

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Año XXXI  
N.º 365

DIRECCION Y ADMINISTRACION:  
Caballero de Gracia, 24 - Teléfono 221 16 83 - Madrid

Septiembre  
1962

**Suscripción** { España ..... Año, 150 ptas.  
Portugal y América Latina. Año, 180 ptas.  
Restantes países ..... Año, 200 ptas.

**Números** { España ..... 15 ptas.  
Portugal y América Latina ..... 18 ptas.  
Restantes países ..... 20 ptas.

## Editorial

### La producción triguera en la actualidad

Por estos días se cumplen los veinticinco años de la creación del Servicio Nacional del Trigo, organismo dependiente del Ministerio de Agricultura y que tanta importancia y trascendencia ha tenido en la vida agrícola española.

Ante fecha tan señalada, nos parece interesante, junto al recuerdo, exponer la situación triguera actual, comparándola con la existía en el año 1939 en relación con la superficie sembrada, las cosechas recogidas y la orientación del consumo, analizando también la distribución de las tierras dedicadas al cultivo del trigo para deducir la importancia de las explotaciones y las consecuencias de tipo económico y social que de ello se derivan.

En España el trigo es una planta cuyo cultivo está indicadísimo en amplias zonas de su territorio. Su gran rusticidad y la extraordinaria facultad de adaptación a condiciones adversas de suelo y clima determinan que sea el trigo el cultivo más adecuado en regiones áridas, donde las lluvias son escasas y donde las bajas temperaturas del invierno no pueden ser soportadas por otras plantas menos resistentes.

Si a estas condiciones de resistencia a las dificultades de clima unimos la circunstancia de que el trigo es el producto básico de la alimentación de grandes masas de la población española y que, dada su composición y precio, es un alimento nutritivo y barato, llegamos a la conclusión de reconocer su extraordinaria importancia, a la cual hay que calificar de primordial sin ningún género de duda.

**SUPERFICIE CULTIVADA.**—La superficie sembrada ha ido aumentando desde el año 1939 hasta alcanzar su máximo durante el quinquenio 1954-58, con cifras del orden de los 4,3 millones de hectáreas entre secano y regadío, distribuidas con porcentajes del 93,2 por 100 para el primero y 6,8 por 100 en el regadío.

Estas cifras, con ligeras oscilaciones de unos años

a otros, siguen manteniéndose prácticamente en el momento actual.

Es interesante destacar que la superficie cultivada en el año 1939 era de unos 3,5 millones de hectáreas, de las cuales solamente 170.000 hectáreas se sembraban en regadío. En la actualidad en el regadío se alcanzan cifras próximas a las 300.000 hectáreas. La comparación entre la superficie sembrada de trigo en el año 1939 y en el momento actual se refleja en el adjunto estado, donde figuran los valores absolutos y los porcentajes de aumento conseguidos.

AÑOS	SUPERFICIE SEMBRADA		
	Secano Has.	Regadío Has.	Total Has.
Año 1939 . . . . .	3.325.000	170.000	3.495.000
Epoca actual (1) . . . . .	3.927.000	300.000	4.227.000
Diferencia en más . . . . .	602.000	130.000	732.000
Porcentajes de aumento . . . . .	18,1	76,5	20,9

(1) Datos medios desde 1954 a 1962, ambos inclusive.

Estos favorables resultados se han conseguido al aplicar las disposiciones dictadas por el Ministro de Agricultura, declarando de interés nacional las labores de siembra y barbechera; fijando anualmente las superficies mínimas que deben sembrarse y prepararse para el año siguiente, así como los Decretos reguladores de la actividad del Servicio Nacional del Trigo en cada campaña y, por último, al poner en práctica las normas contenidas en el Decreto de 10 de julio de 1953, que viene a ser la piedra angular de la gran obra de fomento de la producción triguera, y que con más detalle comentamos a continuación.

**LAS COSECHAS RECOGIDAS.**—Las cosechas recogidas desde 1939 presentan variaciones muy amplias, es-

## AGRICULTURA

pecialmente en los terrenos de secano, a consecuencia de la repercusión que sobre ellos ejercen las condiciones del año meteorológico, favorables o adversas.

En el regadío, por el contrario, las cosechas logradas presentan más uniformidad.

La cosecha mínima durante este período fué la del año 1945, que no superó los veintitrés millones de quintales métricos, frente a los 37,7 millones logrados el año anterior y los 41,3 millones conseguidos al año siguiente.

También hemos de destacar la escasa cosecha del año 1940 (23,9 millones de Qm.) y las de tipo medio conseguidas en 1941, 1943 y 1949 y 1953, situadas entre los treinta y un millones de quintales métricos, y la más alta de este período, que fué la del año 1951, alcanzando la cifra de 42,6 millones de quintales métricos.

A partir de este momento, y más concretamente después del Consejo de Ministros de 10 de julio de 1953, comienza un período de gran importancia y trascendencia, pues con las medidas allí acordadas se emprende la tarea de intensificar el cultivo de trigo para tratar de aumentar la producción, no sólo incrementando la superficie sembrada, sino tratando de lograr una mayor producción unitaria, al perfeccionar los métodos de cultivo, empleando semillas de buena calidad, de variedades productivas adaptadas a las condiciones de suelo y clima de las distintas regiones y estimulando el uso de abonos, dando facilidades de créditos y orientación técnica para su acertado empleo.

Este plan se ha llevado a la práctica y continúa desarrollándose por los equipos técnicos organizados por el Servicio Nacional del Trigo, coordinando su actuación con otros organismos dependientes de la Dirección General de Agricultura.

Los resultados conseguidos con la aplicación de este plan de intensificación de la producción triguera han sido muy satisfactorios, puesto que las cosechas logradas hasta el momento presente han sido las que se indican a continuación, acompañadas de las producciones unitarias por hectárea.

COSECHA	Millones de Has.	Millones de Qms.	Rendimiento medio Qms. por Ha
1954	4,26	47,73	11,20
1955	4,29	39,91	9,30
1956	4,31	41,96	9,74
1957	4,20	48,99	11,66
1958	4,37	45,40	10,40
1959	4,37	46,35	10,61
1960	4,23	35,20	8,31
1961	3,82	34,12	8,92
1962	4,14	47,— (1)	11,35
Medias del período.	4,22	42,96	10,18

(1) Dato provisional.

La cosecha máxima de este período de nueve años ha sido la del año 1957, próxima a los cuarenta y nueve millones de quintales métricos, seguida

de la del año 1954 y de la del actual, pues la cifra que se consigna no es definitiva por estar recogiendo los datos de las regiones más tardías, pero que oscilará entre cuarenta y siete y cuarenta y ocho millones de quintales métricos.

La cosecha media por hectárea es, pues, del orden de 10,18 quintales métricos, y si comparamos esta cifra con la de 8,48 quintales obtenidos por hectárea durante los quince años anteriores, entre 1939 y 1953, resulta que a consecuencia del plan de intensificación de la producción triguera se ha logrado un incremento de producción por hectárea de 1,70 quintales métricos, equivalentes al veinte por ciento.

La repercusión que sobre la producción nacional tiene este incremento del rendimiento unitario, actuando sobre los 4,22 millones de hectáreas sembradas, representa un aumento de cosecha de 7,174 millones de quintales métricos, con un valor aproximado de tres mil seiscientos millones de pesetas, cotizando el trigo al precio medio de 500 pesetas por quintal métrico.

EL CONSUMO.—Las cosechas nacionales se distribuyen de la manera siguiente: El productor, al declarar la cosecha total obtenida, reserva las cantidades de trigo necesarias a la explotación, separando el trigo preciso para sembrar en el otoño siguiente, así como el que ha de transformar en harina y pan para alimentar a sus familiares y a los obreros que trabajan en la finca.

La diferencia entre la cosecha recogida y la suma de las reservadas de siembra y consumo es la cifra que representa el trigo disponible para la venta, que ha de entregar en el Servicio Nacional del Trigo.

Desde el año 1939 hasta la fecha la cantidad de trigo destinado a semilla ha ido aumentando desde 4,89 millones de quintales métricos hasta alcanzar en la actualidad cifras estabilizadas del orden de los seis millones de quintales.

En cuanto al consumo de trigo destinado a alimentación durante el período indicado (1939-1962), hay que considerar las siguientes etapas:

A) Etapa de racionamiento de pan.—Desde 1939 hasta 1951. El consumo en esta época presenta grandes oscilaciones, en función de las disponibilidades de trigo. El consumo por habitante y año tuvo un mínimo de 87,6 kilogramos de trigo en la campaña 1945-46, reflejo de la desastrosa cosecha (22,6 millones de quintales métricos) recogida en el verano de 1945, y un máximo de 140,4 kilogramos por habitante al año siguiente, efecto de la cosecha lograda, que llegó a 41,3 millones de quintales métricos, y como reacción a la penuria padecida el año anterior.

B) Año de transición.—Los favorables resultados obtenidos en la recolección de los años 1951 y 1952 prepararon la situación para suprimir el racionamiento de pan a través de la campaña 1951-52, donde el consumo por habitante sube a 116,1 kilogramos, con una cifra total de treinta y tres millones de quintales métricos.

C) Época de libre consumo.—En la campaña

1952-53 se suprime el racionamiento de pan, alcanzando el consumo cifras del orden de los 38,4 millones de quintales métricos y 134,2 kilogramos por habitante, para descender durante las tres campañas siguientes alrededor de los 122 kilogramos. A partir de 1956-57 vuelve a iniciarse un aumento en el consumo de pan, que alcanza un máximo de 132,6 kilogramos por habitante y año en la campaña 1959-60, siendo de 40,3 millones de quintales métricos la cifra que para alimentación representa el consumo nacional. En la campaña 1961-62 el consumo ha descendido a unos 128 kilogramos.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, parece discreto calcular, en un futuro inmediato, de 125 kilogramos por habitante y año, con una población de treinta millones ochocientos mil habitantes, cifra que se alcanzará en plazo corto, por el incremento que cada año experimenta el censo de población.

Por tanto, el consumo de trigo ascenderá a 38,5 millones de quintales métricos, para dejar satisfechas las necesidades nacionales en materia de alimentación, y agregando seis millones de quintales métricos para semilla, las totales necesidades serán del orden de unos cuarenta y cinco millones.

**IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LAS EXPLOTACIONES.**— Este es un dato de gran trascendencia que pone de manifiesto cómo está distribuida la superficie dedicada en España al cultivo del trigo y cuál es el número de cultivadores de este cereal, pues de tal estudio se sacan consecuencias importantes que sirven de orientación para señalar una política acertada en lo económico y en lo social, aclarando algunas ideas equivocadas que existen en ciertos medios donde se tratan estas cuestiones.

Como las cifras tienen una extraordinaria elocuencia, vamos a hacer un resumen de los resultados obtenidos, utilizando los datos estadísticos elaborados por el Servicio Nacional del Trigo a base de las declaraciones formuladas por los agricultores correspondientes a los años 1955, 1957 y 1959, y que se refieren a superficies sembradas y a número de labradores.

El análisis de las estadísticas del Servicio Nacional del Trigo que comentamos demuestra que aproximadamente un 46 por 100 de la superficie sembrada de trigo está en manos del 91 por 100 del número de cultivadores, distribuida en explotaciones de minifundio con superficie inferior a las seis hectáreas. En valor absoluto estas explotaciones de minifundio abarcan a 1.800.000 hectáreas, distribuidas entre 1.300.000 agricultores.

De aquí se deduce la gran importancia social de este numerosísimo grupo de pequeños labradores, los cuales disponen de escasos medios. Esta población campesina ha de constituir una constante preocupación para el gobernante, con el fin de proporcionarles los medios para que pueda subsistir con dignidad y seguridades de trabajo posible en sus explotaciones, en tanto se produce la lenta evolución que les permita encontrar nuevas ocupaciones, ya que si este problema no se enfoca acertadamente y no se dispensa a esta enorme masa de productores la necesaria protección, se pondría en

peligro su propia subsistencia, originándose grandes trastornos no sólo para la producción, sino por la emigración masiva de esta mano de obra, que gravitaría sobre los centros industriales, originando perjudiciales desequilibrios.

Las explotaciones con extensión comprendida entre las seis y las catorce hectáreas, que se cultivan con una yunta de poca potencia, representan el 20 por 100 de la superficie y el 6 por 100 del número de cultivadores, con cifras absolutas del orden de las 800.000 hectáreas y 90.000 productores.

Los labradores que cultivan entre catorce y cuarenta hectáreas, dominadas por una o dos yuntas, representan el 2,5 por 100 en cuanto a su número y el 18,5 por 100 de la superficie total. En valor absoluto están incluidos en este grupo 35.000 labradores y 750.000 hectáreas.

La situación económica de los cultivadores que explotan extensiones comprendidas entre seis y catorce hectáreas es deficiente cuando las condiciones de suelo y clima son difíciles, y más holgada si cultivan tierras de buena calidad de regadío o secanos frescos.

Los incluidos entre catorce y cuarenta hectáreas constituyen la clase media e hidalga de nuestros campos, estando en estos momentos tratando de mecanizar sus explotaciones, tarea que se facilitará si reciben créditos a bajo interés y larga amortización y llega hasta ellos la beneficiosa influencia de la concentración parcelaria, ingente tarea que ha de dar maravillosos resultados.

Por último, las explotaciones trigueras con superficie sembrada superior a cuarenta hectáreas e inferior a ciento cincuenta hectáreas abarcan una extensión de unas 500.000 hectáreas y cerca de 8.000 cultivadores, con porcentajes en relación con el total de 12 por 100 y 0,5 por 100, respectivamente.

Con superficie superior a las ciento cincuenta hectáreas solamente hay unas 160.000 hectáreas y 700 fincas, que representan el 4 por 100 y el 0,05 por 100 de extensión y número de cultivadores.

Las explotaciones de estos dos tipos están mecanizándose para buscar una reducción de los costos de producción, a la que se prestan sus características, si bien estas transformaciones deben hacerse con la debida cautela a fin de utilizar en cada caso la máquina de capacidad y precio adecuados, en armonía con la importancia de la empresa, para evitar desequilibrios en las inversiones.

Terminamos este estudio haciendo observar que comparando los datos del año 1955 con los del año 1959 se manifiesta una apreciable disminución de las explotaciones de minifundio en extensión y en número de cultivadores, con repercusión en los grupos restantes, incrementando sus cifras.

Todo ello parece indicar que se está realizando una lenta evolución con vistas a transformar en sentido favorable el clásico panorama que ofrecían las explotaciones trigueras, evolución que debe ser tenida en cuenta en las medidas que se adopten para aumentar la productividad y elevar los rendimientos, al mismo tiempo que se atiende a mejorar los factores económico y social.

# LA FRUTA ESPAÑOLA

*Por José M.<sup>a</sup> de Soroa y Pineda*

Ingeniero agrónomo

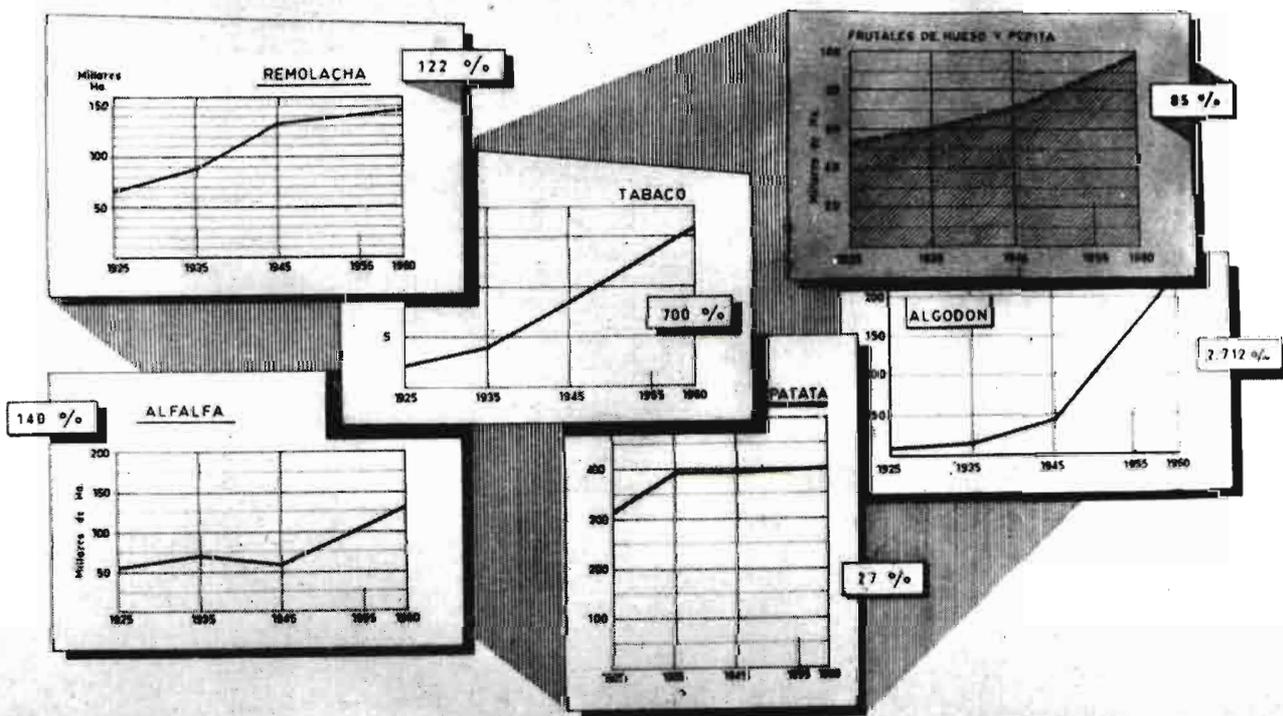
Las lecturas cotidianas de la estación estival reiteran el valor de la fruticultura en una nutrición sana, en la renta nacional y en el comercio exportador. En ocasiones, sus excedentes han socorrido a pueblos subdesarrollados o comarcas afligidas por calamidades. No corren parejas, sin embargo, ni la exaltación poemática sobre la delicia de saborear frutas ni el goce sensual de contemplar los cambios de la veta arbórea, desde que rompe en flor hasta que mueve una gran actividad de faenas de recolección y comerciales, con la auténtica verdad del estado económico de la exportación frutera, digna

en general de ponerse a tono con lo que exigen los compradores y de un necesario esmero como ponen, en cultivo y venta, otros países faltos de luz y color latinos, pero que obtienen frutos bajo un cenital brumoso, con menos calorías que las que condensa nuestro clima, pero sobrados de mimo y cuidado para dar al consumidor.

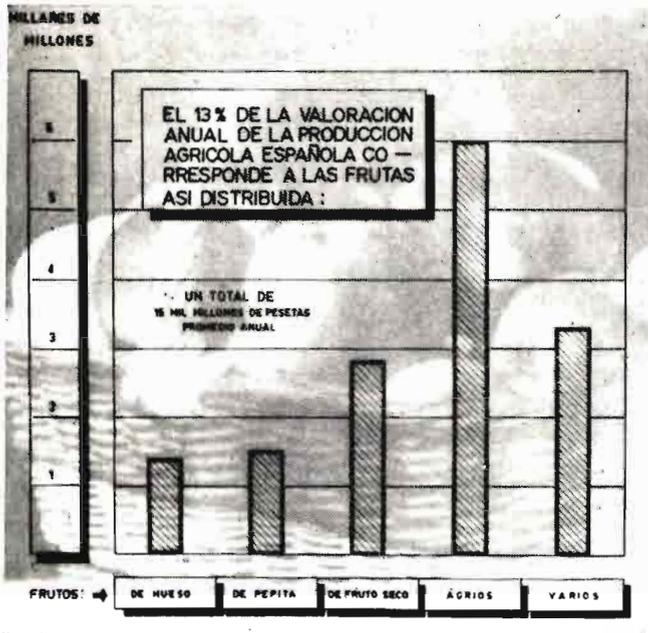
Presentamos como motivo de reflexión, y para adoptar medidas que la actualidad histórica aconseja, algunos gráficos con breves comentarios que no fatiguen al lector. En ellos se aprecia que el ritmo de variación de superficie y de cosechas de fru-

VARIACION OPERADA EN 35 AÑOS EN SUPERFICIE DE VARIOS CULTIVOS

AUMENTO EN 35 AÑOS



A veces «querer es poder», y así lo demuestran algunos afanes por adaptar y mejorar cultivos aquí presentados como testimonio de la conveniencia de emprender un vigoroso fomento frutal, de lento incremento superficial.



