrito en español, para documentarme sobre el empleo de compresores como emulsores. No tra-*

to de resolver ningún problema de elevación de agua de un pozo, sino de efectuar las mezclas de líquidos con toda comodidad y perfección y ayudarme de él en la difusión de orujos de una fermentación. Necesito adquirir los conocimientos necesarios para calcular la potencia del motor y tamaño del compresor para poder trasegar una determinada cantidad de piquetas desde el fondo de un difusor al contiguo, en un tiempo determinado.

Los emulsores o bombas mammut, que así se denominan, tienen escasa bibliografía en los textos españoles, pero puede documentarse en las obras «Elementos de Ingeniería Química», de Angel Vian y Joaquín Ocón (Editorial Aguilar), en «Las operaciones y los aparatos químicos», de José González del Tanago y Alegría (Editorial Dossat) y en «Fluido-Dinámica y transportes de flúidos, Ingeniería Química», de José González del Tanago.

Para el cálculo de la instalación, cantidad de aire necesario, se emplea la siguiente fórmula:

$$V_a = \frac{19,5 H_t}{C \times \log \frac{H_s + 10,4}{10,4}}$$

$V_a$  = volumen en metros cúbicos a la presión atmosférica necesaria para transportar un metro cúbico de agua.

$H_t$  = altura total de elevación, medida desde la superficie del líquido a elevar, hasta la de salida.

$H_s$  = altura sumergida, medida desde la superficie del líquido hasta la entrada del aire.

$C$  = coeficiente variable con la altura  $H$  y cuyos valores son:

Altura $H_t$ en metros		$C$
3	—	18,3
18,4	—	61
62	—	155
156	—	198
199	—	229

La relación de la altura sumergida a la total de transporte  $\frac{H_s}{H_s + H_t}$

varía entre 0,66 a 0,41 para elevaciones entre 6 y 150 metros.

La anterior fórmula está calculada para elevación de agua, por lo que usted, al tratar de elevar piquetas de menor densidad que aquélla, necesitará algo menos de aire.

El aire preciso para la elevación es suministrado con una instalación de aire comprimido, de las que se encuentran en el comercio muchos modelos. Como orientación, podemos darlas siguientes potencias de los modelos usuales:

A aspiración aire l/m.	Presión máxima Kgs.	Potencia HP.
38	7	1/4
76	7	1/2
108	10-12	1

## ¡ATENCIÓN! ¡AGRICULTOR!

A base de una nueva sustancia insecticida

# ¡DIAZINON!

y una nueva creación de J. R. Geigy, S. A., de Basilea (Suiza)

# B A S U D I N

(Solución emulsificable) 20 % Diazinon

Actúa por contacto y por ingestión. Es un poderoso *aficida* contra toda clase de *pulgones*. Es al mismo tiempo un poderoso *acaricida*, que destruye rápidamente los *ácaros* (Arañuelos) perjudiciales a los cultivos.

Al ser pulverizado sobre las hojas y los frutos, no actúa solamente en la superficie tratada, sino que penetra en las células subyacentes. Es, pues, posible destruir los insectos que piquen dichas células, sin que sea necesario que estos parásitos entren en contacto directo con el depósito insecticida. De esta forma pueden combatirse los pulgones localizados en la cara inferior de las hojas o en el interior de las hojas enrolladas, simplemente con pulverizar la cara superior o haz. Aparte de otras aplicaciones como insecticida agrícola, es indicado contra "Pulgones" y "Acaros" en general y especialmente contra:

"Mosca del olivo".

"Pulgón negro" de habas, judías, remolacha, melones, algodón, etc.

"Pulgón lanigero" y "Pulgón verde" del manzano.

"Arañuela roja" del manzano, naranjo, judías, tomates, patatas, etc.

En plantas ornamentales, elimina:

"Pulgón verde" del rosal, del clavel, etc., y "Arañuela" del gladiolo, del nardo, etc.



DISTRIBUIDORA EXCLUSIVA:

Sociedad Anónima de Abonos Medem

O'Donnell, 7  
M A D R I D



Teléf. 25 61 55  
Apartado 995

Registrados en la Dirección General de Agricultura

# MACAYA, S. A.

ofrece a los agricultores los siguientes insecticidas y fungicidas, según fórmulas o importación directa de su representada

CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION  
RICHMOND (U. S. A.)

## INSECTICIDA AGRICOLA

# VOLCK

EL MEJOR

insecticida a base de emulsión de aceite mineral, bien solo o con la adición de dinitro-orto-cresol, D. D. T., LINDANE o NICOTINA, con lo cual puede cubrir toda la gama de tratamientos de insectos en invierno o verano.

## ORTHO MALATHION

Insecticida con riqueza en MALATHION técnico del 20 ó 50 por 100, el más eficaz contra la «mosca del Mediterráneo» (*Ceratitis capitata*) y la «mosca del olivo» (*Dacus oleae*), así como contra «pulgon» y «ácaros».

## ORTHO CIDE

Fungicida conteniendo el 50 por 100 de CAPTAN, el más eficaz contra el «moteado» de los frutales, asegurando mayor rendimiento, mejor presentación de la fruta y muy superior conservación de los frutos en almacén y transporte.

CENTRAL. - BARCELONA: Vía Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

MALAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

Aspiración aire l/m.	Presión máxima Kgs.	Potencia HP.
135	10-12	1
175	10	1,5
230	12	2
350	7	2
375	7	3
290	10-12	3
350	12-14	3
420	7	3,5
395	12-15	4
580	3	4
510	7	4,5
650	7	5
750	7	5
550	12	5
1.100	3	6
1.765	3	7,5
1.300	7	10
1.050	12	10
1.100	8-10	12
1.530	6	14
1.600	7	15
1.920	6	17
2.325	6	20
3.240	6	28
4.050	6	34

Para las bombas mammut, el grado de actividad puede calcularse aproximadamente es del 0,25-0,50 del trabajo aplicado al compresor de aire.

Respecto al tamaño del compresor, refiriéndonos al depósito de aire a presión de que van provistos, puede calcularse, para condiciones medias, que su capacidad aproximada debe ser:

$$V = \sqrt{10 \times m^3} \text{ de aire aspirado por minuto.}$$

3.917

Luis Hidalgo,  
Ingeniero agrónomo

### Consejos a un nuevo avicultor

Don Bernabé Sanz, Quintanillabón (Burgos).

*Quiero ser avicultor de un buen gallinero y les ruego me digan forma que sería conveniente para hacer dicho gallinero.*

*Cuántas gallinas sería necesario tener.*

*Cómo sería necesario tener las gallinas, en jaulas o sueltas.*

*Qué clases de alimentos o picnsos hay que darlas para que produzcan, cada cuántas horas y dónde se venden dichos alimentos.*

*Cuánto podría producir dicho gallinero al año, después de los gastos.*

La consulta propuesta abarca tan diversos y dispares aspectos y encierra tan complejos problemas, que es difícil responder satisfactoriamente, y más difícil contestar con exactitud. Por otra parte, exponer los métodos que regulan una buena y correcta explotación avícola nos llevaría a salirnos fuera de la ór-

bita de esta sección, por la gran extensión que habría que dar a la respuesta de cada uno de los apartados formulados.

No es correcto ni basta decir: «Quiero ser avicultor de un buen gallinero» si antes no se ha estudiado un poco seriamente lo que es la avicultura. Para formarse idea es preciso leer detenidamente alguno o algunos buenos libros que traten la materia; visitar algunas granjas de solvencia y renombre; estudiar su funcionamiento en sus diversas secciones, los sistemas de explotación, los alojamientos, el funcionamiento comercial y todo cuanto precise para formar criterio. Es decir, ha de estudiar la avicultura sobre el terreno en algún buen libro.

Además para llegar a ser buen avicultor no basta tener dinero; es preciso tener afición a las gallinas, diríamos mejor, vocación por las gallinas, que es ilusión de estar con las aves, conocerlas, mimarlas, estar atento a las más mínimas reacciones, prescindiendo de pensar en la barra del bar o en la mesa del café, siempre al frente de la explotación, porque si lo deja en manos mercenarias, inhibiéndose del cuidado de su capital vivo, las gallinas, va camino del fracaso. Los que, sintiendo esa vocación, llevan las riendas permanentemente, éstos casi siempre triunfan.

Después de esta cualidad fundamental que no es patrimonio de muchos, el que desee ser avicultor ha de frenar sus ambiciones y comenzar con poco e ir ampliando el número de gallinas a medida que se va imponiendo en los secretos de la avicultura y va adquiriendo experiencia.

También es importantísimo para el buen resultado de la empresa estudiar detenidamente el emplazamiento de la granja en relación con el mercado o mercados presuntos compradores de la mercancía, los gustos de los presuntos clientes y si tienen preferencias por determinado tipo de pollería, si prefieren el huevo de color al blanco, etc., para escoger con acierto la raza que más convenga.

Las gallinas pueden tenerse para que produzcan solamente huevos para abastecer el mercado; su explotación también la orientan otros hacia la producción de huevos para incubar, y vender polluelos recién nacidos y aves adultas. En este último caso se precisa contar con aves selectas, como en el primero; pero es necesario seleccionar escrupulosamente los planteles de gallinas y formar lotes selectos de reproductores para acreditar la mercancía y prestigiar la granja que así procede, y obrará mejor si llegara a practicar la selección de «pedigree», aunque sólo fuera en algunos lotes de aves, cuando menos, para contar en todo momento con gallos hijos de excelentes ponedoras y cuyo tamaño de huevo sea comercialmente bueno.

Si ha de criar pollitos para cubrir los huecos que se produzcan por selección, desecho y bajas, las construcciones se han de montar de manera que se pueda atender a su crianza cómodamente, así como a su recría, independientemente de aquélla.

Si parte de la producción o totalmente la destina a la producción de carne y ha de ahorrar espacio, piensos, tiempo, mano de obra y trabajo, precisará montar baterías que respondan a la finalidad propuesta.



*Para cada ocasión  
un insuperable vino.*

Si ha de incubar los huevos para la venta de pollitos, necesita máquinas incubadoras y locales apropiados para instalarlas que reúnan todas las condiciones técnicas exigidas. Resumiendo: Los gallineros, locales y dependencias de una granja han de responder siempre a la finalidad propuesta con la explotación, previo estudio sereno y ponderado de todos los factores que intervienen y condicionan este tipo de negocio.

Si el avicultor con algún familiar puede atender bien al cuidado de 500 gallinas, cuando quiera ampliar su número a 1.000, por ejemplo, precisa mano de obra ajena, los riesgos se incrementan y los costos de producción se encarecen.