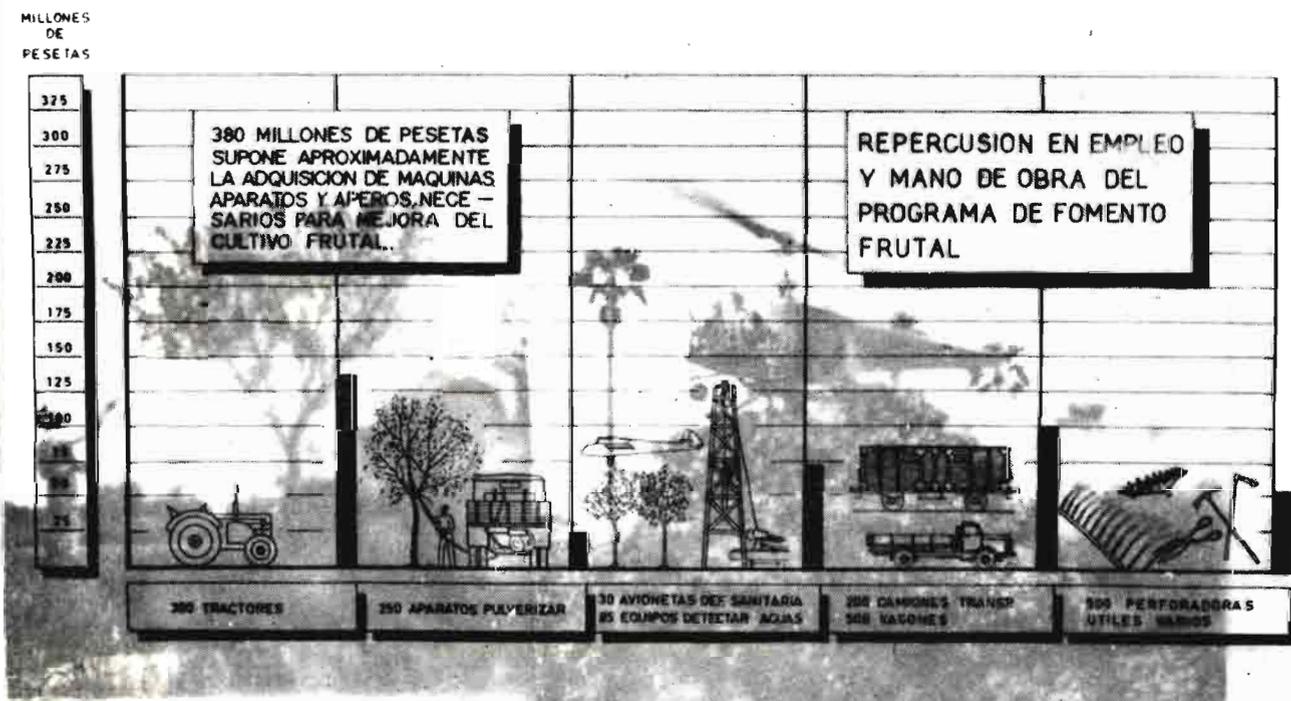
Si nuestro territorio levantino con agrinos y frutos secos mantiene principalmente la actividad exportadora, los pomos y drupas, dentro de su más modesta valoración, están llamados a tener gran incremento.

ta es menos dinámico que el experimentado por otras materias primas, de las que bastan cinco ejemplos de éxitos agronómicos.

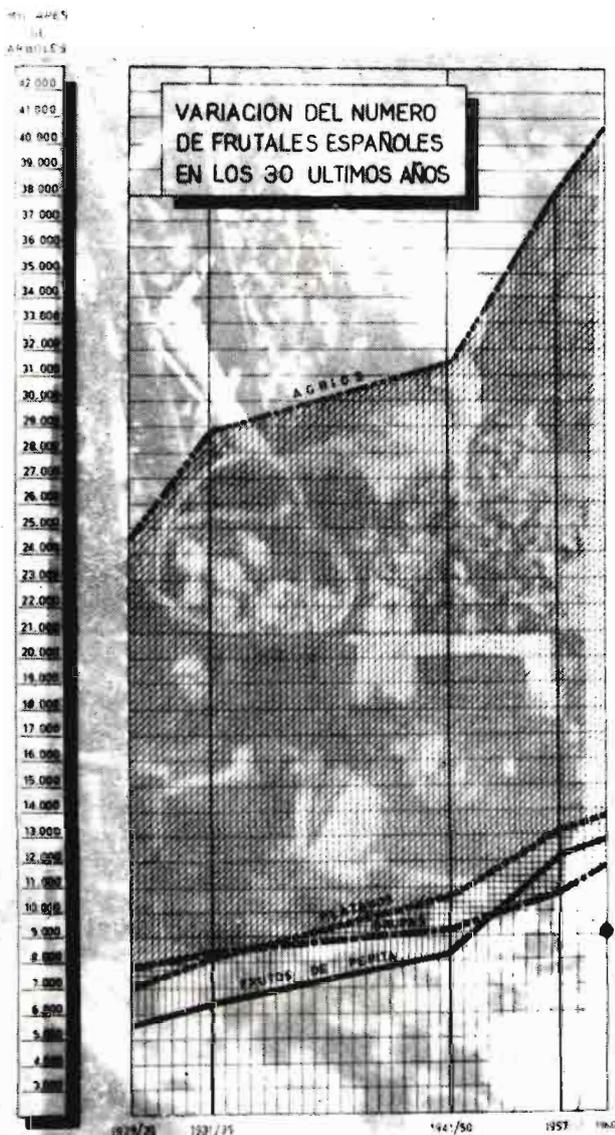
Los frutales, que representan el 13 por 100 de nuestra producción agrícola, están llamados a ocupar un 10 a 15 por 100 del medio millón de hectá-

reas que vienen transformándose en regadíos gracias a una política que si se tomó a broma cuando un ministro, que sería ingrato no citar, don Rafael Gasset, quiso poner en práctica lo que va siendo realidad cuando predominan los trabajadores sobre los oradores. ¡Craso error el de un tópico lanzado, como tantos otros, a la ligera es el decir que son descolonizadores los cultivos de frutales y que dan poca ocupación! Falso, ya que si se deja a la buena de Dios crecer un árbol, como si se abandona a pastizal lo que puede ser prado o la incuria deja ahogar por las malas hierbas al cultivo cereal, ocurre que el falso ahorro de labores supone, en todo caso, mayor pérdida que beneficio. Demostración del equivoco son las cifras que en el tratado de fruticultura del doctor don Tamaro—sin tomar en cuenta las operaciones de creación de una hectárea de perales—consigna: cuando entra en plena producción exige siete operaciones anuales de cava, 63 jornales de poda, 25 en cuidados contra enfermedades, 15 en recolección y 10 en embalaje, con las subsiguientes actividades de comercio. Igualmente hay que recordar que en una plantación regular de frutales suele haber cultivos intercalares que exigen faenas agrícolas y, por tanto, son garantía de empleo.

Los planes coordinados extremeños, andaluces, aragoneses y de Tierra de Campos y el resto de los



El capital exigido para racionalizar la Fruticultura española es elevado, pero de magnífica rentabilidad.



Trepan los árboles frutales por el mapa español y hacen trepar para recoger su dádiva. Los agrícos, con mayor dinamismo.

planes hidrológicos aumentan en 75.000 hectáreas las dedicadas a frutales. Sus recursos, frutos de pepita y los de hueso, son de gran adaptación ecológica en toda zona, y postres preferidos, lo cual equivale a plantar 18.750.000 árboles, de los que, con pronóstico medurado, se logrará en plazo de dos decenios el incremento de 562.000 toneladas de fruta producida por año, que así incrementan el valor actual de la cosecha de frutas por lo menos en 2.810 millones de pesetas. Ningún otro motivo tiene la economía nacional para negociar la inclusión española en un Mercado Común ni resulta mejor para concertar una serie de dispersos tratados de comercio.

Otros matices de gran valor ideológico y moral ofrece esa expansión de nuestra fruticultura: nada vincula más al hombre que trabaja en la urbe que plantar y cuidar árboles, "verlos crecer" que dice el vulgo. Constituye un remanso espiritual en el paréntesis de la labor cotidiana ya en fines de semana o en las vacaciones, cuando se cambian pinceles, togas, bisturios o máquinas de calcular por la "lectura de la Naturaleza" y por vigilar o contribuir a hacer bello y fecundo el campo. Es un remedio también de algo que atañe a la sociedad: poner remedio al éxodo de centenares de obreros hacia otras naciones. La intensificación y perfeccionamiento de cultivos frutales, extendida a modernas industrias derivadas, les proporcionará un mejor vivir, contribuyendo a engrandecer la Patria propia...

Según información que puede contrastar quien visite los pocos centros o viveros y fincas distinguidas en su fruticultura, demuestran unos datos cómo se pueden doblar los aumentos en las actuales producciones unitarias de nuestras cosechas, algunas muy alejadas de las de 48 kilos de peras a 38 kilos de melocotón por árbol que, en cultivos con leguminosas intercalas, consigue Italia. No es exagerado cifrar los aumentos de valor posibles así:

	%
Por elección de variedades selectas . . . . .	20
Por abonado y poda racionales . . . . .	50
Merced a bien organizada defensa contra plagas y contratiempos . . . . .	20
Debida a empaquetado, perfeccionado y transportes racionalizados . . . . .	10

En cuanto a la repercusión que las industrias de conservas frutales si modernizan el equipo y adoptan "líneas continuas" y se modernizan, así como las de preparar sus zumos, es mayor el auge que se puede alcanzar.

Un "slogan" feliz orientó la mejora avícola cuando recordó que cuesta casi lo mismo alimentar una gallina buena ponedora que una vulgar, pero la diferencia del valor de producir muchos huevos compensa en todo caso con creces el mayor precio de adquirir aquélla. Así se logró que muchos avicultores exploten gallinas de razas selectas. Por analogía, podría recomendarse sustituir el consabido "comed más fruta" por un consejo más eficaz: "consumid buena fruta" o los zumos de la de selecta clase, que proporcionan a menor precio las vitaminas que las de corriente cosecha o elaboraciones baratas.

(Gráficos dirigidos por el autor.)

# Conservación de manzanas en frigorífico

*Por Manuel Arcoyo Varela*

Ingeniero agrónomo

El interés de conservar frutos en frutero o frigorífico estriba no sólo en sustraerlos de la depreciación en épocas de abundancia, sino también en conseguir más adelante precios que, pagando los gastos de almacenamiento, proporcionen mayor beneficio económico. Desde este punto de vista, las variedades más interesantes de los distintos frutos para conservar en frigorífico son las tardías; el escaso tiempo de almacenamiento recarga poco el precio y pueden concurrir al mercado en competencia con otras variedades más tempranas que han consumido más días de frigorífico.

La conservación mediante el frío se basa en la lentitud con que se realizan los fenómenos vitales cuando la temperatura desciende por debajo de

cierto límite, límite distinto en general para cada especie, animal o vegetal. Incluso para cada variedad de fruto existe una temperatura con la que, estando los procesos de madurez, respiración, etc., detenidos al máximo, no pierden ninguna de sus calidades características. Esta temperatura sería el "óptimo de conservación" de esa variedad. Por encima de este "óptimo" el periodo de conservación será más corto y por debajo de él son de temer accidentes más o menos graves, según la especie o variedad de que se trate y el tiempo a que esté sometida a esas temperaturas.

Simultáneamente se reduce la actividad de posibles parásitos, se hace muy lento el crecimiento y multiplicación de hongos y bacterias, se detiene la



Fig. 1  
Manzanas atacadas por  
*Monilla fructigena*. Destaca la gran cantidad de esporas que se forman.

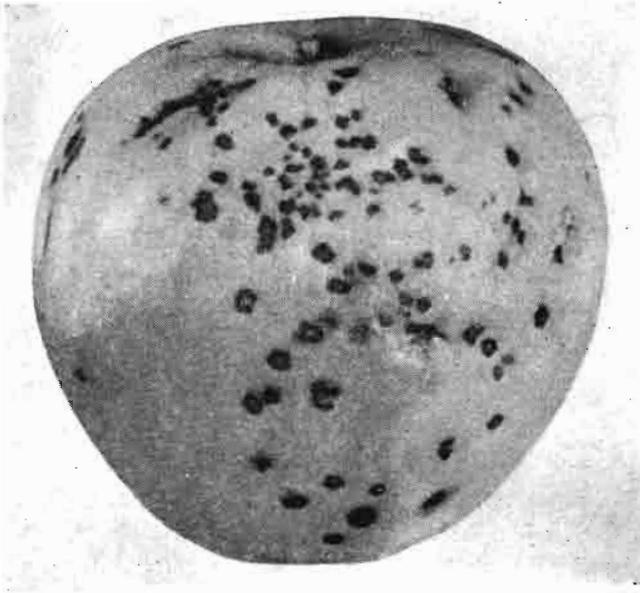


Fig. 2  
Lesiones incipientes de «roña» o «moteado».

evolución de los distintos tipos de esporas, los insectos suspenden toda actividad, sus puestas no avivan y después de un cierto tiempo incluso llegan a morir.

De todas formas, nunca se insistirá bastante sobre la absoluta necesidad de que las frutas lleguen al local de conservación en perfecto estado de sanidad después de una rigurosa selección, pues algunos de estos parásitos recuperan rápidamente su actividad, aumentando, si cabe, su virulencia cuando las condiciones de temperatura les son favorables al salir de los frigoríficos. Paralelas a esta selección deben ser la limpieza y desinfección a fondo de los locales.

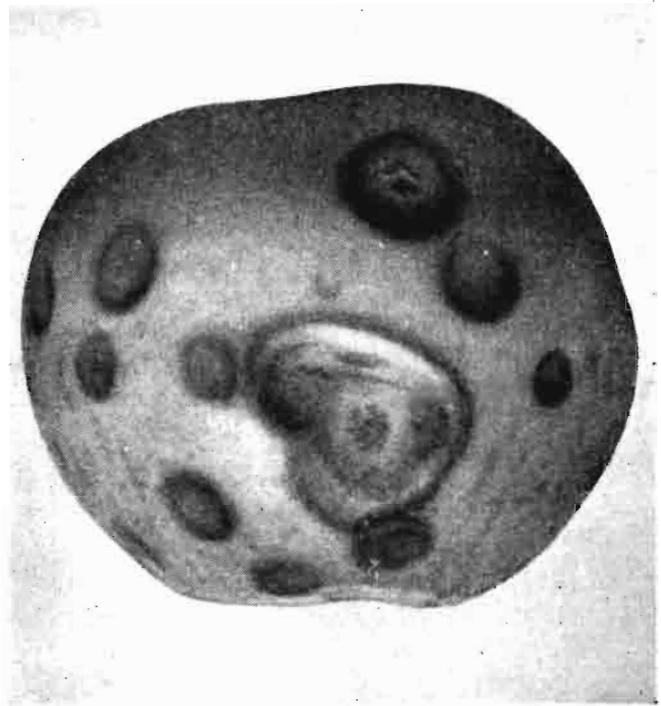


Fig. 4  
Aspecto de las lesiones de *Gloeosporium*.

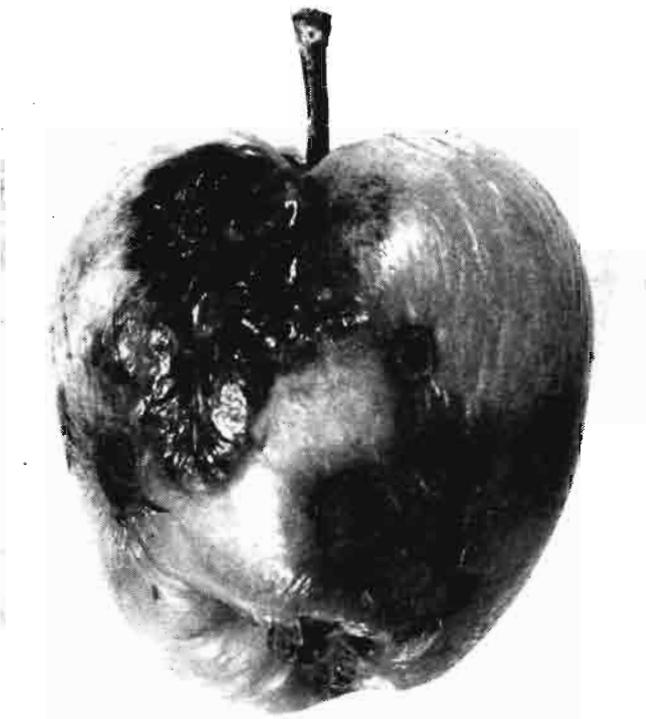


Fig. 3  
Manzana completamente invadida por la «roña» o «moteado». Esta es una de las enfermedades más graves del manzano.

#### ALTERACIONES DEBIDAS A CRIPTÓGAMAS.

Se pueden considerar dos tipos fundamentales de criptógamas parásitas:

1.º Aquellas que producen en el campo enfermedades características de los árboles y frutos y que ocasionalmente pueden acompañar a éstos al frutero o frigorífico, continuando allí su desarrollo, o cuando se sacan para consumirlos.

2.º Las que, generalmente saprófitas, no requieren un soporte específico, desarrollándose sobre cualquier resto vegetal, y que encuentran en los frutos unos espléndidos medios de cultivo.

Dentro del primer tipo hay que considerar la «moniliosis» o «momificado» de los frutos, producida por el Ascomiceto *Sclerotinia fructigena* (Pers.), Aderh. y Ruhl., cuya fase conídica se conoce con el nombre de *Monilia fructigena* Pers.

Introducir una manzana atacada en el frigorífico es facilitar la contaminación de otras muchas, por contacto directo o al diseminarse las esporas que se produzcan. En las manzanas infectadas aparecen más adelante pústulas clásicas, formadas por innumerable cantidad de esporas.

Las manchas de "roña" o "moteado", enfermedad producida por el hongo *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck., fase conídica del Ascomiceto *Venturia inaequalis* (Cke.) Wint., aumentan de tamaño en los frigoríficos, pero generalmente no se producen invasiones en otras manzanas. En las zonas dañadas se pueden asentar parásitos del segundo

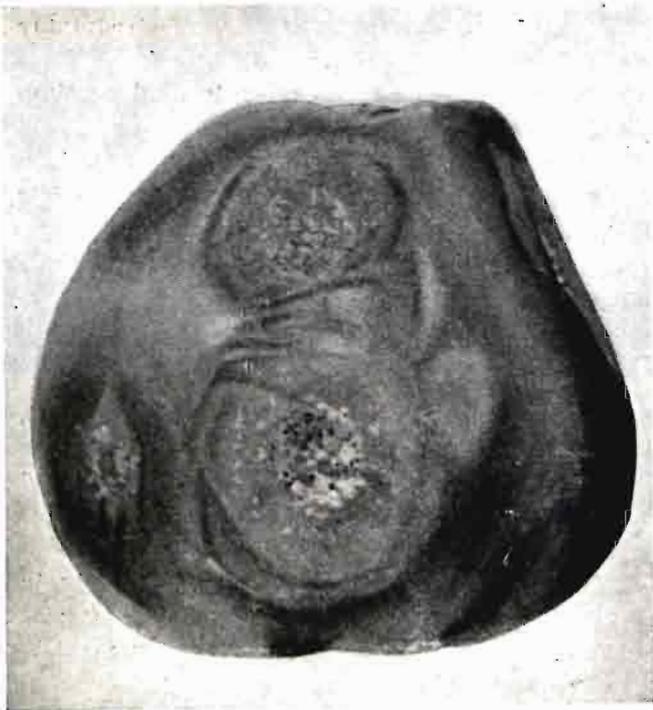


Fig. 5  
Estado más avanzado del ataque de *Gloeosporium*.

tipo, que aceleran la descomposición total del fruto.

El agente productor de la "antracnosis", *Gloeosporium album* Osterw., contrariamente al comportamiento general, soporta muy bien las temperaturas bajas próximas a 0° C, e incluso éstas le estimulan en su desarrollo. Produce una de las "podredumbres" más peligrosas para la conservación de las manzanas.

Inicialmente aparecen sobre la fruta unas manchas circulares, pequeñas, de color castaño claro; en los bordes el color está difuminado, formando halo. La superficie de la mancha está hundida con relación al resto de la manzana. Según avanza la infección las manchas se oscurecen, resaltando cada



Fig. 6  
Manzana completamente invadida por *Penicillium italicum* (podredumbre azul).

vez más sobre el resto del epicarpio sano. Pueden llegar a cubrir enteramente a la manzana.

La invasión aumenta también en profundidad, quedando destruido todo el fruto después de un cierto tiempo.