Los alimentos de normal suministro están integrados por los cereales—triguillo, cebada, avena y maíz principalmente—, sus harinas y subproductos—salvado de hoja, menudillo, harinillas (cuartas)—, leguminosas, como las habas, habichuelas, soya o soja y otras; sustancias animales, entre las que se encuentran como imprescindibles la harina de pescado, y también la de carne, cuando económicamente interesa, y otros muchos no de tan corriente empleo. Todos se utilizan en distintas mezclas y preparaciones, según la clase de productos que se pretendan conseguir de las aves. Porque una misma fórmula no sirve para la cría y recria, ni tampoco para el engorde ni para la puesta. Cada faceta necesita de una ración adecuada. Crecimiento, recria, engorde, producción de huevos para el mercado, lotes reproductores, muda, constituyen etapas avícolas con fórmulas alimenticias distintas para cada uno de los módulos enumerados. Además, el suministro de los alimentos puede hacerse solamente en mezcla de harinas, mezcla de harinas y grano, en gránulos o comprimidos, en gránulos y harinas, en harinas, gránulos y grano, etc., según los planes alimenticios preestablecidos por el avicultor.

Finalmente, para que la relación de piensos no quede incompleta, se han de agregar las harinas de huevos y las conchillas, que juntamente con los complementos vitamínico-minerales y verduras integran las fórmulas alimenticias correctas de las aves de las granjas.

Como los piensos en el mercado están sometidos a la ley de la oferta y la demanda, sus precios oscilan más de lo deseado, sin estabilizarse, influenciados también por las perspectivas de las cosechas, pluviometría, etc., inestabilidad que se observa igualmente en otro pienso fundamental en la alimentación avícola—harinas de pescado—, no se puede fijar los gastos de una explotación. Pero teniendo en cuenta que una gallina durante un año consume unos cuarenta kilos de pienso en mezcla de harinas y grano—fórmula la más corriente—, valorados a 5,68 pesetas, precio medio del kilo de pienso, suponen un gasto de 227,20 pesetas por cabeza y año. A este gasto de alimentación habría que agregar intereses y amortización de capital invertido en la explotación, tanto por ciento de bajas, vacunas, impuestos, jornales y otros. El enunciado anterior nos demuestra que el gasto producido por una gallina es notable.

La producción de huevos por cabeza y año tam-

poco se puede fijar como se establece y valora «a priori» el costo de fabricación de una máquina o una pieza de tela. En avicultura la producción y beneficios posibles serán variables, porque dependen, en primer lugar, del grado de selección de las aves ponedoras, que determina una más o menos abundante producción; a las atenciones y cuidados que se les prodiguen; al empleo racional de los métodos más convenientes según el tipo o fase de explotación; de las valoraciones mercantiles de los huevos, que variarán con frecuencia en función de la precitada ley de la oferta y demanda; de la situación y emplazamiento de la granja; de la organización que se le haya dado; de los medios con los que cuenta el avicultor para situar la mercancía en aquel mercado que más le interese, procurando no caer dentro de la órbita de los «recoversos», pues si así ocurre, el beneficio suele quedarse entre sus manos, alejándose del que verdaderamente debiera percibirlo.

Y como final, aconsejamos al señor consultante que estudie algo de avicultura en alguna escuela antes de lanzarse a poner gallinas, y que pudiera ser en la veterana Escuela Oficial y Superior de Avicultura, situada en Arenys de Mar (Barcelona), que lleva más de cincuenta años de funcionamiento, cursillos que suelen durar tres meses y se celebran de marzo a mayo inclusive de cada año. También en Madrid, y en la Casa de Campo, se celebran anualmente unos cursillos de un mes de duración, patrocinados por el Sindicato Vertical de Ganadería, Huertas, 26.

*José María Echarri Loidi,*

Perito avícola

3.918

## Gorgojo de los yeros

### L. Nacio, Prados Redondos (Guadalajara).

*Nada más terminar la recolección de los yeros, germina en el mismo un sapo que desconocemos su nombre científico, hasta el punto de dejarlos huecos completamente por dentro. Desearíamos saber si existe algún producto farmacéutico o insecticida con el cual se pudiera evitar dicha germinación y se pudiera destruir antes de llegar a ello.*

Sin duda se refiere el consultante al gorgojo, y este insecto puso los huevos sobre los frutos en el mismo campo antes de madurar y las larvas que proceden de ellos penetraron en las semillas, saliendo ya desarrollados a expensas de ellas después de la recolección.

Para evitar, pues, el daño hay que impedir que los gorgojos hagan la puesta en el campo, y ello se logra con un espolvoreo con un preparado de DDT al 5 por ciento, aplicado cuando se vea pulular a los insectos sobre las plantas antes de que hagan la puesta sobre los frutos o vainas.

Para prevenir su desarrollo en almacén puede aplicarse los medios que se detallan en una hoja divulgadora que recibirá por correo.

*Miguel Benlloch,*

Ingeniero agrónomo

3.919

## Trasplante de almendros

Señor Marqués de Albayda, Madrid.

*Les rogamos tengan a bien informarnos acerca de la época de trasplante de semilleros de las plantas de almendro y edad a la que hay que realizarlo, así como del injerto en los citados árboles.*

*Asimismo les agradeceremos nos orienten sobre el personal técnico que realiza estos trabajos.*

La época más conveniente para el trasplante de almendros de un semillero es de uno o dos años generalmente, y depende del desarrollo de las plantas; debe efectuarse cuando se han desprendido las hojas de las mismas, lo que es variable según regiones, pero siempre en otoño, antes de que la temperatura baje excesivamente, en días secos y sin viento, debiendo colocarlos en hileras separadas entre sí unos 65 cm. y 25 cm. de planta a planta. Con esta separación podrá realizarse cómodamente la limpia de malas hierbas y operaciones de injerto. También se puede efectuar la siembra en líneas, con las separaciones indicadas, para el trasplante, forma en que se hace más frecuentemente.

El injerto se puede efectuar cuando las plantitas tengan un diámetro de 7 a 8 milímetros, por el procedimiento de yema a ojo dormido, a fines de verano; si no prendiese este injerto, se repite a fines de la primavera siguiente. La operación más delicada es el injerto y su complementaria de soltar los atados y cortar la copa del árbol, una vez que se ha comprobado que las yemas han prendido, así como la posterior forma del árbol mediante las podas convenientes.

Todo ello requiere un personal especializado, que son los injertadores, que suele haberlos en todas las regiones donde se cultiva este árbol frutal.

Miguel de Mata Elbal,  
Ingeniero agrónomo

3.920

## Supresión de humos en la cocina

X. X.

*¿Qué obras deberé hacer para conseguir metódicamente quitar el humo de la cocina de la casa? ¿Es cierto que incluso venden chimeneas a propósito?*

Es imposible dar una contestación concreta sin saber exactamente cuáles son las causas de que este humo se produzca. Para conocer estas causas necesitaríamos disponer de un croquis de la chimenea de dicha cocina, pues la dificultad de tiro puede tener orígenes muy diversos.

Esta dificultad puede ser debida bien a que el remate de la chimenea quede por debajo del caballete del tejado. Puede ocurrir igualmente que no haya entrada de aire suficiente para producir el tiro. Otra causa pudiera ser que la sección de salida no estuviera bien calculada, etc.

Por tanto, para emitir un dictamen definitivo, como indicamos arriba, necesitaríamos un dibujo de la co-

# Ganaderos, queremos colaborar con vosotros

9

Desde esta Sección, el Servicio Técnico de SANDERSA, S. A., dará noticias mensuales útiles para la cría y alimentación del ganado.

### LOS GRANOS Y SUS HARINAS NO DEBEN ENTRAR EN EXCESIVO PORCENTAJE EN LA ALIMENTACION ANIMAL

Los granos de cereales son ricos en almidón y pobres en fibra. Por lo tanto tienen un valor forrajero muy elevado.

En orden a su riqueza energética los podemos clasificar de la siguiente forma: Maíz, Trigo, Cebada, Centeno y Avena. Esta última es en cambio la más rica en grasa de todos los cereales, pero también es a su vez la más abundante en fibra, lo cual la hace ser la más pobre energéticamente.

### CONTENIDO PROTEICO

Los granos de cereales son muy apetecibles para el ganado, pero en cambio presentan como inconveniente el contener escasas proteínas y las pocas que contienen, son de mediana calidad, por carecer de algunos aminoácidos esenciales.

De esta forma nos encontramos con que, de los 10 aminoácidos esenciales, en los cereales no se encuentran en grandes cantidades, o casi faltan por completo, la lisina, triptófano, histidina, metionina y leucina.

### RELACION CALCIO-FOSFORICA

La relación calcio-fosfórica de los cereales está también francamente descompensada, puesto que estos granos presentan un fuerte exceso de fósforo, en relación con su contenido en calcio.

### VITAMINAS

Los granos de cereales son pobres en vitamina A, que se encuentra únicamente en pequeñas cantidades en el maíz, en forma de Caroteno. En cambio son ricos en Tiamina y Niacina, sobre todo el trigo y la cebada.

La vitamina E se encuentra en gran cantidad sólo en el germen de estos granos, fundamentalmente en el Trigo.

Por lo anteriormente expuesto, todos estos productos son adecuados para los animales de trabajo y para los de cebo; pero no pueden cubrir las necesidades de las distintas especies animales en su fase de crecimiento, y tampoco llegar a cubrir las necesidades que requiere la producción de leche o huevos.

### FORMA DE COMPENSAR LAS DEFICIENCIAS DE LOS CEREALES

De todo ello se deduce que la solución ideal consiste en administrar conjuntamente las harinas de cereales con los piensos compuestos complementarios de una casa de garantía, conteniendo dichos piensos las proteínas, vitaminas y elementos minerales indispensables y resolviendo, de una forma inmejorable, estos complejos problemas ganaderos.



# SANDERS

ALIMENTOS PARA EL GANADO

SANDERSA, S. A., Almagro, 26 - MADRID - Teléf. 23 02 20

cina en que se viera seccionada la chimenea en toda su altura, incluso con la salida al exterior.

3.921

Santiago Escartín,  
Ingeniero agrónomo

## Transformación en regadío

F. S. B.

*Tengo una finca que deseo transformar en regadío, cuya situación aclara el adjunto croquis, y desearía saber si los propietarios de las fincas existentes entre el río y mi finca tienen obligación de cederme el terreno necesario para la instalación de la toma de agua del río. Yo no me apartaría de pagar la indemnización que ellos o un tribunal arbitrario estimase oportuno.*

*Para no perjudicar ni dividir la finca del señor Velasco es mi deseo hacer la toma en la linde de ésta con la del Moyano.*

*Desearía saber también si puedo solicitar la concesión de agua antes de la adquisición de los terrenos.*

La primera gestión a realizar es la concesión administrativa de las aguas. Para conseguirla tiene que presentar en la Confederación Hidrográfica que corresponda una instancia a la que acompañará el proyecto de las obras a realizar y la carta de pago del 1 por 100 del importe del presupuesto de la parte de las obras que han de realizarse en los terrenos de dominio público, indicando, si no se ha llegado a un acuerdo previo con los propietarios de las fincas intermedias, que se solicita la declaración de utilidad pública y la imposición de la servidumbre de paso correspondiente.