El germen penetra por las lenticelas cuando la manzana está aún en el árbol. Permanece latente hasta que se inicia la madurez, momento en que, a pesar de la baja temperatura del frigorífico, em-

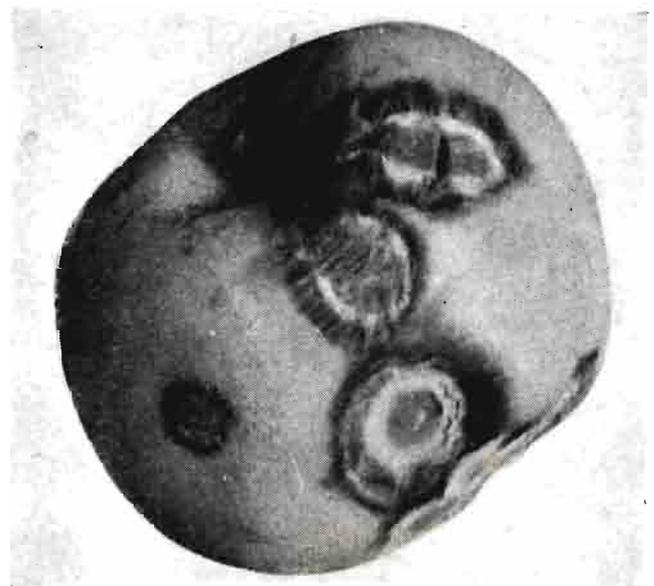


Fig. 7  
Señales características de (podredumbre rosa).



Fig. 8  
Daños de *Alternaria* sp.

prende un rápido desarrollo. Al pasar la infección de una a otra manzana pueden quedar destruidas todas las del almacén. Cuanto más tiempo permanecen las manzanas en el interior del frigorífico más fácil es la aparición de esta enfermedad.

Para combatir en el árbol la "moniliosis" o "momicado" y la "roña" o "moteado" son muy efectivos los compuestos cúpricos: caldo bordelés, oxiclورو de cobre, etc. De los compuestos orgánicos, de síntesis, modernos se utiliza el Zineb, del 65 por 100 de riqueza, en pulverizaciones al 0,3 por 100. También da buen resultado el Captano del 50 por 100 de riqueza en pulverizaciones al 0,25 por 100.

Se utilizan con gran éxito productos dobles de Zineb y cobre, dando el mejor resultado aquel que contiene de Zineb el 15 por 100 y de cobre metal el 37,5 por 100. Se usará también en pulverizaciones al 0,4 por 100.

En el caso de la "antracnosis" se pueden recomendar los mismos productos y a las mismas dosis, pero dirigidos los tratamientos fundamentalmente hacia el fruto.

Dentro del segundo grupo, los mohos más abundantes y peligrosos son:

*Penicillium digitatum* (Pers.) Sacc. o "Podredumbre verde".

*Penicillium italicum* Wehmer o "Podredumbre azul".

*Trichotecium roseum* (Bull.) Lk. o "Podredumbre rosa o amarga".

Existen además varias especies de *Cladosporium* y de *Alternaria*.

El carácter común a todos ellos es que necesitan una herida, por pequeña que sea, en la superficie de la manzana para iniciar su ataque.

#### ALTERACIONES FISIOLÓGICAS.

Hemos dicho que la evolución de la mayor parte de los parásitos se detiene con temperaturas bajas, pero existen unas "alteraciones fisiológicas" que precisamente son producidas o estimuladas por el ambiente especial del frigorífico en que va a tener lugar la maduración definitiva de la fruta.

Actualmente se considera que las alteraciones de este tipo no son simples accidentes del almacenamiento. Muchos trabajos demuestran que están

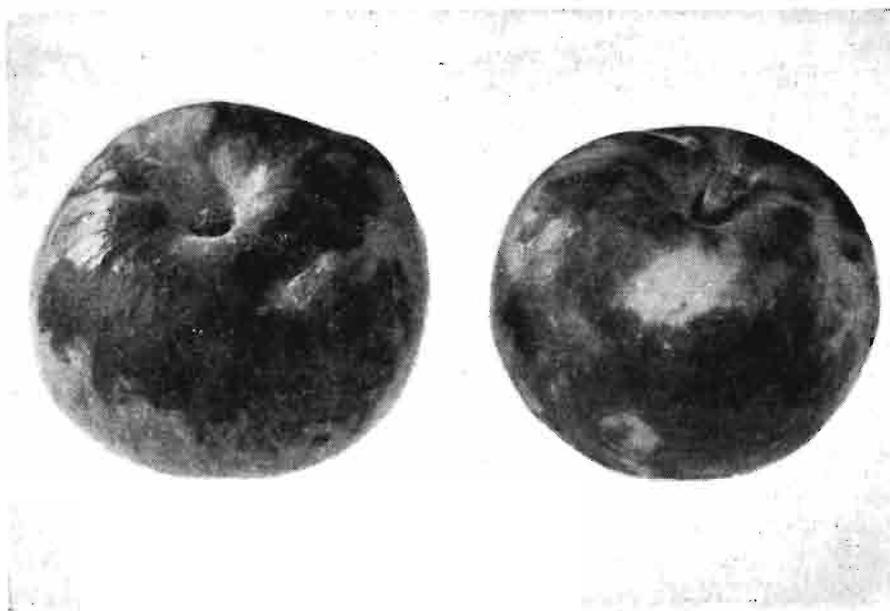


Fig. 9  
Manchas características de «Escaldado».

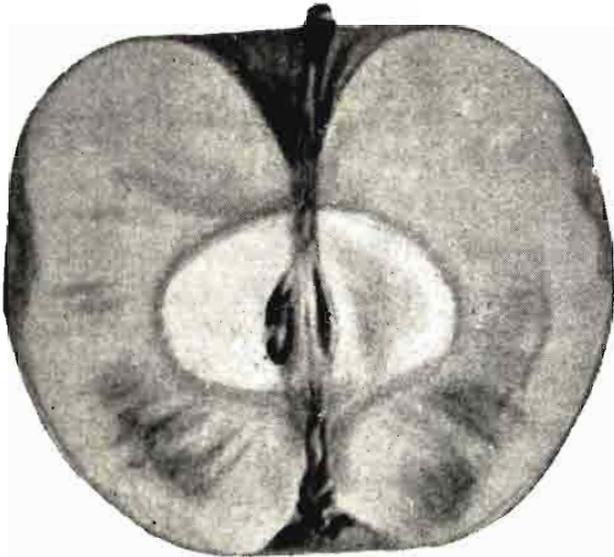


Fig. 10  
«Bronceamiento Interno»

muy relacionados con el estado de madurez de la fruta al separarla del árbol con el tiempo de conservación, con la temperatura a que se hace ésta, con la variedad que se pretende conservar, con el régimen de lluvias o riegos a que estuvo sometido el árbol, etc.

Entre las más importantes y comunes de estas alteraciones podemos contar:

*Escaldado.*—Es una enfermedad típica de la conservación, siendo una de las alteraciones más graves. En sus primeras fases no suele afectar al sabor del fruto, pero éste queda depreciado y no resulta atractivo para consumo en fresco. Puede emplearse para mermeladas sin ningún inconveniente.

En las manzanas aparecen unas manchas “pardas” o “bronceadas” más o menos extendidas, que, progresando poco a poco acaban por invadir todo el fruto. La alteración en un principio sólo afecta a la capa superficial de células, pero finalmente también profundiza en la carne.

Parece que influye en la aparición del “escaldado” la recolección temprana, que no deja sazonar convenientemente al fruto en el árbol. Esto se agrava si los días anteriores a la recolección han sido cálidos y secos.

Como variedades sensibles tenemos registradas la Reineta del Canadá, la Bella de Boskoop y Belleza de Roma.

*Escaldado lenticular.*—Es una forma particular del “escaldado”; las manchas se desarrollan a partir de las lenticelas, estando más sujeta que la anterior a infecciones secundarias. Se conoce también con el nombre de Lenticel spotting de Kind y West.



Fig. 11  
Lesiones externas, características del «Bitter pit».

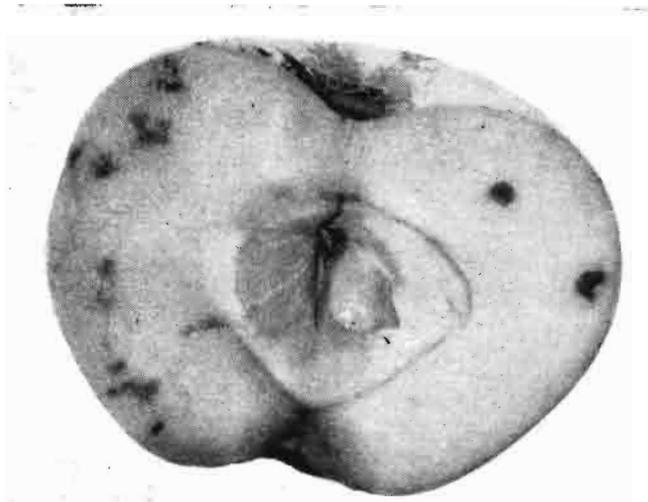


Fig. 12  
Lesiones de «Bitter pit».

**Corazón pardo.**—En el corazón del fruto se forman unos huecos y la zona de alrededor toma color pardo. En los primeros estâdos no es posible reconocerlo desde el exterior. Se achaca a un exceso de anhídrido carbónico en la atmósfera del frigorífico.

**Bronceamiento interno.**—Esta alteración puede ser total o parcial; la pulpa se ablanda y se descompone, tomando un color parduzco o rojizo oscuro.

Se relaciona con recolecciones tardías y sólo aparece en frigoríficos con temperaturas próximas a los cero grados centígrados.

**Bitter pit.**—Esta alteración no es específica de la manzana conservada en frigorífico; incluso con la manzana en el árbol aparece en muchas ocasiones.

Según Kidd, “es fundamentalmente una enfermedad del huerto frutal”.

Aparecen sobre la piel pequeñas manchas parduzcas claramente definidas y más o menos circulares, que penetran un poco en la carne. En ocasiones, en el interior de la manzana aparecen pequeñas masas de células suberificadas de sabor amargo—de ahí el nombre—, relativamente abundantes y casi siempre distribuidas por la periferia del fruto. Las condiciones de humedad que ha encontrado la manzana durante su desarrollo tienen una enorme influencia para la aparición del “bitter pit”.

Como variedades sensibles están: Bella de Boskoop, Calvilla blanca, Gravenstein, Reineta del Canadá, Reina de reinetas, Winter Banana, etc.

**Heladas.**—Cuando la temperatura de las cámaras desciende por debajo de los  $-2^{\circ}$  C, los daños en la fruta almacenada suelen ser irreparables. Des-

pues del deshielo aparecen manchas pardas en las zonas más afectadas, tanto más extensas cuanto más haya descendido la temperatura o mayor haya sido el tiempo de exposición.

#### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO.

Aunque hay variedades de manzanas que soportan sin daño los  $0^{\circ}$  C, en mayoría de los casos no conviene bajar de temperaturas comprendidas entre los  $+3^{\circ}$  C y los  $+5^{\circ}$  C, como ha demostrado la experiencia. Sólo de esta forma tendremos la seguridad de poder reducir al límite los diversos tipos de enfermedades o alteraciones fisiológicas que hemos visto.

En el momento de la cosecha el fruto se suele encontrar a temperatura elevada y es evidente que introducirlo en los frigoríficos en ese estado representa un derroche de frigorías, que aumentará los gastos de conservación. Este inconveniente, único en el caso de un almacén vacío, puede agravarse si ya existen partidas almacenadas, pues con cada nueva remesa éstas serán sometidas a unas oscilaciones de temperatura que resultarán muy perjudiciales para su conservación.

De aquí se desprende la necesidad de la “prerrefrigeración”, para que cada nueva partida se introduzca en el frigorífico a temperatura lo más próxima posible a la que existe en su interior, de almacenaje definitivo. En almacenes de gran volumen es conveniente disponer de un local acondicionado



Fig. 13  
Daños producidos por el frío.

para este uso, de capacidad y condiciones técnicas calculadas de forma que permita "prerrefrigerar" toda la fruta que se reciba en cada expedición y que ya esté vacío al llegar la siguiente.

Actualmente, modernas instalaciones frigoríficas se proyectan en "compartimentos" de capacidad reducida, que se llenan de una sola vez, con lo que los anteriores inconvenientes se evitan y se ahorran transportes interiores y tiempo y, lo que es más importante, posibles daños a la fruta, que favorecerán la implantación de parásitos del segundo grupo antes estudiados.

La construcción de un frigorífico industrial es muy costosa; su proyecto y dirección de obras deben ser encomendados siempre a técnicos especializados, pues detalles que a un profano parezcan superfluos pueden ser fundamentales para el correcto funcionamiento del conjunto.

Conseguir un perfecto aislamiento es la primera condición de un buen frigorífico. La renovación de la atmósfera interior debe hacerse con aire puesto precisamente a las condiciones de temperatura y humedad del local.

El estado higrométrico ideal es del 85-90 por 100 de humedad relativa.

#### CONSERVACIÓN EN ATMÓSFERA ESPECIAL.

Se llevaron a cabo investigaciones sobre conservación de frutas, en las que además del frío se consideraban otros factores. La relación oxígeno-anhídrido carbónico de la atmósfera del frigorífico se ha demostrado que es muy importante; disminu-

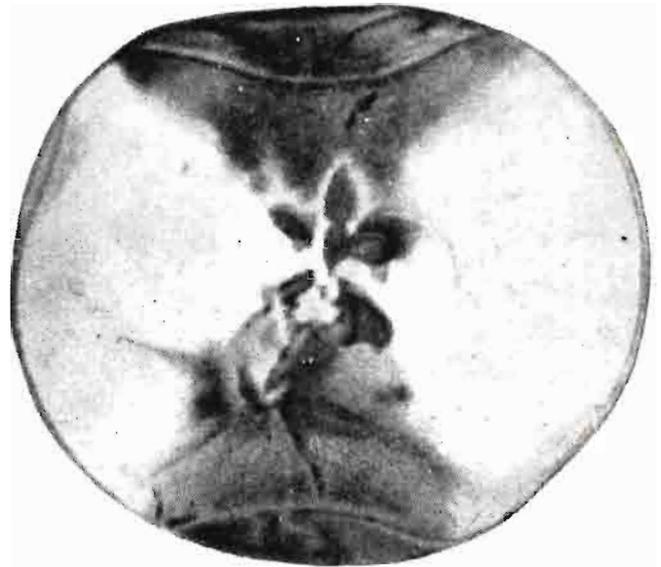


Fig. 14  
Corte de una manzana dañada por el frío.  
(Fotografías: E. F. A. y U. S. D. A.)

yendo el oxígeno y aumentando el anhídrido carbónico, se consigue alargar el período de conservación con temperaturas un poco más elevadas. Este aumento aleja de la zona térmica en que aparecen las alteraciones fisiológicas más dañinas.

M. Fidler, trabajando con manzanas de la variedad Cox's Orange Pippin, encontró que en atmósfera normal a 3,5° C se conservaban de tres a tres meses y medio, y con una atmósfera especial, con el 5 por 100 de CO<sub>2</sub> y 2,5 de O<sub>2</sub> a 4,5° C, se prolongó el período de conservación hasta seis meses.

Hay que hacer notar la necesidad de contar con compartimentos estancos especiales para estos métodos de conservación.



# Algunos aspectos de la agricultura alemana

*Por José Abeijón Veloso*

Ingeniero agrónomo

Son tan diferentes las circunstancias en que se desenvuelven las agriculturas de Alemania y de España, que creemos conveniente dar una idea que permita comprender mejor los problemas con que se enfrenta el paisano alemán y el Ministro del ramo, en defensa de sus intereses, para no perecer arrollados por la enorme expansión de la industria en Centroeuropa.

Esta defensa es tanto más difícil para un ministro como Werner Schwarz, el cual es agricultor de corazón y poseedor de una granja, "Frauenholz", cerca de Lübeck y tiene al mismo tiempo que defender los intereses de los consumidores, ya que es ministro federal de Alimentación, Agricultura y Bosques, o sea, que todo lo de abastecimientos está lógicamente dependiente del mismo Ministro de Agricultura, quien se ve a veces entre la espada y la pared, por ser en ciertos casos antagónicos ambos intereses.

## COMPARACION DE SUPERFICIE Y POBLACION

Al quedar reducida, después de la última guerra, a poco más de la mitad, la República Federal Alemana (R. F. A.), no llega hoy a la mitad de España, contando con 24,845 millones de hectáreas (España, más de 50 millones), que soportan a unos 55 millones de habitantes (España, unos 30, en el doble de hectáreas), resultando así una densidad media de unos 215 habitantes por kilómetro cuadrado (más de 450 en las zonas industriales y 131 en Baviera). El 10 por 100, aproximadamente, de la po-

blación total es agrícola. La población activa de la R. F. A. es de un 46 por 100 (de ellos, el 14,8 por 100 independiente), siendo el 23 por 100 de esta cifra la población agrícola activa. En España, la densidad es de 60, y de la población activa cerca del 40 por 100 se dedica a la agricultura (cinco millones).

## IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA

La consecuencia de todo esto es que Alemania tiene que sostener ahora unos 380 seres humanos por cada 100 hectáreas de superficie agrícola útil (en 1935/38, sólo 242), en comparación con 270 en Inglaterra, 114 en Francia, 31 en U. S. A. y 13 en Canadá. El grado de autoabastecimiento pasó del 80 por 100 antes de la guerra al 70 por 100 en 1961. Alemania tiene que hacer un gigantesco esfuerzo para recuperar en lo posible el nivel de anteguerra. Hay que tener en cuenta que ha perdido la parte más agrícola del III Reich.

De la renta nacional de 176.400 millones de DM. a que ascendía en 1958 la producción final agraria de la R. F. A., 15.200, o sea, el 8,6 por 100, correspondían a la agricultura (con silvicultura y pesca), siendo su producción equivalente en valor a la suma del obtenido por la minería y la metalurgia. Además de los 15.200 millones que aportaba el agro a los intereses nacionales, 6.600 millones se dedicaban al autoabastecimiento de la clase labradora, resultando un total de 21.800 millones como valor de la producción total agraria. En España ésta es de 150.000 millones de pesetas, que, más 70.152

millones consumidos en las propias explotaciones, nos dan más de 250.000 millones de pesetas como producción total agraria.

### CONDICIONES NATURALES DE LA PRODUCCION AGRARIA

No voy a extenderme mucho en materia tan conocida. En Alemania, de los dos factores naturales más importantes para el desarrollo de las plantas, agua y calor, suele sobrar del primero y faltar del segundo, lo contrario de lo que nos ocurre por aquí.

Como consecuencia, algunos cultivos no son allí posibles al aire libre por falta de calor, pero esto se ve compensado con unas producciones medias enormemente superiores a las nuestras en los grandes cultivos, ya que llueve regularmente todos los meses unos 66 milímetros en un terreno y en un ambiente que no están resecaos por un sol como en nuestro país, donde llegamos a menos de 200 milímetros anuales en la región suroriental, siendo árido el clima en casi el 80 por 100 de la Península, con lluvias de unos 500 milímetros muy mal repartidas a lo largo del año.

Esto y el relieve del terreno, mucho más pronunciado en España, donde el 20 por 100 de la superficie está a más de 1.000 metros de altitud y el 40 por 100 entre 500 y 1.000 metros, hacen que la superficie agrícola útil (labrada) de España sea del 42 por 100 solamente, mientras que en la R. F. A. asciende al 58 por 100.

### DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE

Nos llevaría muy lejos expresarla en detalle. Como contraste, diremos que tres municipios de la Mancha producen tanto vino como Alemania, aunque los rendimientos unitarios sean aquí mucho mayores. En cambio, los bosques ocupan un lugar mucho más importante en aquel país, a causa no sólo de su clima, sino también de la preocupación por esta producción, que tanto tiempo estuvo abandonada en España hasta hace poco. El Estado posee

el 31,4 por 100; las corporaciones, el 27,3 por 100. y los particulares, el 41,3 por 100, siendo un 31,6 por 100 de frondosas y un 68,4 por 100 de resinosas.

De 14,22 millones de hectáreas de superficie agrícola útil, 8,03 por 100 son de labrantio, 5,64 por 100 de pastos y prados y 0,55 de viñedo, huertas, viveros, etc. En estas cifras es de destacar que solamente el 30 por 100 de la superficie agrícola produce para el consumo humano directo, estando dedicado el 70 por 100 restante a la obtención de alimentos para el ganado completados con grandes importaciones de piensos).

Se da gran importancia a la expansión de los cultivos forrajeros y de la ganadería en las explotaciones agrarias medianas y pequeñas. Esto se explica, por una parte, porque esta producción permite unos ingresos mejor repartidos a lo largo del año (en la leche, cada semana), aspecto interesante en explotaciones familiares, y por otra, por ser este último tipo de explotaciones el más apropiado para la ganadería, por poder atender a los animales con mano de obra familiar sin sujetarse a las ocho horas seguidas.