Asimismo se acompañarán los documentos necesarios para acreditar que el peticionario de la concesión administrativa es propietario de los terrenos que pretende regar. (Artículo 2.º de las Instrucciones para tramitar los expedientes de aprovechamientos de aguas públicas aprobado por R. O. de 14 de junio de 1883.)

También será preciso hacer constar en la solicitud la cantidad de agua que se pretende utilizar; su destino, o sea la clase y entidad del aprovechamiento; el río o corriente de donde ha de derivarse; el punto de toma y los términos municipales que se atraviesen con las obras, y si el aprovechamiento ha de ser o no exclusivo para sus terrenos. En este mismo documento se señalará el domicilio en la capital de la provincia, para que en él puedan hacerse las notificaciones al peticionario o a su representante.

En el artículo 8.º de las Instrucciones citadas se dispone que a toda petición de aprovechamiento de aguas se acompañará el correspondiente proyecto, que comprenderá los siguientes documentos: Memoria en la que (además de la descripción de la obra y de su emplazamiento, destino, conveniencia y utilidad) se expresará y justificará si se han de aprovechar aguas públicas, la cantidad que se solicite com-

parada con el servicio que va a llenar y la posibilidad de obtenerlas, comprobada por los correspondientes aforos. Se detallará lo referente a la toma de agua y si ésta se proyecta por derivación por medio de presa; será indispensable señalar su altura en ambos paramentos sobre el cauce y la cota del plano de coronación referida a un punto invariable del terreno, así como calcular la longitud del remanso, por si éste alcanzara a inundar las tierras ribereñas o imposibilitara algún aprovechamiento de aguas arriba.

Plano general; planos de detalle en lo referente a la parte de dominio público que haya de ocuparse.

Todos los planos deberán llevar su escala y acotaciones.

Presupuesto, en la parte referente al dominio público.

Pliego de condiciones.

Ahora bien, en el artículo número 9 se indica que cuando un propietario pida la concesión de agua para riegos y se proponga utilizarla exclusivamente en sus fincas, el proyecto se reducirá a lo relativo a la toma y a la ocupación de dominio público.

Resumiendo: Si el peticionario llega a un acuerdo previo con el propietario de la finca de enfrente, los trámites serán más rápidos. Si no se consigue esto, la Administración le conseguirá la servidumbre de paso.

Ahora bien, la solución que se pinta en el croquis, para llevar la toma de aguas por los linderos, no parece la más adecuada, tanto porque será de mayor longitud que la directa como por las dificultades que le pondrá la Diputación provincial para establecer un paso oblicuo muy largo por debajo del firme del camino.

Parece, pues, aconsejable que antes de procederse a la redacción del proyecto que ha de servir de base a la concesión administrativa de las aguas, se informe de las condiciones que ha de imponer el Ingeniero de la Diputación provincial.

Antonio Aguirre Andrés,  
Ingeniero de Caminos

3.922

## Adquisición de folleto

Alcaldía de Guadalaviar, Teruel.

*En el número de febrero de AGRICULTURA, Sección de Libros y Revistas, veo el folleto titulado "Mecanismos elevadores de aguas para riego", de Molnaar (A.). Publicaciones de la F. A. O.; 75 páginas.*

*Si le fuera factible indicarme dónde debo dirigirme para adquirir tal folleto, le quedaría sinceramente agradecido.*

Este libro está publicado por la Sección de Publicaciones de la F. A. O., cuyas señas son:

"Sr. Secretario de l'Alimentation et Agriculture". Bulletin Europeen de la F. A. O. Villa Borghe-se. Roma (Italia).

3.923

REDACCIÓN

# LIBROS Y REVISTAS

## BIBLIOGRAFIA



*Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.*—Volumen XVII.—Número 37, con 533 páginas.—Publicaciones del Ministerio de Agricultura.—Dirección General de Agricultura.—Madrid, diciembre de 1957.

Izquierdo Tamayo y Durán Grande presentan un estudio citológico en el género *Nicotiana*, estando este primero dedicado a observaciones comparadas sobre la mitosis somática en *Nicotiana glauca* y *N. tabacum* 2n y 4n.

Sequeiros, Galbis y Oliver se ocupan de la influencia del medio sobre la composición mineral y otras cualidades de los tabacos españoles referidos en este caso a los cultivados en suelos no calizos de la zona extremeña, determinándose en todas las muestras sus combustibilidades y los componentes minerales y estudiándose igualmente la influencia de cada uno de estos componentes sobre aquéllas y otras cualidades.

Santa María presenta unas investigaciones sobre especies pluriesporadas del género *Saccharomyces* aislando dos razas de *Sacch. Cerevisiae* y una de *Sacch. Delbrueckii* que formaron las tres ascas con más de cuatro esporas y haciéndose consideraciones sobre la influencia de la composición del medio de esporulación en la fermentación de estas ascas.

García Alvarez, Royo y Primo estudian las variaciones en la composición de las naranjas españolas a lo largo de la temporada 1955-56, contenido en zumo, extracto refractométrico, acidez, índice de madurez y vitamina C.

Un segundo trabajo de Santa María se refiere a un nuevo género de levadura, que es la *Citeromyces*, cuyas características fundamentales son: levaduras que se reproducen por gemación, ascosporas verrugosas en número de 1 a 2 y activa asimilación de nitrato.

Ortiz Cañabate e Hilario estudian las capacidades de cambio en las tierras y su aplicación en el abonado de los cultivos. Planes y Rivero presentan algunos datos experimentales sobre la lucha contra la mosca del olivo con el método español de los mosqueras, pulverizaciones, cebo y pulverización total de los árboles con insecticidas fosforados.

García de Diego hace un estudio cinemático de la junta universal "Cardan" y sus aplicaciones a

máquinas agrícolas. Díaz Celayeta ofrece un estudio del desarrollo de la fase conídica del cornezuelo del centeno en diferentes medios de cultivo.

El interesante volumen del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas viene completado, aparte de los trabajos antes citados, con una sección de Información y las correspondientes Extracto de Revistas y Sección Bibliográfica.



SÁNCHEZ - MONGE PARELLADA (Enrique).—*Catálogo genético de trigos españoles.*—Un volumen de 920 páginas, con 92 fotografías.—Publicaciones del Ministerio de Agricultura.—Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria.—Sección de Capacitación.—Madrid, 1957.

Durante los últimos años han experimentado un notable avance las investigaciones conducentes a la obtención de nuevas variedades (o, según la nueva expresión, "cultivars") de trigo. Ahora bien; el planteamiento de la mejora de una planta determinada y la confrontación de los datos obtenidos no tendría ningún valor sin el preciso conocimiento de las características morfológicas y fisiológicas correspondientes a las variedades utilizadas, referidas a determinadas circunstancias ecológicas.

El trabajo que actualmente reseñamos mereció el Premio Nacional de Investigación Agraria de 1955 y es el resultado de la labor realizada por su autor, el joven y ya prestigioso Ingeniero agrónomo don Enrique Sánchez-Monge, desde 1948, en la Estación Experimental del Aula Dei, de Zaragoza.

Esta investigación ha conducido, por una parte, a la confección de un verdadero catálogo genético de las características favorables que pueden encontrarse en los trigos cultivados en España, en lo referente a resistencia al frío, desgranado, encamado, royas, etc., y las características morfológicas de las que depende la productividad, tales como ahijamiento, número de granos por espiga, peso de mil granos, etc., y, por otro lado, a la descripción completa de cada uno de los trigos componentes del referido catálogo, que si bien no son todos los actualmente cultivados en España, sí son los suficientes para que este trabajo sea de ex-

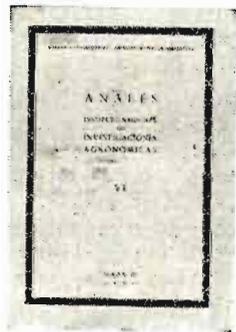
traordinaria utilidad para todos los que, por su cargo o afición, tengan que relacionarse con el complejo problema de la mejora de plantas.

De la amplitud y profundidad de cómo se ha llevado a cabo la descripción de la gran mayoría de los trigos españoles dan idea los datos siguientes: de cada uno de ellos se han estudiado unas cuarenta características morfológicas e índices fisiológicos tales como ahijamiento, precocidad o número de días entre espigado y maduración; ocho índices de susceptibilidad a condiciones adversas y enfermedades, y dieciséis medidas biométricas.

Podemos calificar de excepcional valor esta compilación de observaciones, que viene aumentado por haber sido realizadas de modo sistemático las determinaciones biométricas necesarias para precisar las anteriores características morfológicas, y ello tanto para los caracteres de fluctuación normal como para los que incidentalmente son consecuentes a la variación. Otro tanto puede decirse de las características fisiológicas señaladas.

Completa este enjundioso trabajo la confección de unas buenas claves de identificación de los trigos españoles y un estudio etimológico sobre las denominaciones vulgares de algunas agrupaciones de dichos trigos.

En resumen, el trabajo del señor Sánchez-Monge marca un hito en la bibliografía sistemática española y pone de manifiesto lo merecido de haber sido galardonado con el Premio Nacional de Investigación Agraria de 1955. Al felicitar a su autor ha de hacerse también extensiva dicha felicitación a seleccionadores y botánicos, que encontrarán en este libro una ayuda valiosísima para sus trabajos.



*Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.*—Volumen VI, número 2. — Ministerio de Agricultura, Dirección General de Agricultura.—Madrid, 1957.

Comprende el número segundo del volumen sexto de los *Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas* los resultados

de los trabajos efectuados por la Estación Arroceira de Sueca en el año 1955, cuyo Director es el Ingeniero Agrónomo don José de Oyanguren.

El principal tema ha sido la obtención y mejora de variedades de arroz, y este punto constituye la tarea a la que dedica mayor atención y tiempo.

Paralelamente a esta tarea se abordan, parcial o totalmente, otros temas generales incluidos en el plan anual de trabajo o que presentan carácter de aplicación inmediata en servicio de la nación (análisis de muestras de arroz respecto a su aptitud para siembra, rendimiento industrial, aptitud para consumo humano, etc.). Citaremos, entre otros, los temas referentes a correlaciones entre el desarrollo de las plantas de arroz, su ciclo vegetativo y las variaciones de medio; estudio de las enfermedades endémicas o esporádicas del arroz, tanto en semillero como en pleno campo, o las infecciones del arroz blanco; los tratamientos con productos hormonales, de acción modificadora del crecimiento en la planta de arroz y en las malas hierbas de los arrozales; la clasificación genética y biométrica de las variedades más importantes, y, por último, los problemas de la elaboración del arroz y estudio de su calidad molinera.