El Ministro federal de Alimentación, Agricultura y Bosques, de la República Federal Alemana, Werner Schwarz.

## AGRICULTURA

### ESTRUCTURA AGRARIA

La distribución porcentual de la superficie de las explotaciones, según su tamaño, es la siguiente:

	0 a 5	5,1 a 20	20,1 a 50	Más de 50
Alemania . . .	55,1	37,1	6,9	0,9
España . . . .	27,4	22,8	13,0	36,8

No hay que hacer fáciles comparaciones: en gran parte de España las explotaciones *no pueden ser* pequeñas, dado que los rendimientos son escasos o aun ridículos a causa de los factores que limitan la producción (clima, etc.).

### MEJORA DE LA ESTRUCTURA

Hay una mejora espontánea y otra fomentada. A la primera contribuye el gran número de explotaciones que desaparecen (principalmente pequeñas y muy pequeñas), cuya superficie va a incrementar a las restantes. De 1949 a 1960 el número de explotaciones se redujo en 323.600 unidades, siendo de 1.626.000 en 1960. Esto es debido a que muchas familias se pasan a prestar su actividad en la industria por ser más lucrativo. Esta superficie ha ido a incrementar el tamaño de las explotaciones mayores de diez hectáreas.

El Estado, principalmente con sus planes verdes, contribuye eficazmente al fomento de todas las medidas de mejora de la estructura (concentración parcelaria, traslado de las casas de labor de la al-

dea angosta al campo, colonización, etc.), dedicando a ese fin muchos millones. A ello está obligado por la Ley Agrícola, que pretende que los ingresos sean similares a los industriales comparables y por la necesidad de poner a los agricultores alemanes en situación de competir dentro del M. E. C.

### GRADO DE MECANIZACION

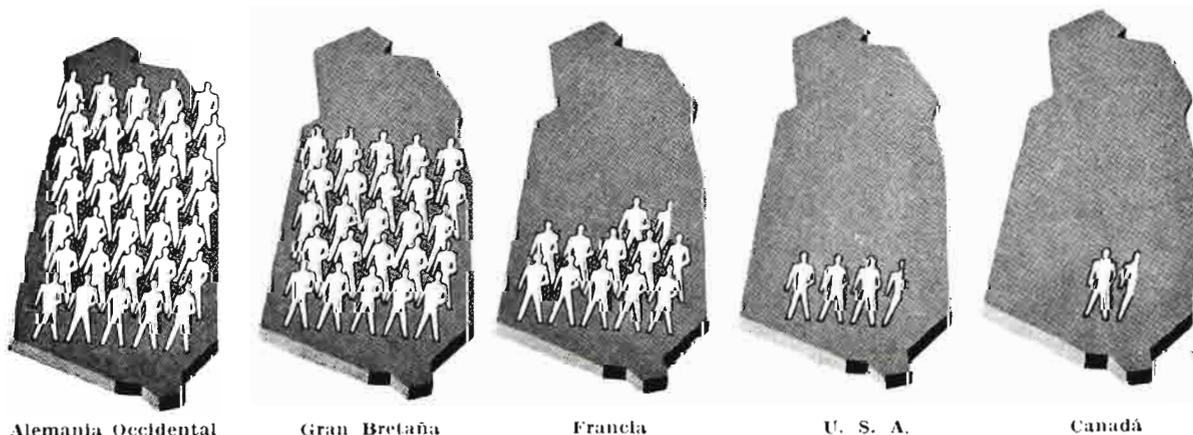
En los diez años que van de 1949 a 1959 se multiplicó el número de tractores agrícolas y el de cosechadoras se multiplicó por 190. Pero también se mecanizan las faenas en la casa de labor, como lo demuestra haber aumentado en 214.000 el número de máquinas ordeñadoras en diez años, siendo en 1960 de 260.000.

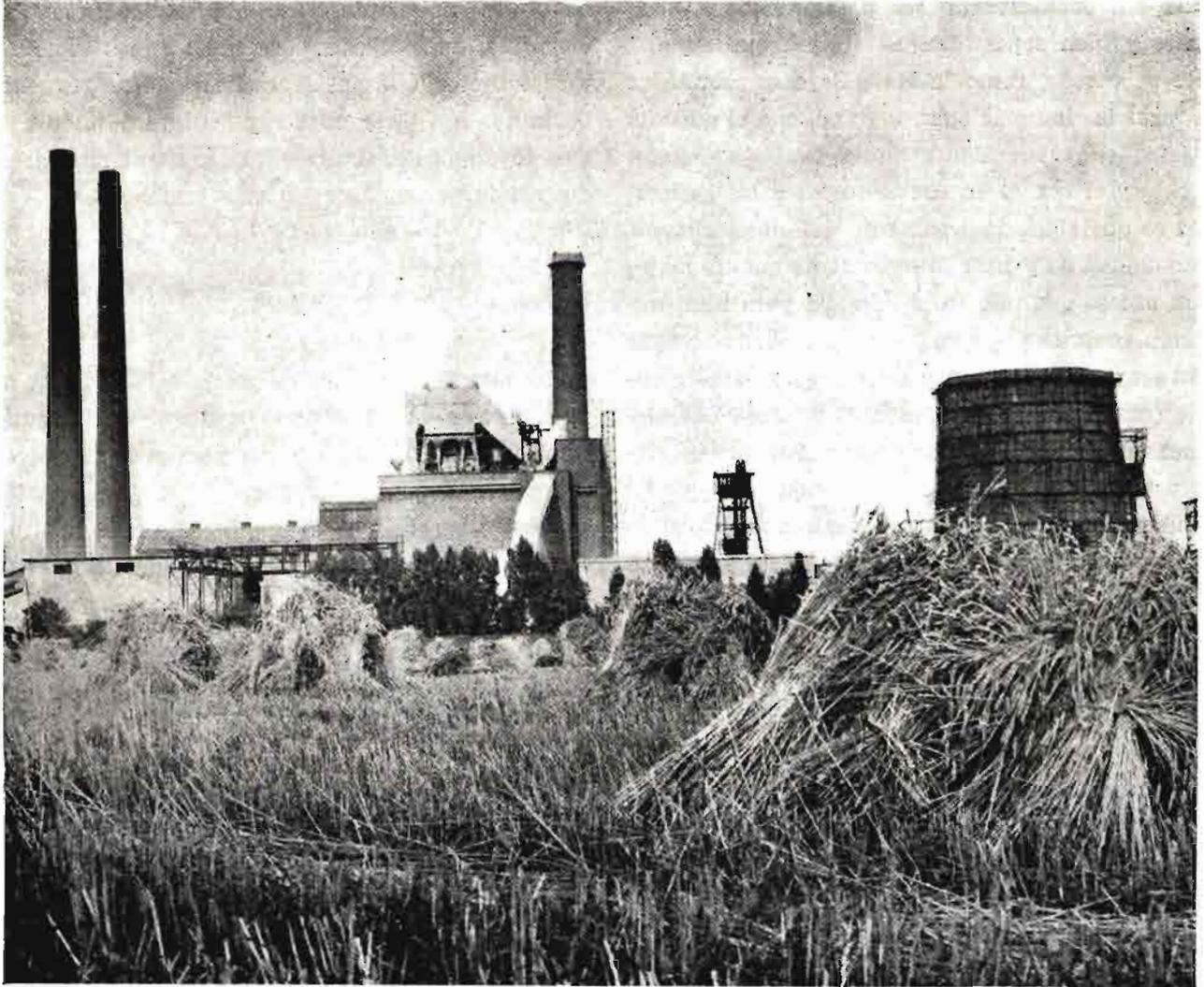
En España, de 1950 a 1960 se multiplicó por 5,7 el número de tractores, siendo en 1960 de 57.584 unidades (en la R. F. A., 857.000 en 1960-61).

### MANO DE OBRA

Si calculamos ésta expresada en obreros fijos, se ve claramente cómo disminuye por 100 hectáreas de superficie agrícola útil al aumentar el tamaño de las explotaciones. Las de 0,5 a 2 hectáreas ocupan 54 trabajadores (por 100 hectáreas de superficie agrícola útil) fijos (44 familiares más diez extraños), mientras que las de dos a cinco sólo 35; las de cinco a diez, 25, hasta llegar a 12 operarios (dos familiares y diez asalariados) en las de más de 50

A CADA 100 HA. DE SUPERFICIE UTIL CORRESPONDEN LOS SIGUIENTES HABITANTES:





Al lado de una fuerte industrialización, Alemania tiene una agricultura floreciente.

hectáreas. La mano de obra femenina desciende en mayor escala.

#### RENDIMIENTOS

Gracias a los perfeccionamientos aportados por la investigación agronómica (lema alemán: "La investigación de hoy es la agricultura de mañana"), los rendimientos unitarios han pasado (1880 = 100) de un índice de 146 en 1900 a 186 en 1913, a 192 en 1928 y a 240 en 1938, relacionados a la producción por hectárea de superficie agrícola útil.

Ya puede suponerse el esfuerzo que esto supone en los agricultores alemanes y el afán de superación que los mueve. Toda esta actividad está coor-

dinada y dividida en una serie de organismos, cuya enumeración y direcciones ocupa un libro entero. Estos se ocupan de la enseñanza, la formación, el asesoramiento, el crédito, el cooperativismo, el fomento, la vigilancia, la mecanización, etc., estando bastante bien entrelazado y organizado su funcionamiento, siendo muy de destacar con qué entusiasmo e interés los agricultores y las agricultoras asisten a las reuniones y congresos de estas asociaciones, a lo cual son muy aficionados los alemanes, y que aun siendo para nosotros, los latinos, un poco pesado, el resultado práctico es verdaderamente notable, pues se enteran de todo a conciencia y tratan de ensayar lo más moderno para luego aplicarlo.

Hay que tener en cuenta que, en general, el clima

AGRICULTURA

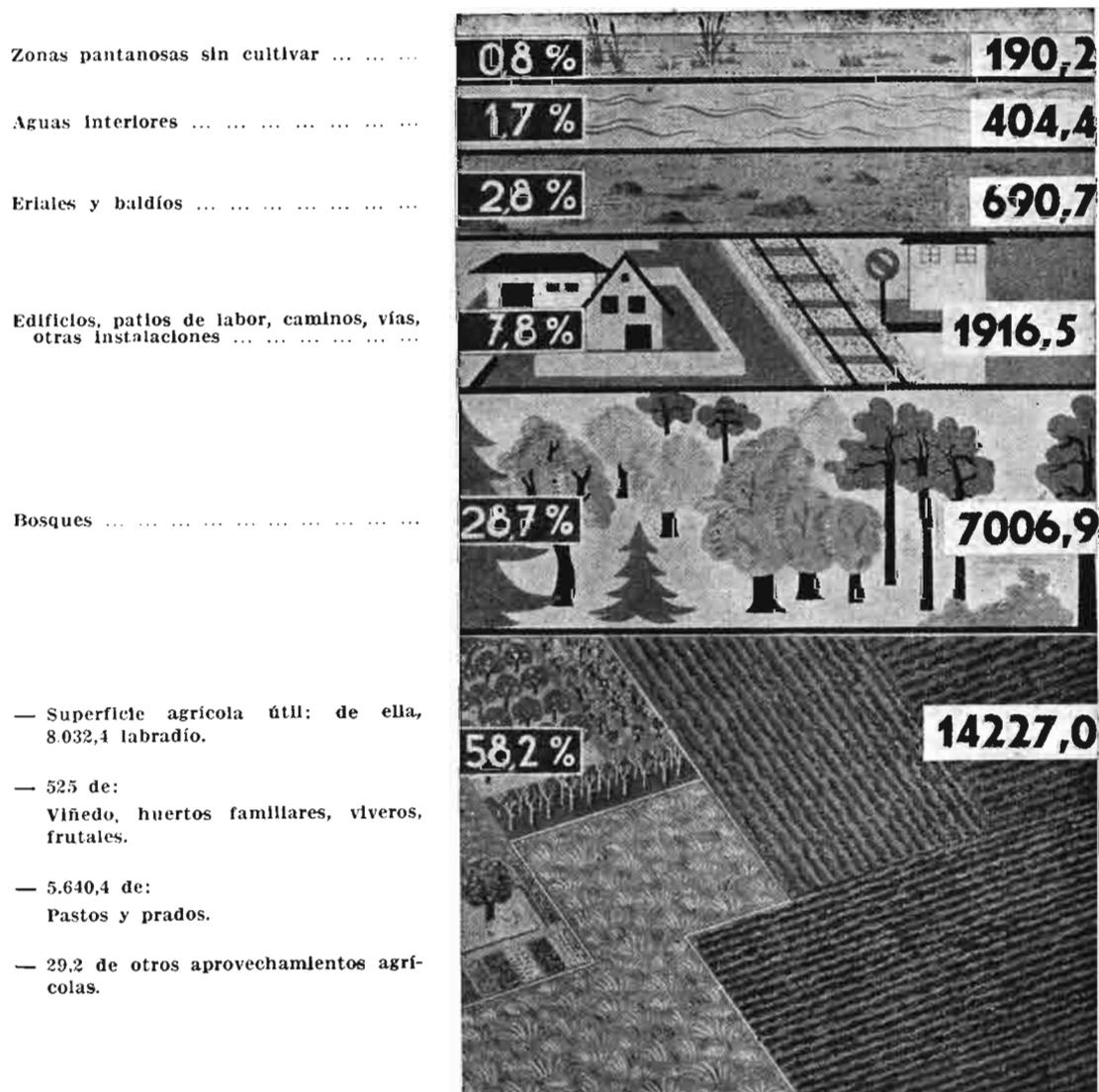
ayuda allí bastante con sus precipitaciones, suficientes y bien repartidas. Es verdad que algunas veces se excede, como la Baja Sajonia, donde no son raras las inundaciones. Pero cuando el anterior ministro (hoy Presidente de la R. F. A., doctor Luebke) y el actual en sus discursos a los agricultores se quejaban amargamente del clima alemán, yo no dejaba de pensar interiormente cuánto mejor es un exceso que una falta de agua para una producción como la vegetal, cuya masa verde es agua en su mayoría, mientras que con sequía nada se obtiene (basta ver los rendimientos medios). Los alemanes me decían muchas veces: "¿Por qué no riegan ustedes?", sin darse cuenta de que el agua del subsuelo no se puede extraer indefinidamente si no se repone con la que cae del cielo, y ésta ya hemos

visto que era limitada. Eso, que para algunos está clarísimo, no lo es así para muchísimos españoles y extranjeros, que nos reprochan que no reguemos bastante, sin darse cuenta que llegará un día en que llegaremos al límite y que se han hecho grandes esfuerzos por regar lo más posible.

CONCLUSION

Las agriculturas alemana y española son muy diferentes por sus condiciones naturales de producción, teniendo características y exigencias que difieren grandemente por ello.

Como consecuencia de ello, España está en situación de suministrar a aquel país productos del agro



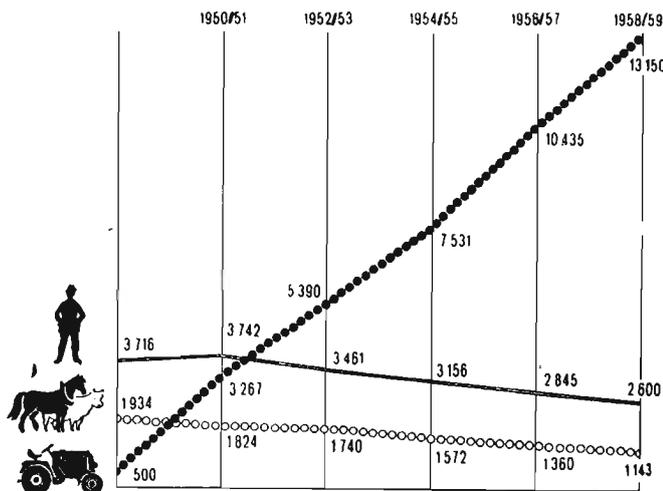
que allí no pueden obtenerse económicamente a causa del clima. Naranjas y otras "frutas meridionales" (como allí se las denomina), patata temprana, tomate, vino, uva de mesa, etc., figuran entre ellos. Sería de desear que estas corrientes comerciales se extendiesen a otros productos, tantos frescos como en conserva. Sabemos que nuestros organismos oficiales están creando aquí las condiciones básicas para posibilitar esto más fácilmente que hasta la fecha, y confiamos en que la visita de Werner Schwarz contribuirá a un mejor entendimiento en estas cuestiones, afianzando las buenas relaciones

EVOLUCION DE LOS RENDIMIENTOS DE CEREALES EN QM./HA.

	Centeno	Trigo	Cebada	Avena
1900/04	14.3	18.7	18.1	17.5
1910/14	17.9	18.6	18.5	19.0
1935/38	18.6	22.3	21.3	20.7
1947	13.0	12.9	12.5	12.3
1950	22.2	25.8	24.0	22.0
1953	23.5	27.5	26.3	24.2
1956	25.2	30.2	27.1	25.8
1958	25.0	28.3	27.5	26.0

Incrementos de rendimientos 1900/4 a 1956/8.

INTERCAMBIO DE LOS FACTORES DE LA PRODUCCION TRABAJO Y CAPITAL



Obreros agrícolas en millares, animales de tiro en millares de cabezas mayores, tracción mecánica en millares de caballos de fuerza de tractor.

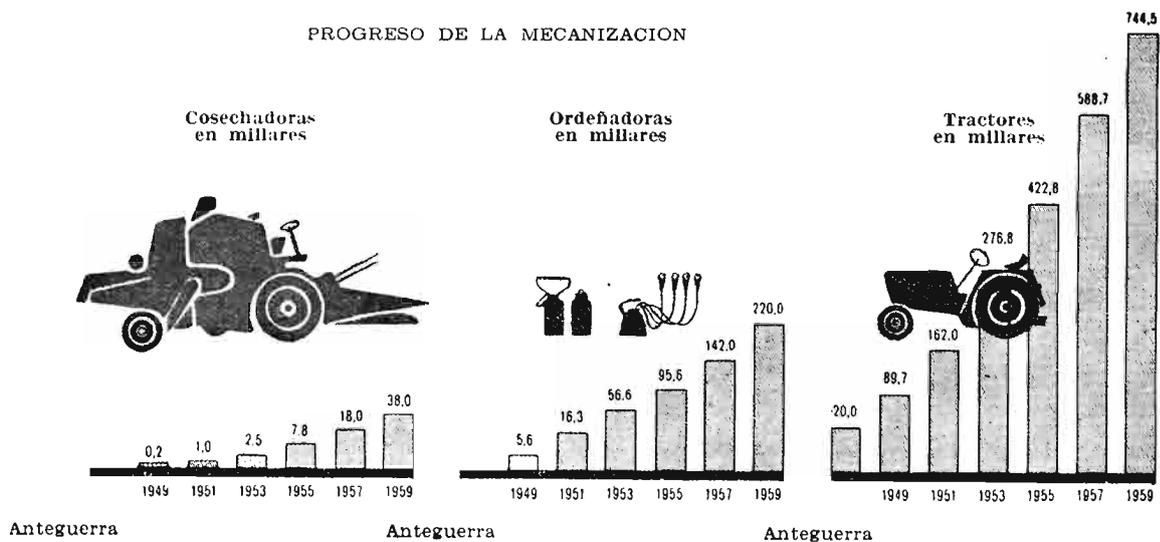
entre ambos ministerios, confirmadas por las visitas del ministro Cavestany a Alemania, de Luebke a España y de Cánovas recientemente a la República Federal Alemana. No nos queda más que desearle una feliz y fructifera estancia entre nosotros para que lleve un grato recuerdo de nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

Abeijon, J.: Länderberichte: Spanien-Europäische Hefte des Gustav-Stresemann-Institutes-Landwirtschaft in Europa.  
 A. I. D.: «Die Landwirtschaft der B. R. Deutschlands». F. A. O., Comité Nacional Español: Informe sobre la agricultura y alimentación en España, 1957-60.  
 Oficina Federal de Prensa: «Alemania, hoy», 1961.  
 Statistisches Jahrbuch: Ernährung-Landwirtschaft-Forsten.

Las ilustraciones provienen del A. I. D. (Landw-Auswertungs- und Informationsdienst).

PROGRESO DE LA MECANIZACION





## *El cobro de rentas en 1962*

*por Mauricio García Isidro  
Abogado*

Por Decreto de 5 de julio de 1962, publicado en el «Boletín» del 20 del mismo mes, el Ministerio de Agricultura, «vista la coyuntura cerealista actual, a propuesta del Ministro, y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día 28 de junio, dispone en su artículo único la prórroga para la campaña de cereales 1962-1963 de la vigencia de las normas contenidas en el Decreto de 31 de mayo de 1961, regulador de la campaña 1961-1962».