#### OTRAS PUBLICACIONES

USSEGLIO TOMASSET (L.).—*Estudio sobre la reacción del cambio de la resina catiónica bajo el punto de vista físico-químico y de aplicación.*—Vol. VIII de la Academia de la Viña y el Vino. Sienna, 1957.

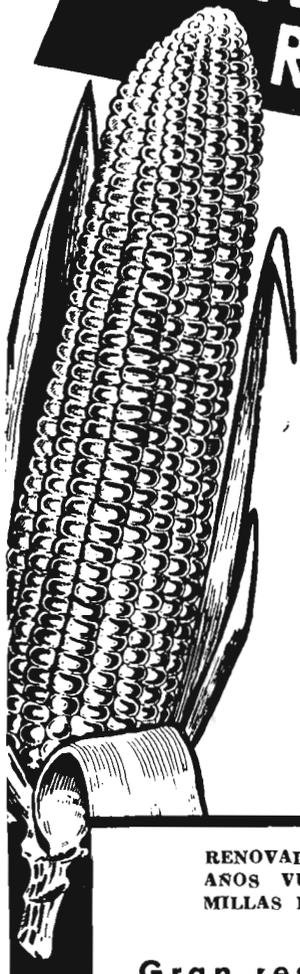
Es un trabajo en el que se hace un estudio a fondo de las propiedades y aplicación de las resinas de cambio iónico, especialmente dedicado a las catiónicas.

Este trabajo ha sido encargado al profesor USSEGLIO TOMASSET, de la Estación Enológica Experimental de Asti (Italia), por el director del Centro, profesor GARINO CANINA, con el fin de conseguir una aplicación de las resinas de cambio de iones con fundamento científico, consiguiéndolo por un estudio profundo del mecanismo de las reacciones y las propiedades de las resinas empleadas.

El autor hace una exposición minuciosa de su estudio, por la que se sigue con detalle, desde la naturaleza de los principales tipos de resinas empleadas, la actuación de cada una de ellas con diferentes cationes, relación con el peso de la resina, pH del medio y volumen del líquido, estableciendo fórmulas y constantes basadas en la ley de la acción de las masas, con las que en un momento dado se puede fijar con bastante garantía en la aplicación, la cantidad de resina que se deberá aplicar para determinado volumen de vino, y con mayor seguridad de conseguir el fin que en cada caso se desee.

Es un interesante trabajo que el profesor DALMASSO (Presidente de la Academia) califica de notable y de mucha trascendencia.—E. F. M.

# MAYOR RENDIMIENTO



Si utiliza semillas de MAIZ HIBRIDO DOBLE AMERICANO producido en ESPAÑA por

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ZARAGOZA, ARAGON Y RIOJA.

Oficinas centrales:  
San Jorge, 8, 2.º  
**ZARAGOZA**

Teléfonos  
24944, 24945 y 24943

RENOVAD TODOS LOS AÑOS VUESTRAS SEMILLAS DE HIBRIDOS



**Gran resistencia a enfermedades y vuelco**

*Para pedidos e información pueden dirigirse a los diferentes depósitos constituidos en todas las zonas maiceras de España, de los cuales, en parte, insertamos sus direcciones a continuación:*

- GERONA.** Suministros Agrícolas. Bacía, 9.
- LERIDA.** Casa Franco. José Antonio, 24. Teléfono 1901.
- VALENCIA.** Suministros y Mejoras Agrícolas Pascual y Genis, 24. Teléfono 15892.
- CORDOBA.** S.A.C.A. Fernando de Córdoba, 1.
- JAEN.** Aguilar y Almagro. Martínez Montañés, s. n. Teléfono 2918 y 3705.
- TALAVERA DE LA REINA.** Florentino Jiménez. Cañada de Alfares, 5 dup. Tel. 495.
- PLASENCIA.** Félix García Matos. Alejandro Matías, 31. Teléfono 99.
- MADRID.** Compañía Española de Semillas. Colegiata, 13. Teléfono 272545.
- BILBAO.** Uriber. Suministros Agrícolas. Ronda, 5. Teléfono 12960.
- SEVILLA.** Ignacio Molina Fernández. Regina, 3. Teléfono 21565.
- CACERES.** José de las Heras. Avda. España, núm. 19.

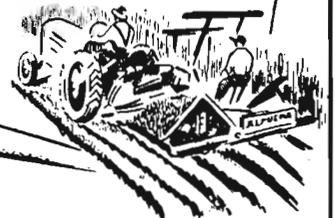
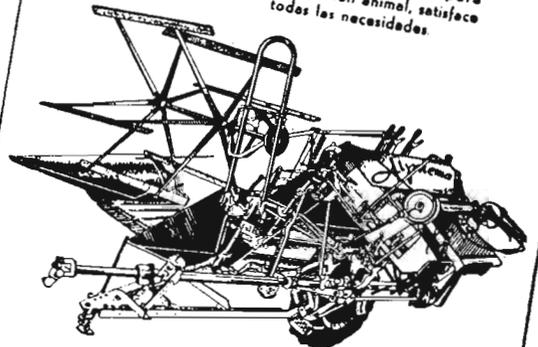
**PARA UNA EXPLOTACION EFICIENTE... EL AGRICULTOR PRECISA...**

# Alpuema



**SEGADORA ATADORA ALPUEMA**

Fabricada en una gama completa de modelos y tamaños, para tractor y tracción animal, satisface todas las necesidades.