Desde el año 1958 ha venido normándose el pago de rentas rústicas por el precio invariable de 240 pesetas Qm., no obstante la evolución en alza del costo de vida; de los impuestos que gravan la propiedad, y de todos los elementos indispensables para que el arrendador, que lo es muchas veces porque la Ley no le permite cultivar sus tierras directamente, pueda atender a sus necesidades, casi siempre modestas, y a prueba de sacrificios.

Ultimamente asistimos a una campaña sobre el campo y sus problemas, que tiene su divulgación en

los más diferentes sectores y en una propaganda agraria de tipo confesional, y después de haber promovido con insistencia una serie de apetencias difícilmente conseguibles en el marco actual de la economía rural han tenido que frenar, llegando a decir que: «por eso, y no por razones exclusivamente económicas de productividad hay que huir de la más leve concesión a la demagogia, tan en boga, para halagar a ciertos sectores irresponsables, que desconocen las consecuencias o repercusiones que sus propias actuaciones pueden tener. El trabajador ha de ganar su justo salario, como el empresario o el técnico, aportando a la obra común su esfuerzo libre y consciente. No se confunda, pues, nuestra llamada insistente a la conciencia del empresario, como hombre, como católico. Ni antes ni ahora hemos buscado la demagogia, de la que huímos y que nos repugna por su efecto demoleedor e inoperante».

Pues bien, a pesar de ese «arrepentimiento», es lo cierto que el hablar tanto de las cuestiones agrícolas,

sin una reflexión, debidamente ponderada, contra las prevenciones de prudencia aconsejadas oficialmente, el hecho es que en la presente recolección se encuentra el labrador con una serie de dificultades, de las que la primera y principal la constituye la carencia de brazos, hecho probado que acredita que el paro en el campo es mucho más literario que real.

Ni en Andalucía, donde se han desorbitado los problemas, se puede decir con verdad que exista el hambre y el bajo nivel de vida con que se dibujan circunstancias que se toman después en el extranjero, abultándolas, naturalmente, como confesiones que redundan en perjuicio de la nación.

Es cierto que tan sólo el dinero, que se supone produce el campo, molesta en determinados sectores, y, no hace muchos días, un escritor ilustre, que tan bien conoce el ámbito de la región andaluza, se lamentaba de ese desconocimiento con que la gente trata, repito que contra la prudencia oficial, de echar su cuarto a espadas para poner de relieve que el problema se toma como pretexto para sabotear la brillantez de las realidades conseguidas por el Régimen.

Halcón, como antes dije, clamaba en su artículo «El dinero que más molesta»: «¿Qué tiene de aéreo, de sutil el dinero que ganan a espuestas infinidad de ilustres financieros, empresarios, contratistas, bolsistas, industriales, comerciantes, polifuncionarios, inspectores, ingenieros, editores, cineastas, futbolistas (al torero no le toco porque le suele tocar el toro), intermediarios, asesores, médicos con equipo y quirófano, navieros, mineros, transportistas, programadores...? Sólo molesta el dinero del labrador, del terrateniente. A ningún activista se le quiere minar el suelo de su propiedad. La propiedad agrícola está expuesta, en estos últimos tiempos, a un peligroso juego de desgaste a sabiendas de que es el labrador quien, agotando sus reservas y su crédito, ha logrado una auténtica revolución técnica, que se traduce en un incremento del 30 por 100 de la producción. ¡Ay, si saltase en pedazos el sentido de propiedad agrícola! Los que hemos oído los gritos de «¡tierras no, jornales sí!», sabemos el afán actual del campesino por librarse de la gleba. El esfuerzo de tantos miles de pequeños labradores que no pueden sujetar a los hijos mozos, no ya en la manquera del arado, ni siquiera en el sillín del tractor de ruedas. ¡Ay, la que se iba a «desarmar» si el señor de tierras desertase y huyese otra vez, como huyó en tiempos del frente popular, como huyen de Argel los europeos! Porque el campo, con toda su plasticidad, no es apetitoso para quedarse en él sin dinero, sin seguridad y sin dominio.» Y esto que dice Halcón no constituye exageraciones de una realidad

vivida, ni siquiera en Andalucía, donde la demagogia profesional hace que se pida tumultuariamente «el jornal del Papa», traduciendo liras a pesetas, para llevarse a casa todos los días el productor agrícola unos cuantos cientos de ellas, que no da la tierra.

Porque si en Andalucía, no es eso, ni en Levante tampoco, qué podemos decir de las explotaciones agrícolas de secano y regadío de Castilla, éstas últimas, con una sola cosecha, pobre, porque el terreno lo es, y para que nada faltase, este año, con la plaga de «la gardama» (que no es título de ninguna canción moderna, sino de la invasión de una oruga), que en horas deja tiritando a la remolacha, con pérdidas cuantiosas para esta producción.

Son innumerables las Estadísticas publicadas por el Ministerio de Agricultura, que acreditan, en el conjunto nacional, lo poco que significan unas docenas de poseedores de más de cinco mil hectáreas. Son poquísimos los que tienen en propiedad más de mil, e innumerables los pequeños con parcelas de veinte y de menos hectáreas, que en secano, constituyen su ruina, y si continúan labrando se debe a que no llevan cuentas y nunca se acuerdan de que su trabajo y el de los suyos vale dinero.

Para estos modestos terratenientes, viudas, huérfanos, pequeños ahorradores del campo español, que no querían saber de otras inversiones más que la de la tierra, en cuatro años la vida les cuesta un treinta por ciento más, pero las rentas no han subido un solo céntimo, y, además, no se les permite recabar las tierras para su cultivo directo, ya que últimamente en el *Boletín Oficial*, del 6 de julio, se publicó el Decreto-Ley, de 28 de junio del presente año, en el que se dice que «la prórroga forzosa de tres años, que se establece en el primer párrafo del artículo cuarto de la Ley de 15 de julio de 1954, que regula los arrendamientos rústicos protegidos anteriores a primero de agosto de 1942, queda ampliada en tres años, o sea, hasta un total de seis años. En su consecuencia, el primer párrafo del referido artículo cuarto quedará redactado en la forma siguiente: «Al finalizar el período de prórroga que establece el artículo primero, el arrendador podrá optar entre consentir la continuación del arriendo por seis años más, a cuyo término dispondrá libremente de la finca, o recabar la entrega de la misma para cultivarla directamente, notificando el colono su propósito en tal sentido con seis meses de antelación, como mínimo, a la finalidad del año agrícola correspondiente, y comprometiéndose a llevar en esa forma su explotación durante el plazo de seis años.»

En esta clase de arrendamientos protegidos, preciso es recordar que la prórroga establecida por el

artículo primero de la Ley mentada llegaba, a partir del año 1954, hasta doce años en rentas menores de cinco quintales métricos, y en las mayores de treinta la prórroga era de seis años, que hubieran vencido en el año 1960 de no haber preparado esa otra prórroga de tres años que ahora se ha aumentado a seis, que para la de doce se convierte en dieciocho, perdiéndose la esperanza para tan modestos arrendadores a disponer de sus tierras *algún día*.

Claro está que continúa el campo con una carga contributiva igual que los años anteriores, teniendo que satisfacer el propietario, además de la contribución propiamente dicha, la que pertenece al beneficio de cultivo, más los impuestos locales; la cuota de Seguros Sociales, que se fija para el sostenimiento del Montepío, el Impuesto sobre los Productos de la Tierra, aunque repercutible, cuota de la Cámara Sindical, extinción de plagas, Hermandades, etc.

En el momento en que se redacta este artículo, no se ha publicado la circular de Abastecimientos como otros años, pero es de suponer que al no variar el Ministerio de Agricultura los precios del cereal base, nada nuevo se regule, siguiendo suprimido el contenido del artículo 27 de la anterior de 1953, que imponía al colono la obligación de entregar en el Servicio Nacional del Trigo el resto de la renta pactada en especie (después de la reserva del propietario); pero ha de entregar la totalidad del trigo disponible, según el artículo cuarto del Decreto de 31 de mayo de 1961, sin que el Servicio tenga que certificar, a petición de parte interesada, las entregas verificadas por los arrendatarios que se encuentren en tal caso.

Como dijimos en los años anteriores, con tal sujeción se ha pretendido evitar el pugilato que surgía al consignar las rentas pactadas en especie, en metálico, sin acompañar la certificación del Servicio, acreditativa de la entrega del resto de la renta, simplificando el tema en el sentido de que el rentista sólo puede cobrar en especie la reserva alimenticia, y el resto en dinero, a razón de 240 pesetas el quintal métrico.

Continúa la obligación de declarar las cosechas para el trigo y centeno, así como la cebada y avena, si bien el precio de estos piensos, subproductos de molinería y su comercio, siguen siendo libres.

La elevación de renta del cincuenta por ciento, que concedió, para los contratos protegidos la Ley de 15 de julio de 1954, continúa en vigor, para aquellos de fecha anterior a la Ley de 1942, ya que nada dice en contrario el último Decreto-Ley, de 6 de julio, que se limita, como hemos visto, a la concesión de la prórroga de otros tres años.

También los propietarios pueden utilizar el derecho a revisar la renta, según dispuso el artículo séptimo de la Ley de 15 de marzo de 1935, y el también séptimo del Reglamento de 29 de abril de 1959. *Continúan siendo repercutibles* los aumentos de contribución y demás impuestos o servicios que se hayan declarado o que se declaren comprendidos en tal concepto, según el artículo primero de la mencionada Ley, y entre otras repercusiones aplicables a todos los contratos de arrendamientos, protegidos o no, se encuentra la cuota de Seguros Sociales, siempre a cargo del colono, según el artículo quinto del Reglamento de 26 de mayo de 1943 (*Boletín Oficial* del 11 de junio) y séptimo de la Ley de Catastro, reiterado todo ello en el Reglamento de 29 de abril de 1959, que aclara la Ley de Catastro, de 20 de diciembre de 1952, en el sentido de incluir entre las obligaciones de los arrendatarios, como ya lo hizo la Ley de 1935, párrafo octavo del artículo 13, la de satisfacer las cuotas contributivas que graven el beneficio de cultivo de la finca, y los recargos de la contribución territorial que sean legalmente repercutibles sobre el arrendatario.

La Ley de Haciendas locales, de 3 de diciembre de 1953, sigue recargando la contribución rústica en gran proporción, y, además, creó el nuevo Arbitrio Provincial sobre la riqueza producida, que íntegramente debe ser satisfecho por los colonos, aunque con el tope de un tres por ciento, de difícil comprobación, por cuanto, en la actualidad, o existen convenios con las Hermandades de los pueblos, o las Diputaciones se limitan a cobrar un recargo sobre la contribución territorial, contrariando así el espíritu y la letra de la Ley.

La de Régimen local, texto refundido, aprobado por Decreto de 24 de julio de 1955, refiriéndose a este Arbitrio en su artículo 626, dice: «Nacerá la obligación de contribuir en el momento de producirse u obtenerse la especie o riqueza, cualquiera que sea su destino o aplicación, y recaerá *directamente* sobre las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que obtengan productos gravados por el Arbitrio.» Queda, pues, claro que el arbitrio provincial ha de ser satisfecho exclusivamente por el colono.

El artículo primero del Reglamento de 29 de abril de 1959 derogó expresamente el Decreto de 6 de febrero de 1948; pero recoge, y esto es importante, en el párrafo trece del artículo séptimo la obligación del propietario de notificar al colono por escrito la cantidad que, a juicio del dueño, debe pagar en concepto de su participación en las contribuciones y la causa de ello.

El arrendatario, dentro de los treinta días siguientes a la notificación, comunicará al arrendador si admite o no la obligación de pago, interpretándose su silencio como aceptación tácita.

Si el arrendatario manifestara, expresa o tácitamente, su conformidad con el incremento de renta, que se le hubiere notificado, se entenderá aquella aumentada en la cuantía que la repercusión contributiva presente, y su falta de pago podrá dar lugar al ejercicio de la acción de desahucio, y si el arrendador y arrendatario no se pusiesen de acuerdo sobre la cuantía que la repercusión debe representar, podrá aquel acudir, ejercitando la acción correspondiente, ante el Juzgado competente mediante el procedimiento establecido en el artículo 51 del mentado reglamento.

La propiedad rústica, que se encuentra en el pa-lenque en la actualidad, se halla en plena decadencia por un concurso de factores contrarios, entre los que está la Orden ministerial de Hacienda de 10 de julio de 1957, que creó el Índice de valoraciones de los precios rústicos, para que sirva de base a la liquidación de Derechos Reales, que se venía cifran-do, primero, sobre la renta líquida, y después, sobre el líquido Imponible o riqueza catastrada, aunque dentro del Reglamento del Impuesto, de 15 de enero de 1959, las oficinas liquidadoras podían efectuar otras comprobaciones.

El aumento de la base ha sido extraordinario, y ha repercutido, como es lógico, en las transacciones, paralizándolas, y en el mayor coste en las herencias, y como el Estado fija los tipos pensando en que las bases sobre las que han de actuar son bajas, desde el momento en que estos índices superan, como ahora sucede en muchos casos, el verdadero valor de la tierra, el gravamen se hace insoportable, perjudicando notoriamente a esta riqueza que, pese a toda la industrialización creciente, es la principal de España.

He de recordar que, en la actualidad, están más o menos vigentes en esa materia de arrendamientos rústicos, la Ley de 15 de marzo de 1935, la de 28 de junio de 1940, otra de 23 de julio de 1942, la de 18 de marzo de 1944, sobre contratos protegidos, el Decreto-Ley de 24 de julio de 1947, sobre normas para el pago de rentas; el Decreto-Ley de 15 de julio de 1949, sobre regulación de rentas no pactadas en trigo; la de 17 de julio de 1953, sobre competencia y jurisdicción para los juicios; la de 15 de julio de 1944, estableciendo prórrogas, rentas y el acceso a propiedad, en contratos protegidos; el Decreto de 29 de abril de 1959, aprobando el Reglamento, y, el último, de 6 de julio de 1962, prorrogando la du-

ración del contrato protegido, tres años más sobre lo establecido en la de 15 de julio de 1954.

Para terminar, recojo lo leído en una publicación solvente: «No puede considerarse, en modo alguno, el arrendamiento como algo intrínsecamente malo, según parece desprenderse de lo mucho que se escribe sobre este tema... Mucho más conveniente sería robustecer el contrato de arrendamiento estimulando las mejoras y regulando su amortización y liquidación; asegurando para las dos partes el cumplimiento de los plazos pactados e impregnando esta relación jurídica de todo que se supone inexactamente que no tiene, a saber: mutuo respeto y confianza entre los contratantes y entre éstos y la Administración.»

Siguiendo la costumbre de años anteriores, consignamos los precios oficiales de Tasa del Trigo, a los efectos de pago de rentas, a partir de los años agrícolas y campañas de 1950-51, que son los que nos interesan:

Campaña 1950-51, a 117 pesetas quintal métrico. Decreto de 28 de abril de 1950 (B. O. de 30 de abril).

Campaña 1951-52, a 140 pesetas quintal métrico. Decreto de 27 de abril de 1951 (B. O. de 17 de mayo).

Campaña 1952-53, a 190 pesetas quintal métrico. Decreto de 14 de junio de 1952 (B. O. de 18 de junio).

Campaña 1953-54, a 200 pesetas quintal métrico. Decreto de 13 de mayo de 1953 (B. O. de 23 de mayo).

Campaña 1954-55, a 200 pesetas quintal métrico. Decreto de 5 de mayo de 1954 (B. O. del 16).

Campaña 1955-56, a 205 pesetas quintal métrico. Decreto de 3 de junio de 1955 (B. O. de 23 de junio).

Campaña 1956-57, a 205 pesetas quintal métrico. Decreto de 8 de junio de 1956 (B. O. del 17).

Campaña 1957-58, a 230 pesetas quintal métrico. Decreto de 31 de mayo de 1957 (B. O. de 17 de junio).

Campaña 1958-59, a 240 pesetas quintal métrico. Decreto de 6 de junio de 1958 (B. O. de 28 de julio).

Campaña 1959-60, a 240 pesetas quintal métrico. Decreto de 25 de junio de 1959 (B. O. de 29 de junio).

Campaña 1960-61, a 240 pesetas quintal métrico. Decreto de 2 de junio de 1960 (B. O. de 23 de junio). Circular de Abastecimientos de 8 de julio de 1960 (B. O. de 16 de julio).

Campaña 1961-62, a 240 pesetas quintal métrico. Decreto de 31 de mayo de 1961 (B. O. de 14 de junio). Circular de Abastecimientos de 2 de junio (B. O. de 28 de junio).

Decreto de 28 de junio, *Boletín Oficial* de 20 de julio de 1962, regulando el precio del trigo para la campaña 1962-63, prorrogando el anterior y siendo, por tanto, el precio de 240 pesetas quintal métrico, a efectos de rentas e iguales.



**un consejo !**

Compre un tractor **MODERNO**, capaz de ejecutar al mínimo coste, toda clase de trabajos:  
a la barra de tiro  
a la toma de fuerza o polea de transportes

**SACA** fabrica los tractores de **MAS MODERNA TECNICA**, bajo licencia de la primera fábrica mundial de maquinaria agrícola, **INTERNATIONAL HARVESTER C.º**

**tractores diesel**

**SACA**

**S-432** de 35 CV. de potencia

**S-455** de 55 CV. de potencia

SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS



Fábrica y Oficinas Generales  
AVENIDA DE JEREZ - Apartado 446 - Teléfono 32371 - **SEVILLA**

Exposición y Ventas  
PLAZA NUEVA, 14 - Teléfonos 27885 y 28915 - **SEVILLA**

Oficinas y Exposición  
HERMOSILLA, 31 - Teléfonos 2363438 y 2263396 - **MADRID**



# INFORMACION NACIONAL

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### I. - Regulación de la exportación de granadas.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 8 de agosto de 1962 se publica una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 del pasado mes de julio, por la que se dictan normas regulando la exportación de granadas.

Se autoriza exclusivamente la exportación de la variedad de granada de grano tierno, conocida comúnmente por tendral o mollar, quedando excluidas, por tanto, las que presenten granos con elevada proporción de materia leñosa.

Características de calidad:

1.ª Condiciones mínimas:

- a) Maduras comercialmente.
- b) Sanas.
- c) Frescas.
- d) Limpias (incluyendo la ausencia de restos de tratamientos químicos).
- e) Con peso superior a 100 gramos por unidad.
- f) Exentas de ataques de moscas de la fruta o de barrena.
- g) Sin grietas o lesiones no cicatrizadas.
- h) Sin manchas de podrido.
- i) Sin quemaduras producidas por el sol que afecten a más de 1/6 de la superficie del fruto.

El grado de madurez comercial necesario de los frutos será determinado por la coloración rosada de los granos. Asimismo el fruto deberá presentar buenas condiciones de resistencia al transporte.

Clasificación:

La exportación de granadas deberá realizarse al amparo de una de las siguientes categorías comerciales: «I» (primera) o «selecta» y «II» (segunda) o «standard».

Categoría primera o «selecta»: Sólo amparará frutos de presentación esmerada y buena calidad comercial.

Categoría segunda o «standard»: Comprenderá los frutos que, sin alcanzar las exigencias establecidas para la categoría anterior, cumplan las condiciones mínimas de caidad.

En la categoría segunda o «standard» se tolerarán los siguientes defectos:

- a) Manchas superficiales.

Peso unitario en gramos	Número de piezas en cajas de 20 kg.	Número de piezas en cajas de 10 kg.
Superior a 375 grs. ....	48	24
Entre 275 y 375 grs. ....	60	30
Entre 225 y 275 grs. ....	80	40
Entre 175 y 225 grs. ....	100	50
Entre 150 y 175 grs. ....	120	60
Entre 130 y 150 grs. ....	140	70
Entre 100 y 130 grs. ....	160	80

- b) Coloración predominantemente verde en la superficie exterior de los frutos.

c) Frutos con manchas producidas por el sol en una superficie inferior a 1/6 de la total.

d) Frutos con lesiones o grietas cicatrizadas.

e) Deformidad en los frutos.

El calibrado se establece de acuerdo con el peso unitario del fruto, del siguiente modo:

A continuación se detallan las normas sobre tolerancias, envases, marcado, transporte e inspección.

### II. - Regulación de la exportación de los derivados de agrios.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 8 de agosto de 1962 se publica una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 del pasado mes de julio, por la que se dictan normas regulando la exportación de los derivados de agrios.