La expansión de esta marca en España y otros países, asegura la fácil adquisición de recambios legítimos ALPUEMA

# ALPUEMA

La ATADORA que se ha impuesto en los mercados

EQUIPADA CON NEUMATICOS



**DELEGACIONES EN ESPAÑA:**

- BARCELONA:** Balmes, 212.
- BADAJOS:** Plaza de España, 8.
- JEREZ DE LA FRONTERA:** Santa María, 15.
- LOGROÑO:** Glorieta del Dr. Zubia, 5.
- MADRID:** Atocha, 121.
- MIRANDA DE EBRO:** Leopoldo Lewin, 20.
- PAMPLONA:** Plaza General Mola, 1.
- SEVILLA:** Harinas, 22.
- SORIA:** Santo Tomás, 1.
- VALLADOLID:** Calvo Sotelo, 4.
- ZARAGOZA:** Plaza del Pilar, 16.



# "Selva"

**SOCIEDAD DE SEGUROS CONTRA  
INCENDIOS FORESTALES**

Cubre el riesgo de PEDRISCO  
de toda clase de cultivos

Para información dirigirse a la Dirección general:

Alcalá, 31 - MADRID - Apartado 533

Autorizado por la Dirección General de Seguros con fecha 18 de julio de 1950

Alcalá, 178  
MADRID



Teléfonos  
55 08 01 - 55 10 19

**TODO PARA LAS INDUSTRIAS LACTEAS**

**MANTEQUERIA:** Desnatadoras y clarificadoras WEST-FALIA de todas capacidades y de fabricación sueca. Mantequeras, amasadoras, montadoras de nata. Equipos industriales AHLBORN, etc.

**QUESERIA:** Cubas de cuajar, mesas de entremiso, prensas, moldes, tablas, cuajo y colorante CHR. HANSEN'S.

**LECHERIA:** Pasteurizadores de placas AHLBORN (Alemania) y RAUER (Dinamarca) y de fabricación nacional. Refrigerantes bidones, cubos de ordeño, medidores, botellas, cápsulas de aluminio LACTA, embotelladoras, capsuladoras, coladores sanitarios LACTA, depósitos, bombas, etc.

**CONDENSERIA:** Concentradores EVACO.

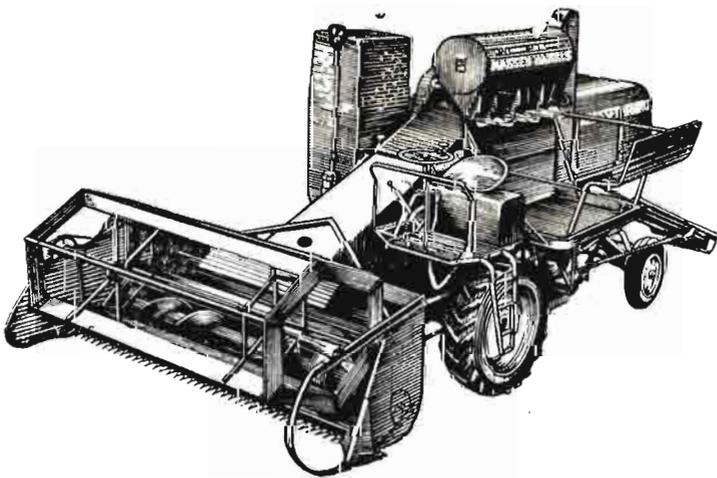
**ANÁLISIS:** Material de análisis ORIGINAL GERBER.

**REFRIGERACION:** Compresores alemanes AHLBORN hasta 250.000 frigorías.

**TRES CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DE LAS COSECHADORAS-AUMOTRICES**

## MASSEY-HARRIS

**Rapidez y rendimiento de recolección,  
Limpieza de grano, y  
Sencillez de funcionamiento**



Estas y otras más, le han dado la preponderancia entre esta clase de máquinas, sin poder admitir comparación ni posible competencia.

Se fabrican de varios tamaños, desde la pequeña, modelo 630 de 6 pies, hasta las grandes, modelos 780, 80, 90 y 890, con medidas de corte de 8,5, 10, 12 y 14 pies.

No lo dude, deposite en una automotriz MASSEY-HARRIS la responsabilidad del bienestar económico de su explotación y no quedará defraudado.

Solicite informes y datos, sobre los requisitos que se exigen para gestionar la adjudicación ante la Dirección General de Agricultura, a los Representantes generales para España.



**PARES H.<sup>NOS</sup>, S. A.**

**BARCELONA: Buenaventura Muñoz, 20**

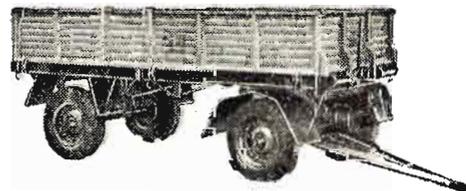
**MADRID: Alcalá, 187**

**ZARAGOZA: San Vicente de Paúl, 28**



**CONSTRUCCIONES AGROMETALICAS**

## EVANIE S. L.



Remolques agrícolas de 3 a 16 toneladas.—Basculantes hidráulicos con la toma de fuerza del tractor.—Carrocetas de chapa estampada, eliminando de su tara un 20 % de peso y aumentando su resistencia en un 15 %

SISTEMA MODERNO

GARANTÍA ABSOLUTA

ANTES DE COMPRAR, VISITENOS Y SE CONVENCERA DE ESTA MAGNIFICA REALIDAD

Dirección, Talleres y Oficinas: JOSE PELLICER, n.º 17 - Teléfs. 31437 y 35269 - ZARAGOZA