Se clasifican y definen, a efectos de exportación, de la siguiente forma:

#### A) ZUMOS

##### A)-1- Zumos naturales

Definiciones: Zumo natural es el líquido obtenido por extracción, mediante cualquier método industrial, de las diversas variedades de frutos cítricos frescos, sanos, maduros y lavados.

Los zumos así obtenidos estarán constituidos por el líquido o solución coloidal y pulpa en suspensión, correspondiente al endocarpio o interior de los gajos de los frutos cítricos, y, en consecuencia, estarán exentos de restos de corteza (epicarpio y mesocarpio) y semillas. La parte de la pulpa en

suspensión estará finamente dividida, o, cuando más, podrá conservar el tamaño y forma natural de las vesículas interiores.

Los zumos naturales podrán conservarse por congelación, pasteurización o agentes conservadores.

Condiciones: No contendrán alcohol etílico ni ácidos volátiles. No deben existir en ellos microorganismos en estado de desarrollo o período de crecimiento. Se consideran sustancias nocivas el arsénico, plomo, cobre, cinc y antimonio, en cantidades superiores a las permitidas por la legislación española. No podrá adicionarse sustancias inorgánicas, salvo aquellas que se especifiquen. No serán admisibles las sustancias que provoquen turbidez o estabilización.

Podrán usarse como agentes conservadores el gas sulfuroso o sulfitos (hasta el 1.7 por 100 de SO<sub>2</sub>), ácido benzoico o benzoatos (hasta 2.1 por 1.000), ácido fórmico (hasta 4 por 1.000) o mezcla de ellos.

sin rebasar los porcentajes particulares anteriores. Estos agentes conservadores y sus porcentajes estarán de acuerdo con las normas que rijan en el país importador correspondiente. La aceptación de nuevos agentes conservadores se hará de acuerdo con la legislación nacional y la del país importador, según el caso.

**Características:** Se toman como características de un zumo natural de frutos cítricos los siguientes: Índice de madurez. Contenido en ácido ascórbico. Contenido en aceite esencial. Porcentaje y tamaño de la pulpa. Color, aroma y sabor.

**Índice de la madurez:** El índice o relación de madurez se estimará por el cociente de dividir el extracto soluble por el contenido de ácido cítrico anhidro del zumo.

Para la naranja el índice de madurez mínimo permitido será 5, 5/1; para mandarina, 6/1; para el limón, 1,5/1, y para el pomelo, 5/1.

**Contenido en ácido ascórbico.** El contenido en ácido ascórbico en los zumos naturales de los frutos cítricos deberán obtenerse por el resultado del análisis de dicho componente dado en miligramos por 100 gramos de zumo.

**Contenido en aceite esencial.** El contenido en aceite esencial por litro de zumo natural será igual o inferior a 0,30 centímetros cúbicos para la categoría «Extra». Para la categoría «I» podrá tener un contenido de 0,5 centímetros cúbicos.

**Porcentaje y tamaño de la pulpa.** En la pulpa deberán observarse los siguientes factores: Cantidad, calidad y sedimentación. Respecto a la cantidad no deberá ser superior a la que corresponde por fruto, con un máximo de 15 por 100. La calidad de la pulpa será fina, de acuerdo con la definición, o mantendrá la forma natural de las vesículas, para lo cual deberá pasar libremente a través de un tamiz con orificios de tres milímetros de diámetro. La sedimentación o decantación del zumo se observará dejándolo reposar por lo menos dos horas. Se considerará normal la división en dos zonas: la supe-

rior, transparente o turbia, según posea o no la propiedad que se denomina nube, turbidez o «cloudy», y la inferior, en la que se encontrará en suspensión la pulpa más gruesa. No deberán distinguirse en el fondo ni sobrenadando elementos extraños.

El cumplimiento de las condiciones indicadas y la ausencia de efectos servirán para calificar el zumo en la categoría «Extra». La superación del porcentaje de pulpa, mayor tamaño o anormalidad en la sedimentación darán calificación de categoría «I» siempre que estos efectos no se manifiesten sino muy moderadamente.

**Color.** Cuando posea el típico y brillante que corresponde a un zumo recién extraído se entenderá que el producto tiene la clasificación de «Extra». La existencia de ligero pardeamiento, caramelización u otros defectos similares, como la decoloración excesiva, producirá su clasificación en la categoría «I».

**Aroma y sabor.** Un aroma fino y sabor característico del zumo natural recién extraído determinarán la calificación de categoría «Extra». El aroma o terpeño u oxidación, ligero sabor a cocido u otros defectos similares supondrá su inclusión en la categoría «I».

#### A)-2- Zumos concentrados

Se definen como zumos concentrados los resultantes de extraer mediante vacío o baja temperatura o congelación parte del agua en los zumos naturales.

Lo consignado en el apartado A)-1- para las características de los zumos naturales será de aplicación a los concentrados, teniendo en cuenta en cada caso su grado de concentración.

La acidez para los distintos zumos concentrados oscilará dentro de los límites siguientes:

Naranja, de 0,095 a 0,188 miligramos por gramo y grado Brix.

Mandarina, de 0,095 a 0,166 miligramos por gramo y grado Brix.

Limón, de 0,500 a 0,850 miligramos por gramo y grado Brix.

Pomelo, de 0,180 a 0,210 miligramos por gramo y grado Brix.

El contenido del ácido ascórbico de los zumos concentrados de fru-

tos cítricos no podrá ser inferior a 0,033 miligramos por gramo y grado Brix.

Igualmente, el aceite recuperable no sobrepasará de 0,003 centímetros cúbicos por gramo y grado Brix.

La viscosidad y su defecto de felicación se determinarán sobre el propio concentrado, el cual deberá disolverse totalmente con facilidad y rápidamente en agua potable.

Según su elaboración se clasifican en congelados, pasteurizados y conservados con agentes químicos. En cuanto a éstos podrán usarse los mismos que para los zumos y en proporciones idénticas.

#### A)-3 Zumos edulcorados

**Néctares.** Se entenderán por tales cualesquiera de los zumos naturales o concentrados anteriormente descritos a los que se les haya agregado una cantidad de azúcar inferior al 30 por 100 en peso.

Los azúcares empleados para la edulcoración de zumos naturales y concentrados de frutos cítricos podrán ser: sacarosa, glucosa, fructosa o rafinosa, en el estado de pureza autorizado.

En lo referente a néctares deberá entenderse que la proporción de las mezclas será aproximadamente el 50 por 100 de zumo natural y el otro 50 por 100 de jarabe, ambos de una misma graduación Brix.

Todas las características fijadas anteriormente para los zumos naturales y concentrados de los frutos cítricos serán de aplicación a los zumos edulcorados y néctares, teniendo en cuenta su naturaleza y grado Brix, de acuerdo con el azúcar agregado.

La pulpa admisible en los zumos edulcorados y néctares será la misma que para los zumos naturales, sin tener en cuenta la dilución por el azúcar o jarabe añadido.

#### A)-4. Zumos compuestos o combinados

Son los que resulten de la mezcla de varios zumos cítricos, naturales o concentrados en cualquier proporción.

Las características y exigencias

se determinarán proporcionalmente a las señaladas para cada uno de los zumos componentes, sean o no azucarados.

A)-5- *Zumos clarificados*

Son aquellos zumos claros, transparentes y brillantes obtenidos por decantación y filtración inmediata de los naturales extraídos de frutos sanos, frescos y maduros.

Dado por definición que su aspecto sea claro, transparente y brillante, se atenderán a sus características y exigencias para cada clase a los tipos de zumos reseñados anteriormente.

A)-6- *Zumos y concentrados aromatizados*

Son el resultado de adicionar la esencia del fruto, de forma estable, a sus zumos y concentrados. Cumplirán las normas fijadas para zumos y concentrados naturales, excepto el límite señalado de contenido de esencia.

Las características serán las mismas de los zumos naturales y concentrados, con excepción del límite señalado al contenido en esencia, el cual vendrá modificado por la cantidad de esencia adicionada.

A)-7- *Zumos reconstituídos*

Son los obtenidos por la adición de agua extraída en el proceso de concentración.

Características de los zumos reconstituídos. El zumo concentrado rediluido, tanto para el pasteurizado como para el conservado, obtenido mediante la dilación del concentrado en agua, aproximadamente a 12 grados Brix, presentará las características siguientes:

Color. El color será claro, característico del zumo de naranja natural, sin vestigios de coloración oscura.

Sabor. El sabor será semejante al del zumo de naranja natural fresco, sin que presente vestigio alguno de quemado, oxidación, acaramelado o amargor excesivo.

Deberá tener en cuenta que en los concentrados conservados con SO<sub>2</sub> o sulfitos el sabor se probará después de eliminar el conservador mediante el CO<sub>2</sub>.

B) NARANJA AL ZUMO, NATURAL O CONCENTRADO

Es el producto obtenido con la totalidad de la fruta, excepto las semillas. El concentrado se obtiene mediante la sustitución del zumo natural por un concentrado de grado Brix superior al natural.

C) JARABES

Se entenderá por jarabes de frutos cítricos los obtenidos por la adición de azúcar o jarabes del mismo a los zumos naturales o concentrados cítricos alcanzando un extracto total de 40 a 70 grados Brix.

El mínimo contenido de zumo natural de fruta cítrica o su equivalente en concentrado en el jarabe llevado a la graduación 10 grados Brix será del 15 por 100.

Se entiende que a la mezcla anterior se le añaden en menor cantidad otros ingredientes, como ácido cítrico, esencias y colorantes.

El contenido alcohólico será nulo. No se encontrarán en el mismo microorganismos en período de desarrollo o de crecimiento.

Las esencias o sustancias aromáticas a añadir procederán exclusivamente de las cortezas de los frutos cítricos.

El azúcar empleado podrá ser sacarosa, glucosa, fructosa o rafinosa.

Podrán adicionarse sustancias enturbadoras siempre que procedan de frutos cítricos.

La coloración podrá conseguirse por medio de otros zumos de frutas que tengan esta propiedad o también por aquellos colorantes permitidos por las legislaciones nacionales y extranjeras.

D) BEBIDAS

Se entenderá por bebidas de zumos de agrios las obtenidas por adición de agua a los zumos naturales o concentrados y jarabes de los mismos.

El extracto en grados Brix de estas bebidas no será inferior a 10.

El contenido de zumo de la fruta cítrica no podrá ser inferior al 15 por 100 en la bebida llevada a 10 grados Brix.

Los azúcares empleados para la fabricación de estas bebidas serán

exclusivamente: sacarosa, glucosa, fructosa o rafinosa en el estado de pureza autorizada. En ningún caso podrán emplearse en su fabricación edulcorantes sintéticos.

En cuanto a coloración podrán adicionarse otros zumos de frutas cítricas que tengan esta propiedad. En todas aquellas bebidas que no contengan la proporción de zumo requerido y que se les adicionen colorantes o enturbadores que no procedan a su vez de frutos cítricos no podrán figurar en la etiqueta o cualquier parte del envase la indicación de «Naturales», debiendo constar por contraposición la palabra «imitación» o «Artificial».

La clasificación será: naranjada, limonada, etc., cuando se trate de una bebida en la que entra uno de estos zumos, combinados, cuando sean mezcla de varios de ellos, y carbónicos, cuando sean gaseadas con anhídrido carbónico.

E) CONSERVAS

Se entenderá por tales todas aquellas composiciones o productos formados fundamentalmente de porciones de frutas cítricas y azúcar, bien sean aquéllas en el seno de ésta o conjuntamente tratados hasta una consistencia variable, y dispuestos, en todo caso, para consumo directo.

a) *Frutos o gajos en almíbar.*

Se definen como la conserva estabilizada por esterilización de gajos o porciones enteras del endocarpio de los frutos cítricos en el seno de una solución azucarada hasta 60 grados Brix.

Proporcionalmente a la cantidad de fruto cítrico contenido deberá poseer las características físico-químicas correspondientes a dichos frutos.

No se adicionarán productos que no se indiquen expresamente.

b) *Frutos o gajos combinados al natural en almíbar.* Estas combinaciones o mezclas se atenderán en todo al apartado anterior.

c) *Mermeladas, jaleas y compotas.* Se comprenden con este título los productos pastosos de gran viscosidad conseguidos por cualquier método industrial sobre la base de porciones de frutos cítricos de cualquier tamaño en su mezcla íntima con el azúcar. El



**El superfosfato  
de cal queda en  
cabeza de todos  
los abonos  
fosfatados en  
los ensayos  
comparativos de  
rendimiento.**

**Abonad con**

# **SUPERFOSFATO DE CAL**

**SUPERFOSFATO DE CAL**

*El fertilizante fosfatado reconocido por todos los Agricultores como de gran rendimiento y comprobada utilidad.*

Contiene ácido  
fosfórico **soluble**  
**en el agua y,**  
además, azufre,  
calcio y elementos  
menores.

---

**FABRICANTES NACIONALES:**

BARRAU, S. A., Barcelona.—COMPANÍA NAVARRA ABONOS QUIMICOS, Pamplona.—ESTABLECI-  
MIENTOS GAILLARD, S. A., Barcelona.—FABRICAS QUIMICAS, S. A., Valencia.—INDUSTRIAS QUI-  
MICAS CANARIAS, S. A., Madrid.—LA INDUSTRIAL QUÍMICA DE ZARAGOZA, S. A., Zaragoza.—  
PROQUIBER, S. A., Madrid.—PRODUCTOS AGRO-INDUSTRIALES PAGRA, S. A., Madrid.—REAL  
COMPANÍA ASTURIANA DE MINAS, Avilés.—SOCIEDAD ANONIMA CARRILLO, Granada.—SOCIE-  
DAD ANONIMA CROS, Barcelona.—SOCIEDAD ANONIMA MIRAT, Salamanca.—SOCIEDAD NAVARRA  
DE INDUSTRIAS, Pamplona.—UNION ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS, S. A., Madrid

contenido de sólidos totales será igual o superior al 60 por 100.

F) ESENCIAS

Se entienden por tales los aceites esenciales extraídos por medios físicos de las cavidades del epicarpio de los frutos cítricos.

*Esencias naturales.* — Son las que proceden directamente de los frutos cítricos en su primer proceso de extracción. Estarán constituidas por una mezcla de terpenos, limoneno, como componente fundamental, y otros compuestos de mayor grado de oxidación, típicamente olorosos, en muy inferior proporción.

Poseerán coloración y aroma típicos del fruto cítrico de que procedan. Serán límpidas y transparentes, sin mezcla o adición alguna. Peso específico inferior al agua y no miscibles con ella. Miscibles en alcohol absoluto y éter.

Para la clasificación de las esencias se determinará en las mismas: densidad, poder rotatorio, índice de refracción, residuo fijo y solubilidad.

Por su método de extracción se distinguen las obtenidas en frío y caliente.

*Esencias concentradas.* — «Des-terpenadas». — Son aquellas esencias naturales a las que por un procedimiento físico se las ha enriquecido en sus componentes aromáticos con eliminación total o parcial de los terpenos.

Sus características físicas y organolépticas variarán proporcionalmente con el grado de concentración conseguido.

*Desesquitérpenadas.* — Son aquellas procedentes de las naturales en las que se han eliminado terpenos y sesquiterpenos hasta el máximo.

*Esencias solubles.* — Son soluciones alcohólicas limpias y transparentes de las esencias naturales.

G) CORTEZAS

Se entienden por esta denominación los productos elaborados con el epicarpio y mesocarpio (flavedo y albedo) de los frutos cítricos.

Indistintamente la elaboración se calificará de medios cuartos, cintas, etc., según sea la figura adoptada en la misma.

*Cortezas al natural.* — Son las conservadas frescas por absorción de gas sulfuroso y envasadas apropiadamente.

Igualmente se podrán presentar en solución conservadora a base de cloruro sódico (al 25 por 100, o de sulfuroso al 20 por 1.000). Pueden también presentarse desecadas o deshidratadas. Su contenido de sólidos totales será superior al 90 por 100.

*Cortezas azucaradas.* — Son los productos resultantes de adicionar azúcar sacarosa a las cortezas naturales o desecadas de frutos cítricos. Según el modo de azucarar las cortezas, bien sea simplemente por colocarlas en el seno de una solución azucarada o por que se alcance un punto de azúcar más elevado, se distinguirán diversos tipos: en almíbar, confitadas, escarchadas, etc.

No se permitirá la adición de otros productos que el azúcar (sacarosa) ni la presentación de elementos extraños.

«Zestes» y especialidades (cortezas sin parte blanca). — «Zestes» son las cortezas de frutos seleccionados en su plena madurez, conteniendo las células esencias íntegras, sin apenas mesocarpio. Deben ser desecados por procedimientos físicos conservando su color natural y no admitiéndose el ennegrecimiento.

H) PULPAS

*Pulpas frescas.* — Son preparados destinados a la fabricación de mermeladas. Se obtienen del fruto entero y constituyen un caldo tamizado del endocarpio, eliminando las semillas, al que se puede agregar corteza en cintas o fideos. Se admite la adición de agua para mantener su fluidez.

*Pulpas desecadas.* — Se entienden por tales las que proceden de pulpas naturales, cuyo contenido en agua no rebase el 10 por 100, y se conserven estables por sí mismas.

Conservación

*De zumos.* Congelación de zumos naturales o concentrados. — Estos zumos se mantendrán a una temperatura no superior a 5 grados centígrados. No se observará

en los mismos indicios de fermentación.

Los envases estarán herméticamente cerrados.

Pasteurización de zumos naturales o concentrados. Los envases de estos zumos estarán herméticamente cerrados. El contenido deberá ocupar, como mínimo, el 90 por 100 del envase. El producto debe ser estéril, dando resultado negativo el ensayo.

Conservación de zumos naturales o concentración, con antifermimentos o con agentes químicos. Los conservadores y su proporción serán exactamente los ordenados en estas normas o las que señalen específicamente los países importadores.

El producto debe ser estéril, dando resultado negativo el ensayo. Los zumos naturales pueden conservarse por congelación, pasteurización o agregándoles sustancias conservadoras, como gas sulfuroso o ácidos benzoico, fórmico y sórbico. La pasteurización podrá complementarse con la adición de conservadores.

A los zumos congelados no se les añadirán sustancias conservadoras.

Los concentrados podrán preservarse mediante bióxido de azufre y con sales alcalinas del ácido benzoico y ácido fórmico. El contenido en gas sulfuroso no excederá del 1,7 por 1.000; el ácido benzoico no sobrepasará al 2 por 1.000, y el ácido fórmico, del 4 por 1.000.

Los zumos concentrados congelados habrán de ser sometidos a temperaturas inferiores a 15 grados y conservados a temperaturas inferiores a cinco grados.

*De jarabes.* — Estos jarabes podrán conservarse por pasteurización o por adición de agentes químicos. Con respecto a estos últimos y sus porcentajes se observa lo indicado para zumos y concentrados.

*De bebidas.* — La conservación será por pasteurización, anhídrido carbónico o por adición de agentes químicos. Estos serán exclusivamente los autorizados para los zumos, siendo las proporciones para sulfuroso de 0,180 por 1.000; para benzoato sódico y ácido benzoico, 0,200 por 1.000, y para ácido fórmico, 0,400 por 1.000.

### III.—Regulación de la industria chacinera en la campaña 1962 63.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 10 de agosto de 1962 se publica una orden del Ministro de Agricultura, fecha 30 del pasado mes de julio, por la que se dictan normas por las que ha de regirse la campaña chacinera 1962-1963.

La temporada de matanza de ganado de cerda para la industrialización dará comienzo el 1 de octubre próximo y finalizará el 30 de septiembre de 1963 para los mataderos frigoríficos, mataderos industriales, fábricas de embutidos, carnicerías, salchicherías y tocinerías que dispongan de instalaciones frigoríficas.

Para las industrias de análoga clase que no dispongan de instalación frigorífica la campaña comenzará en la misma fecha y terminará el 30 de abril de 1963.

Los titulares de industrias que no dispongan de instalaciones frigoríficas solicitarán de la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería de la provincia en que la industria radique, y antes del 1 de octubre próximo, la autorización correspondiente, acompañando declaración jurada en la que se haga constar que los elementos de producción no habrán experimentado variación alguna, de acuerdo con lo que dispone el artículo 13 de

la Orden de este Departamento de 15 de julio de 1952.

En lo sucesivo, para ejercer la actividad de industrial carnecero, salchichero, tocinerero y para que se puedan renovar las autorizaciones de temporada, los interesados deberán estar provistos del carnet sindical establecido pro la Organización Sindical, a través del Sindicato Nacional de Ganadería. Este carnet deberá llevar una diligencia extendida por esa Dirección General, en la que se hará constar la fecha de autorización y el número de registro de la industria.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo tercero del Decreto de 13 de enero de 1953 y Orden de este Departamento de 3 de julio del mismo año, se recuerda la obligatoriedad para todos los mataderos municipales, con capacidad de sacrificio superior a 2.000 cabezas de vacuno y 6.000 cabezas de lanar y cabrío, los mataderos generales frigoríficos y los mataderos industriales, de tener implantado el desuello con aparatos eléctricos e insuflado de las reses, debiendo las Jefaturas de Ganadería, en caso de incumplimiento, incoar el oportuno expediente de sanción, de acuerdo con lo establecido en los artículos quinto y sexto del precitado Decreto.

### IV.—Regulación de la exportación de pasa.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 10 de agosto de 1962 se publicó una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 del pasado mes de julio, por la que se dictan normas regulando la exportación de la pasa.

#### *Pasa lejiada de Denia*

**Definición.**—La denominación de pasa lejiada de Denia se aplica al fruto desecado de la uva moscatel procedente de la región levantina, después de haber sido escaldada en una solución de lejía para provocar su más rápida deshidratación.

**Condiciones generales.**—La pasa de exportación procederá de fruta madura, y se presentará limpia, sana y entera.

Los defectos de la pasa se clasifican en excluyentes y tolerables.

A) Son defectos excluyentes, que impiden la exportación:

- a) Pasa atacada por insectos.
- b) Pasa fermentada.
- c) Existencia en la pasa de restos de insecticidas anticriptográficos u otros productos de carácter tóxico para la especie humana.

B) Son defectos tolerables:

- a) Pasa que presenta concreciones azucaradas.
- b) Granos endurecidos.
- c) Frutos con manchas o coloración anormal.
- d) Presencia de pedúnculos, salvo para la categoría «Standard» de la pasa con semilla, para la cual no se considerará defecto.

**Categorías comerciales.**—Las ca-

tegorías comerciales que se establecen por estimación de los factores de color, uniformidad, tamaño, presencia de defectos tolerables y exigencias de confección son las siguientes: «Extra», «Selecta» o «Clase I» y «Standard» o «Clase II».

En los cuadros que figuran en la mencionada disposición quedan determinadas las categorías comerciales para la pasa sin semilla y con semilla, según los requisitos mínimos y tolerancias que se señalan.

#### *Pasa de Málaga*

**Definición.**—La denominación de pasa de Málaga se aplica al fruto de la uva moscatel procedente de la región andaluza, desecado mediante la única acción deshidratadora de calor solar.

**Condiciones generales.**—La pasa para la exportación procederá de fruta madura y se presentará sana, limpia y entera.

Los defectos de la pasa se clasifican en excluyentes y tolerables.

A) Son defectos excluyentes que impiden la exportación:

- a) Pasa atacada por insectos.
- b) Pasa fermentada.
- c) Existencia en la pasa de restos de insecticidas, anticriptográficos u otros productos de carácter tóxico para la especie humana.

B) Son defectos tolerables:

- 1) Existencia de granos endurecidos o azucarados:
- 2) Falta de correspondencia entre la clasificación declarada en el envase y la de fruta contenida en el mismo.

3) Presencia de granos sueltos en los tipos «racimales» y «catites».

**Categorías comerciales.**—En orden a la exportación se establecen las siguientes clasificaciones y tipos de confección:

1. *Granos sueltos o pasa sin raspa:* Extra, selecta y standard.

2. *Pasa con raspa.*—Se denominan «Catites» y «Racimales».

**Catites:** Son los racimos enteros sin otra manipulación que la limpieza de granos defectuosos.

**Racimales:** Son los racimos confeccionados en grupos dentro de molde y sometidos a un ligero prensado.

Cuando estas clases de pasa con

raspa se confeccionan en paquete, la tolerancia para la presencia de granos sueltos se aumenta al 30 por 100.

Tanto para la pasa de Denia como para la de Málaga, se indican también los detalles referentes a envases y acondicionamiento.

## V. - Regulación de la exportación de frutos cítricos.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 14 de agosto de 1962 se publica una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 del pasado mes de julio, por la que se dictan normas regulando la exportación de frutos cítricos.

Las variedades de frutos cítricos cuya exportación se autoriza son:

Pomelos, mandarinas, mandarina roja, satsuma, clementina, naranjas navels, viciada, cadenera, castellana, grano de oro, hamlin, macetera, salus (salustiana), blanca, sanguina (redonda y oval), sanguinelli, sanguína moro, vernas, valencia-late, limón primofiori, limón verdelli, limón real y limón verna.

Podrá agregarse le denominación seedless a cualquiera de las anteriores variedades cuando están desprovistas de semillas, y asimismo agregarse cualquier otro calificativo que añada claridad, debiendo en todo caso solicitarse la conformidad del SOIVRE.

Las denominaciones antes mencionadas figurarán en los documentos oficiales de exportación, en los contratos mercantiles, en los envases y en talones de despacho.

Se autoriza que los nombres de las variedades y sus calificativos o aclaraciones autorizadas puedan consignarse en el idioma del país de destino.

Para la variedad sanguina podrán emplearse indistintamente las voces inglesas red'o, blood o la voz alemana blut, según los envíos vayan a países de lengua inglesa o alemana. Para la variedad sanguinelli se utilizará el término dopel blut, cuando las exportaciones se destinen a mercados de lengua alemana.

Los frutos cítricos de exportación deberán tener las siguientes exigencias de madurez, proporción de zumo y coloración natural:

### A) Pomelo.

Color verde propio del viraje con un mínimo del 25 por 100 de proporción de zumo.

### B) Mandarina.

No se exigirá índice mínimo de madurez (relación E/A). Proporción de zumo igual o superior al 30 por 100 del peso del fruto. Color verde claro propio del viraje.

### C) Satsumas, clementinas y mandarinas rojas.

Relación E/A igual o superior a 5,5/1 y más del 40 por 100 del zumo.

Los frutos presentarán, cuando menos, coloración en viraje.

### D) Naranja.

Relación E/A mínima de 5,5/1 para todas las variedades. Proporción mínima de zumo deberá ser del 25 por 100 en peso para las variedades Navel, Sanguina y Viciada, y del 30 por 100 para las restantes variedades. Color característico de la variedad, sin manchas verdes en la corteza, salvo las variedades Verna y Salustiana, que podrán presentar aureola verde alrededor del pedúnculo.

### E) Limones.

Mínima proporción de zumo del 22 por 100 para el limón Verdelli y el Real, y del 25 por 100 para el resto de las variedades.

Los frutos cítricos para ser exportados deberán ser frescos, sanos, oreados y limpios; haber sido seleccionados y empaquetados o preparados a granel en almacenes de confección autorizados para tal fin.

La fruta contenida en cada envase presentará uniformidad en cuanto a variedad, calibre, coloración y madurez. Las expediciones de frutos a granel podrán hacerse bien de frutos separados por calibres o bien sin calibrar, siempre que éstos sean de la misma variedad y de coloración y madurez uniformes.

## VI. Categorías comerciales

Las categorías comerciales de los frutos cítricos serán las siguientes:

### Categoría extra:

Presentación muy esmerada, con los frutos exentos de defectos que

afecten a su forma o a su aspecto exterior y a sus características organolépticas, ofreciendo la totalidad de la superficie del fruto la coloración típica de su variedad.

### Categoría I o selecta:

Presentación esmerada de buena calidad comercial, con frutos sanos y limpios.

### Categoría II o standard:

Frutos sanos, axentos de heridas sin cicatrizar, que respondan a las condiciones mínimas de calidad.

La especificación de las categorías extra y primera deberá constar obligatoriamente en los envases y voluntariamente en la envoltura de papel de la fruta. La consignación de la categoría standard en los envases será voluntaria.

En caso de no especificarse la categoría comercial, la expedición será considerada, a todos los efectos, de categoría standard, sin que puedan señalarse en los cromos, envases y envolturas calificaciones que puedan inducir a error de categoría comercial.

## VII. Defectos y faltas

Se clasificarán, según su importancia, en los tres grupos que a continuación se expresan:

### GRUPO A. Defectos de la fruta:

1. Fruta tratada en almacén con productos no autorizados.
2. Frutos dañados por moho o podredumbre.
3. Frutos atacados por mosca del Mediterráneo o por taladro.
4. Frutos con daños de hielo o escarcha.
5. Frutos recogidos del suelo.
6. Frutos con heridas no cicatrizadas.
7. Fruta de floración atrasada (repón).
8. Daños producidos por inadecuado empleo de la coloración forzada.

### Faltas de comercialización:

1. Utilización indebida de marcas.
2. Falta de correspondencia entre la variedad declarada y la efectiva de la expedición.

### GRUPO B. Defectos de la fruta:

1. Frutos con manchas verdes, producidas por alteraciones vegetativas.

2. Corteza desprendida de la pulpa o hinchada (bufada).

3. Lesiones profundas de granizo y rameado.

4. Mala conformación del fruto o corteza de excesivo grosor.

5. Frutos poco limpios.

6. Frutos con restos de parásitos.

*Faltas de comercialización:*

1. Falta de correspondencia entre la categoría declarada en el envase y la de la fruta contenida en el mismo.

2. Falta de correspondencia entre el calibre señalado en el envase y el de la fruta contenida en el mismo.

**GRUPO C. Defectos de los frutos:**

1. Frutos sin pezón con la inserción oscura.

2. Lesiones ligeras y cicatrizadas, cuya longitud máxima exceda del 10 por 100 del diámetro del fruto y no supere al 20 por 100.

3. Manchas superficiales originadas por granizo, rameado o por ataques de trips, y cuya extensión no exceda del 10 por 100 de la superficie de la fruta.

También se detallan en la mencionada disposición los requisitos en cuanto a tolerancias, sistema de licencia y ventas, envases y transportes.

Salvo para la mandarina, se permitirá la coloración forzada de los frutos cítricos, siempre que se efectúe en instalaciones adecuadas.

Queda terminantemente prohibido el empleo del carburo en la coloración forzada de los frutos cítricos para cualquier mercado.

Estas instalaciones deberán ser inspeccionadas y autorizadas por el SOIVRE.

Para conservar los frutos cítricos queda prohibido el empleo de aquellas sustancias que por las autoridades competentes españolas o de países de destino se consideren tóxicas o nocivas, debiendo ajustarse los exportadores a las normas del mercado de frutos o envases que a aquellos efectos exijan los distintos países receptores.

La fruta a granel transportada por vía terrestre destinada al mercado alemán a la que no se le aplique tratamiento químico de conservación podrá llevar marcada en tinta indeleble, o preferentemente en cinta de plástico adhesiva, la palabra «Natturrein» o «Natur Frucht».

Las frutas cítricas serán clasificadas con arreglo a su calibre, determinándose éste por el diámetro máximo de la sección acuatorial.

Los calibres mínimos autorizados serán los siguientes:

Naranja, 57 milímetros.

Sanguina oval, 55 milímetros.

Satsuma y mandarina, 50 milímetros.

Clementinas, 35 milímetros.

Mandarina roja, 45 milímetros.

Limón, 44 milímetros.

Pomelo, 70 milímetros.

«Cuper»:

Forma ovalada.

Corteza ligeramente rugosa.

Color verde amarillento.

Pulpa rosada.

«Liso»:

Forma ovalada.

Corteza fina lisa.

Color verde, amarillo o blanco.

Pulpa blanca amarillenta.

«Onteniente»:

Forma ovalada.

Corteza fina y lisa.

Color verde o amarillento, virando éste en tonalidad oro viejo.

Pulpa azucarada, amarillenta y de gran espesor, dejando reducida cavidad interior.

«Cantaloup»:

Forma redoneada, con surcos en el sentido de los meridianos, que le dan exteriormente su característica de gajos acusados.

Corteza veteada, con colores blancos y verdosos, de bastante espesor.

Pulpa muy jugosa y destacadamente aromática.

Tamaño reducido.

«Ogen»:

Forma esférica.

Corteza lisa y fina.

Color veteado en gajos verdes y verde amarillento.

Pulpa verdosa con tonalidades violáceas, muy azucarada.

Características mínimas. — Los melones deberán presentarse:

Maduros comercialmente.

Sanos.

Limpios (incluyendo la ausencia de restos de abonos u otros productos químicos).

Bien desarrollados.

Exentos de humedad exterior.

Sin olores o sabores extraños.

Sin manchas producidas por el sol.

Con sus pedúnculos cercenados.

Sin heridas o lesiones no cicatrizadas, así como deformaciones que puedan afectar a su conservación, comestibilidad o buen aspecto.

Categorías comerciales.—La exportación de melones deberá realizarse al amparo de una de las dos siguientes categorías comer-

**VI.—Normas para la exportación de melones.**

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 14 de agosto de 1962 se publicó una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 6 del mismo mes, por la que se dictan normas para la exportación de melones.

Son variedades exportables las correspondientes a las siguientes denominaciones, según se caracterizan más adelante: «Tendral» (o de «Elche»), «Cuper», «Liso», «Onteniente», «Cantaloup» y «Ogen».

Se faculta a la Delegación Regional de Comercio de Murcia para que, a propuesta de la Comisión Consultiva para la Exportación de Melones, pueda autorizar con

carácter general, y a título de ensayo, nuevas variedades.

No se autoriza la exportación de las variedades comúnmente englobadas bajo la denominación de «melón caliente».

Definiciones o características de variedad. — «Tendral» o de «Elche»:

Forma ovalada y achatada en el casquete de inserción al pedúnculo.

Corteza acusadamente rugosa y gruesa.

Color verde oscuro, amarillo o blanco.

Pulpa azucarada y sabrosa, de color blanco amarillento.

Semillas aplastadas.

ciales: «I» (primera) o «Selecta» y «II» (segunda) o «Standard».

Categoría primera o «Selecta»: Sólo amparará frutos de presentación esmerada, de buena calidad comercial, con sus características específicas de variedad.

Categoría segunda o «Standard»: Ampará los frutos que, sin alcanzar las exigencias establecidas para la categoría anterior, cumplan las condiciones mínimas de calidad.

En la categoría segunda se tolerarán los siguientes defectos:

a) Manchas o decoloraciones producidas por ácaros cuya superficie sea inferior a 60 centímetros cuadrados.

b) Ligeras deformaciones en los frutos.

c) Frutos con lesiones superfi-

ciales cicatrizadas que no afecten a la buena conservación de los mismos.

d) Zonas incoloras producidas en la parte superficial del fruto que ha estado en contacto con la tierra.

El peso según variedades será:

Para «Tendral» y «Cuper»: Un kilogramo por pieza, que corresponde al tamaño 100-s.

Para «Onteniente» y «Liso»: 800 gramos por pieza, que corresponde al tamaño 120 s.

Para «Cantaloup» y «Ogen»: No se establece tope mínimo, dadas sus condiciones especiales de comercialización.

También se detallan en la mencionada disposición los requisitos sobre calibrado, tolerancias, acondicionamiento, embalaje y transporte.

## VII.—Normas para la regulación de la exportación de conservas de albaricoque, melocotón y frutas en almíbar.

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de agosto de 1962 se publica una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 del pasado mes de julio, que tiene por objeto regular las condiciones que deben reunir las conservas de albaricoque y melocotón (orellón y pulpas) y las de frutas en almíbar destinadas a la exportación.

Las referidas conservas deberán reunir las condiciones mínimas que a continuación se señalan. El incumplimiento de cualquiera de ellas, la superación de las tolerancias o la falta de los requisitos de caracterización de partidas que posteriormente se establecen serán causas excluyentes de exportación:

1.<sup>a</sup> La fruta deberá estar sana, limpia, exenta de lesiones y de manchas anormales. Igualmente carecerán las frutas de cualquier otro defecto que pueda afectar a su comestibilidad, su buen aspecto o su posibilidad de adecuada conservación. El grado de maduración será el técnicamente adecuado a cada tipo de conserva.

2.<sup>a</sup> Las pulpas y frutas en almíbar no deberán contener medios frutos de peso inferior a ocho gramos para el albaricoque y a

diecisiete gramos para el melocotón.

3.<sup>a</sup> Para elaboraciones en almíbar se exigirá que la variación del número de medios frutos de cada bote no supere en una partida los límites de tolerancia que se señalan en la escala que se indica en tal disposición.

4.<sup>a</sup> No se permitirá la mezcla de distintas variedades de una misma fruta en un envase.

5.<sup>a</sup> La acidez de la conserva, medida por el pH o acidez iónica del jugo o líquido de relleno, no podrá ser inferior ni superior al intervalo 3 — 4.

6.<sup>a</sup> No se autorizará la exportación de ninguna partida en síntomas de alteración o fermentación ni cuando sea presentada a inspección del SOIVRE antes de transcurridos veinticinco días de su fabricación.

7.<sup>a</sup> No se permite el uso de conservadores para los preparados en lata. Exclusivamente para los barriles se permite el empleo del anhídrido sulfuroso, mientras no se sobrepasen los límites y condiciones establecidos en esta disposición.

8.<sup>a</sup> El uso de colorantes o decolorantes se permite únicamente

en las conservas de cerezas, siendo requisito indispensable la fijación adecuada del color. Cuando las cerezas sean uno de los ingredientes de la elaboración sólo se tolerará la presencia de un ligero tinte rosado en el almíbar y en las demás frutas envasadas con ellas. La presencia del colorante o decolorante deberá hacerse constar necesariamente en la etiqueta y su empleo deberá atenerse a la legislación sanitaria del país de destino.

9.<sup>a</sup> En los productos que contienen líquido de relleno, el peso escurrido del fruto deberá ser el máximo que permita en cada caso el proceso de elaboración y que garantice la integridad del contenido.

10. Queda prohibida la exportación de conservas contenidas en envases recuperados o que presenten manchas de óxido en su exterior o síntomas de alteración en su interior que puedan afectar a sus condiciones organolépticas.

11. No se permitirá la presencia de materias extrañas a la conserva, restos de huesos adheridos a la pulpa ni residuos metálicos que sobrepasen las tolerancias admitidas por la legislación del país comprador.

12. La presión de vacío en cabeza de bote no será inferior a ocho pulgadas en botes de menos de tres kilogramos.

13. La altura del espacio libre o cabeza de bote no deberá sobrepasar del 10 por 100 de la del interior del envase en botes de medios y un kilogramo, y del 7 por 100 en botes de mayor peso.

### Disposiciones de carácter específico

#### Albaricoque:

Pulpa de albaricoque en su jugo. — Es el producto procedente del fruto deshuesado, sin adición de ningún líquido de relleno y que se ofrece esterilizado por calor en envases herméticamente cerrados. Podrá presentarse con porcentaje de medios frutos (o piezas), madura o tamizada.

Pulpa de albaricoque con porcentaje de piezas.—La fruta vendrá presentada en mitades que, en

mayor o menor grado, conserven su integridad.

**Pulpa de albaricoque madura.**—Es la elaborada con fruta cuya madurez no permite garantizar la persistencia de forma en sus unidades ni una determinada proporción de medios frutos.

**Pulpa de albaricoque tamizada.**—Es el producto elaborado con fruta pasada por tamiz.

**«Oreillón» y trozos regulares de albaricoque al agua.**—Se define este producto como aquel que se ha obtenido de frutos enteros, en mitades o en trozos regulares y que, tras el proceso de conservación, sin más adición que agua como líquido de relleno, mantienen su forma y consistencia.

**Pulpa de albaricoque en barriles.**—Es aquella en que en cualquiera de las formas citadas de medios frutos, trozos y también tamizados haya sido tratada con SO<sub>2</sub> como medio exclusivo conservador y envasada, según se indica, en barriles.

*Denominaciones comerciales:*

**Pulpa de albaricoque en su jugo.**—Deberá exportarse al amparo de las siguientes denominaciones comerciales:

- «Pulpa de albaricoque 90/95».
- «Pulpa de albaricoque 80/85».
- «Pulpa de albaricoque madura».
- «Pulpa de albaricoque tamizada».

Los tipos 90/95 y 80/85 se establecerán por el porcentaje del peso de la fruta que conserve su forma y consistencia respecto del peso escurido, sin que en ningún caso pueda ser inferior al 80 por 100 y 75 por 100 del peso neto, respectivamente. La proporción de medios frutos servirá para la determinación de la categoría comercial correspondiente:

**«Albaricoque al agua».**—Deberá exportarse bajo las denominaciones comerciales siguientes:

**«Oreillón de albaricoque al agua».**

**«Tiras de albaricoque al agua»** (también «dados», «cubos» o «trozos regulares»).

**Pulpa de albaricoque en barriles.**—Se designará agregando la locución «al sulfuroso» o su equi-

valencia «al SO<sub>2</sub>» a la denominación comercial que corresponda.

**Categorías comerciales aceptadas.**—Se establecen las categorías comerciales «Extra», «Selecta», «Standard» y «Substandard».

Después se indican las exigencias y tolerancias que se precisan para la clasificación de las conservas de albaricoque en una de aquellas categorías.

**Melocotón:**

**Pulpa de melocotón en su jugo.**—Es el producto procedente del fruto deshuesado, sin adición de ningún líquido de relleno, y que se ofrece esterilizado por calor en envases herméticamente cerrados. Podrán presentarse con porcentaje de medios frutos (o piezas), madura y tamizada.

**Pulpa de melocotón con porcentaje de piezas, sin más que sustituir la palabra «albaricoque» por la de «melocotón».**

**Pulpa de melocotón madura.**

**Pulpa de melocotón tamizada.**

**«Oreillón» y trozos regulares de melocotón al agua, sin más que sustituir la palabra «albaricoque» por la de «melocotón».**

**Pulpa de melocotón en barriles.**

**Categorías comerciales aceptadas.**—Se establecen las categorías comerciales «Extra», «Selecta», «Standard» y «Substandard».

Después se indican las exigencias y tolerancias que se precisan para la clasificación de la conser-

va de melocotón en una de aquellas categorías.

**Frutas en almíbar:**

Son conservas de frutas, enteras o regularmente partidas, esterilizadas por calor y con almíbar como único líquido de gobierno.

**Denominaciones comerciales.**—Los almíbares se calificarán como ligeros, pesados y extrapesados, según su concentración en azúcar.

Se entiende por almíbar el que alcanza más de 14 grados Brix y menos de 19. Por almíbar pesado, el que alcanza 19 y más grados brix, sin superar los 24. Por almíbar extrapesado, el que excede de los 24 grados Brix.

**Categorías comerciales:**

En la exportación de fruta en almíbar se distinguirán tres categorías comerciales: «Extra», «Selecta» y «Standard», de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas para las conservas de albaricoque o de melocotón al agua, salvo en lo que se refiere a sólidos solubles.

Por lo que respecta a las condiciones específicas que no puedan ser aplicadas por analogía para las restantes frutas en almíbar deberá acomodarse su exportación, en tanto carezca de reglamentación especial, a las prácticas usuales del comercio internacional de este producto.

Después se insertan disposiciones de carácter general sobre envasado, mercado y transporte.

**VIII.—Regulación de la producción y mercado de arroz cáscara.**

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 24 de agosto de 1962 se publica el Decreto 2.149/62, del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de dicho mes, por el que se regula la producción y mercado del arroz cáscara.

La parte dispositiva dice así en sus artículos fundamentales:

Artículo 1.º 1. La Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, dependiente del Ministerio de Agricultura, desarrollará, por aplicación de su Ley fundacional de 10 de marzo de 1934 y Decreto de 17 de mayo de 1933, cuantos fines le están atribuidos en mencionadas disposi-

ciones en orden a la defensa y mejora de la producción de arroz, regulación de su mercado y fomento de su consumo, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a los Organos de la Administración.

2. Las misiones confiadas a la Federación, para cuyo cumplimiento sea preciso por mandato de su Ley institucional la previa aprobación del Gobierno, deberán ser autorizadas por éste a propuesta del Ministro de Agricultura.

Art. 2.º Los agricultores arroceros, sean o no propietarios del suelo, vendrán obligados a declarar anualmente a la Federación

de Agricultores las superficies que cultivan de arroz en cada término municipal, así como las cosechas que obtengan.

Art. 3.º 1. En cada campaña la Federación de Agricultores Arroceros nmovilizará a los agricultores, sin poderlo ofrecer en venta al mercado interior, aquella parte de cosecha que el Ministerio de Agricultura calcule como excedente de producción sobre el consumo anual de la nación previsto por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes. Esta parte de cosecha excedente será recogida por la Federación de Agricultores a través de los Sindicatos Arroceros locales y depositada en sus almacenes o en aquellos que al efecto habiliten.

2. La cosecha de arroz cáscara que quede en poder del agriculto una vez detraída la parte excedente a inmovilizar, será ofrecida por aquél libremente en venta durante el transcurso de la campaña para abastecimiento del mercado interior, garantizando la Federación al agricultor la venta de este arroz al precio mínimo que corresponda, según lo establecido en el art. 5.º de esta disposición.

Art. 4.º 1. La Federación Sínde España conocerá, por previa manifestación de los interesados, de la totalidad de las operaciones mercantiles de arroz cáscara cosechado por los agricultores, formalizándose el pesaje por el correspondiente Sindicato Arrocerolocal a la salida del arroz vendido.

2. La Federación de Agricultores Arroceros queda autorizada para intervenir obligatoriamente en las operaciones mercantiles de venta de arroz cáscara, cuando los precios normales de mercado sean inferiores a los fijados por el Gobierno o registren alzas que, a juicio de los Ministerios de Agricultura y de Comercio, aconsejen dicha intervención.

3. La Federación de Agricultores se reintegrará a la formalización del pesaje de los gastos que se produzcan en el desenvolvimiento de las finalidades que a la Federación se le encomiendan, gastos que anualmente deberán ser aprobados por el Ministerio de Agricultura, a propuesta de la Federación.

Art. 5.º El Gobierno, a pro-

puesta del Ministro de Agricultura, fijará antes del comienzo de cada campaña el precio mínimo de venta para el arroz cáscara no inmovilizado, que se establecerá para una calidad determinada y las normas de valoración que servirán para determinar los correspondientes a arroces de otras características.

Art. 6.º 1. Corresponde al Ministerio de Comercio, a la vista de la situación de los mercados exterior e interior del arroz, fijar las limitaciones de destino del arroz cáscara inmovilizado a exportar y, asimismo, determinar, previo informe preceptivo del Ministerio de Agricultura, la parte de dicho arroz que debe quedar como reserva en poder de la Federación de Agricultores Arroceros para regular el mercado interior y hacer frente al empalme de cosechas.

2. La masa de arroz excedente inmovilizado será administrada y vendida por la Federación como operación cooperativa independiente de las demás actividades federativas y pagada por la Federación a los agricultores mediante entregas parciales en metálico como anticipos a cuenta del precio final resultante, practicándose la liquidación una vez que sean ultimadas las operaciones de venta

de la total masa de arroz excedente recogida en la campaña. En dicha liquidación la Federación incluirá todos aquellos gastos que se produzcan en el desenvolvimiento de la operación y en la recogida y almacenamiento de la mercancía.

3. El arroz inmovilizado que por necesidades de regulación del abastecimiento nacional tuviese que ser destinado a consumo del país será vendido libremente por la Federación de Agricultores en el mercado interior, reservando a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes el derecho a adquirirlo al precio señalado por el Gobierno que corresponda al momento en que se formalice la opción de compra.

Art. 7.º Se considerará clandestina, y en su virtud ilegal, la producción de arroz cáscara en terrenos que, aunque estén autorizados para este cultivo, no fueren declarados a la Federación por los agricultores.

Asimismo se considerará clandestina la compraventa de arroz cáscara que se realice sin dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los arts. 3.º y 4.º de este Decreto, declarándose responsables de la falta a cuantas personas hubiesen intervenido en la operación de compraventa.

## IX. — Regulación de la campaña vínico-alcoholera 1962-63.

En el «Boletín Oficial del Estado» del 29 de agosto de 1962 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 21 del mismo mes, por la que se dispone que para la campaña vínicoalcoholera, que dará comienzo el 1 de septiembre de 1962 y terminará el 31 de agosto de 1963, re-

girán las mismas normas y disposiciones complementarias que regularon la de 1961-1962.

Los Ministros interesados dictarán las instrucciones que estimen convenientes para el mejor cumplimiento de lo que se dispone en dicha Orden, que entrará en vigor el día 1 de septiembre de 1962.

## X. — Precio mínimo de venta del arroz cáscara para el mercado interior.

En el *Boletín Oficial del Estado* del 31 de agosto de 1962 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 30 de dicho mes, por la que se establece que para la campaña arrocerade 1962-1963 se prorroga la Orden de la Presidencia del Gobierno de 12 de agosto de 1960, por la que se es-

tablece el precio base de venta del arroz cáscara corriente para abastecimiento del mercado interior, y la del Ministerio de Agricultura de 13 de agosto de 1960, por la que se determinan las características que debe reunir el arroz cáscara de rendimiento industrial normal.

# LA MARCA QUE PRODUCE ORO



## NITRATO DE CAL DE NORUEGA

NORSK HYDRO'S HANDELSSELSKAP A/S - Villanueva, 13 - MADRID

Representantes en provincias:

AVILA, SEGOVIA, SORIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA y SANTANDER: D. Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32-Segovia. ANDALUCIA: D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS: D. José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. CATALUNA: D. Mariano de G. Casas Sala, Vía Layetana, 151-Barcelona. EXTREMADURA, LEON, ZAMORA y SALAMANCA: D. José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. CASTELLON, VALENCIA, ALICANTE, ALBACETE, MURCIA y CUENCA: D. José Guinot Benet, Vilaragut, 5-Valencia. ASTURIAS y GALICIA: D. Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). SANTA CRUZ DE TENERIFE: D. Ramón Castilla Castilla, José Murphy, 4-Santa Cruz de Tenerife. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: D. Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria. BALEARES: D. Jaime Llobera Estradas, Costa y Llobera, 9-Palma de Mallorca

NOTA NECROLÓGICA

**GABRIEL BORNAS DE URCULLU**

Conforme nos íbamos enterando de la terrible noticia quedamos todos sobrecogidos de sorpresa y de dolor. En plena madurez, cuando aún se podía esperar de él una dilatada actuación, en la que hubiera seguido mostrando sus dotes excepcionales y su entusiasmo por la profesión, un accidente automovilístico trunca la fecunda vida de Gabriel Bornás.

Sus continuados éxitos desde que acabó la carrera le elevaron a puestos de tanto relieve como responsabilidad, en los que es corriente crearse enemistades y provocar incomprensiones, tanto más cuanto más eficaz es la labor realizada, pero, en su caso, con ser ésta tan intensa, no sólo no originó resentimientos, sino que logró en todo momento respeto y cariño.

En Bornás estaban compendias una serie de cualidades que

no suelen coexistir en la misma persona: clara inteligencia, laboriosidad infatigable, carácter ecuanime, sencillez en el trato, rectitud en las decisiones, benevolencia en los juicios.

Puesto que la muerte es consecuencia de la vida, en vez de decir que una persona ha muerto debiera decirse que ha vivido, y cuando esta vida ha sido como la de Gabriel Bornás, ello supone aquí en la tierra el homenaje del recuerdo emocionado, al notar constantemente su ausencia; y en el Cielo, el premio eterno a que le hizo acreedor su comportamiento de caballero cristiano.

AGRICULTURA, cuyas páginas se honraron muchas veces con sus escritos, eleva fervorosamente una oración por su alma y hace patente a su viuda su hondo pesar por la desaparición de tan prestigioso compañero como entrañable amigo.

a este Concurso todas las personas que lo deseen.

5.<sup>a</sup> Los artículos, que habrán de ser inéditos, versarán sobre cualquier tema agrícola o ganadero y tendrán preferentemente carácter técnico-divulgativo.

6.<sup>a</sup> La extensión de los trabajos será como mínimo de ocho folios y como máximo de veinte folios mecanografiados por una sola cara y a dos espacios.

7.<sup>a</sup> Los autores podrán incluir cuantos gráficos, fotografías (en blanco y negro o color), etc., estimen oportunos para la mejor comprensión del tema expuesto, a los que se concederá especial importancia en la calificación.

8.<sup>a</sup> Los artículos se enviarán antes del 15 de enero de 1963 a «Campo y Mecánica», Luis Montoto, 78, Sevilla, en un sobre con la indicación «Para el Concurso Lanz». Dentro de este sobre irán otros dos lacrados, en cuyas cubiertas figurará el lema que identifique el trabajo, uno de ellos contenido el artículo sin firma, y el otro el nombre, y apellidos, profesión y domicilio del autor. Serán rechazados del Concurso todos los trabajos que no mantengan un riguroso incógnito sobre la personalidad de su autor.

9.<sup>a</sup> El Jurado calificador, igual que el año anterior, estará constituido por relevantes personalidades relacionadas con la agricultura española.

10. La resolución del Concurso tendrá lugar antes del 30 de abril del año 1963 y la apertura de sobres para identificar a los autores premiados se efectuará en un acto público que se anunciará previamente.

**PREMIO LANZ 1962**

1.<sup>a</sup> La revista «Campo y Mecánica» convoca el premio Lanz 1962 para galardonar los mejores artículos sobre un tema agrícola o ganadero de interés nacional.

2.<sup>a</sup> Se otorgará un premio de 50.000 pesetas, un segundo de 15.000 pesetas y un tercero de 5.000 pesetas.

3.<sup>a</sup> Aparte de los tres premios

establecidos se otorgarán menciones honoríficas a los trabajos que se hagan acreedores a esta distinción. Los autores de los trabajos que resulten mencionados honoríficamente recibirán una suscripción por dos años a «Campo y Mecánica».

4.<sup>a</sup> Podrán presentar artículos

**¡FRUTICULTOR!, ¡OLIVARERO!**

Para ganar la batalla contra las moscas de los frutos y del olivo... ¡sólo hay un mosquero que ofrezca tanto!

**EL NUEVO CAZAMOSCAS 3 M. M. M.**

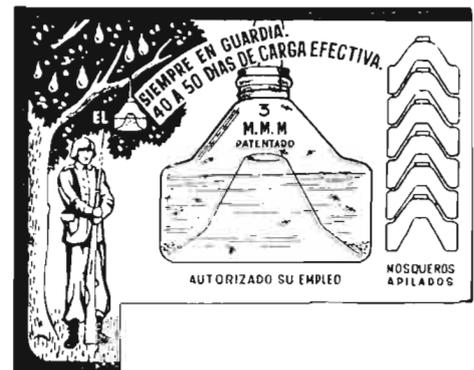
¡No lo dude! El más efectivo. El más práctico y el que le resultará más económico por su gran rendimiento.

Diríjase a **MIGUEL MOLLA MUÑOZ**

Tratamientos Plagas del Campo

**Mar, 23, 1.º, VALENCIA**

Exclusiva para España



# INFORMACION EXTRANJERA

## MIRANDO AL EXTERIOR

### LOS PLANES DE LA INDIA

El mundo está lleno de planes quinquenales. Se encuentran en todos los rincones. Unos en plena vigencia; otros en las buhardillas de los Ministerios, en los trasteros de los cerebros de gobernantes, políticos, técnicos, ilusos y arbitrarios. El número de planes quinquenales es infinito, como el de estrellas en el firmamento. Seguramente en la Luna habrá varios, para recreo de turistas terrestres, así como en Venus, Marte, Saturno, etc. El plan quinquenal es una fiebre de que adolece la humanidad de la segunda mitad del siglo xx.

Los padres de estos planes son los llamados economistas, que en lugar de entretenerse en procurar que los garbanzos produzcan más y cuesten menos, se dedican a crear más necesidades y a encajabinar a las gentes con nuevas chucherías inútiles y manejar cifras astronómicas, a las que llaman «inversiones», y que efectivamente un día «invertirán» al mundo llamado Tierra poniéndole boca abajo. Su cantinela es la elevación del nivel de vida, que en la mente de muchos españoles significa beber más copas, comer unas gambas al ajillo y a la plancha (con lo que dan a las ciudades españolas un perfume nauseabundo en algunas de sus calles) y trabajar menos.

Uno de los múltiples y repetidos planes quinquenales es el que actualmente se está llevando a cabo en la India. Es el tercero de esta denominación; es decir, que los indios han realizado dos anteriores, o sea que llevan unos doce años de plan «quinquenal». Y, en realidad, ¡bien lo necesita la tal India!

Todos sabemos el estado de devaluación del pueblo indio. Gentes que perecen de hambre, gentes sin hogar, viviendo en ple-

na calle, bebiendo aguas pútridas y sufriendo toda clase de miserias y enfermedades. ¡Bien necesita este sufrido pueblo los planes quinquenales y la ayuda exterior necesaria! Mucho se ha hecho; pero aún hay mucho por hacer.

Como es sabido, India es hoy, después de China, el país más poblado del mundo. Con su población de cerca de 400 millones de habitantes, totaliza una población mayor que la de los dos colosales actuales que hoy se disputan el mundo: los Estados Unidos y la Unión Soviética.

La India ha comenzado hace más de diez años con la transformación de su economía a base del primer plan quinquenal; pero con un plan quinquenal, que por llevarse a cabo en un país democrático difiere de los planes de China y de la Unión Soviética. En este último país la orden viene de arriba y el pueblo ruso no tiene más que obedecer; en India las cosas van de otra manera. Cuando Nehru llegó a la conclusión de que para la expansión de su economía era necesaria la confección de un plan—siguiendo la moda—de cinco años, él no decretó la instalación de este plan, sino que, como tenía que contar con el Parlamento, por ser un Estado democrático, y no totalitario, como China y Rusia, comenzó haciendo propaganda en la prensa y haciendo proposiciones, que fueron ampliamente discutidas en la prensa de todos los matices y llegaron a todas partes y se admitieron muchas sugerencias y mejoras que incluso llegaron a modificar las primitivas propuestas.

Estas propuestas, discutidas, mejoradas y coordinadas, sirvieron de base para la discusión parlamentaria, que se prolongó lo necesario para sufrir aún algunas modificaciones. Este primer plan

fué, por tanto, una ley, no un decreto, votada por una gran mayoría de un Parlamento democrático—no una agrupación totalitaria—y sancionado por el Poder ejecutivo.

Los planes quinquenales indios se diferencian de los soviéticos no solamente en estas cuestiones formales, sino también en el contenido. En Rusia, y recientemente en China, el principal objetivo era el desarrollo de la industria pesada: la producción de carbón, de hierro y de acero debía aumentarse por todos los medios en el más corto tiempo. El desarrollo de otras ramas de la economía que sirven para la mejora directa del nivel de vida de las masas laborales, se descuidó, quedando, por tanto, también retrasada la agricultura, así como la construcción de viviendas y la fabricación de bienes de consumo.

Precisamente por estar centrado en los planes el desarrollo de la industria pesada, tanto en Rusia como en China, las resoluciones venían de arriba, sin consultar a la población, pues si la hubieran consultado seguramente hubieran rechazado los proyectos y pedido otros que tendieron a elevar el nivel de vida de las clases trabajadoras y campesinas.

Este es el caso de la India. En el primer plan quinquenal el pueblo estaba en el punto central, es decir, el hombre, no la máquina; por eso en el plan se consignaba—en la realidad, no en el papel—un aumento sustancial de la producción agrícola, al mismo tiempo que un incremento de la producción industrial.

En el primer plan quinquenal de la India tenía por objetivo elevar la total producción india en un 25 por 100. El crecimiento demográfico en el país es extraordinario, corresponde a un aumento de producción de un 25 por 100; pero no a un aumento de ingresos de cada ciudadano en un 25 por 100. Se calcula que en el primer período de cinco años el aumento

medio de ingresos por cabeza se ha elevado en el 10 por 100.

No obstante esto, el ingreso medio de la mayor parte de la población india es sumamente bajo. Nuevas investigaciones han dado por resultado que en India y en China, en el tiempo en que recibieron su soberanía, reinaba un estado inconcebible de miseria. Los ingresos en ambos países representaban aproximadamente una cuarta parte de lo que ganaban los proletarios y los campesinos rusos en la época de los zares. Con otras palabras, el aldeano indio es fantásticamente pobre y vive siempre al borde de la inanición.

Por eso ha sido de extrema importancia que ya en el primer plan quinquenal, aun cuando lentamente, descendiera el nivel, no de vida, sino de hambre. La población india, que llevaba más de un siglo de estancamiento, pudo observar que podía subsistir por su propia energía. También podían demostrar a los restantes pueblos de las naciones desarrolladas que un pueblo no necesita emplear métodos totalitarios para progresar, sino que por procedimientos democráticos se pueden conseguir fines progresivos por reformas en sus instituciones y por la creación de nuevos órganos democráticos.

El primer plan quinquenal terminó en 1956. Hoy se encuentra India en el tercer plan en su segundo año. Nehru ha tomado parte desde el primer momento en la discusión, proyecto y realización de todos los planes y es el alma de todos ellos.

El primer plan fué un éxito completo. Se hizo una brecha en la pasiva vida económica del país y se consiguieron importantes progresos en agricultura, industria y otras ramas de la economía estacionada del país. Al mismo tiempo los indios principiaron a mejorar sus posiciones en otros terrenos: uno de ellos fué el de la enseñanza.

En Europa Occidental y en América existe la obligación de la asistencia a la escuela durante todo el tiempo necesario para que se haya convertido en una cosa evidente. El analfabetismo en la mayor parte de los países es una

excepción. En India y en la mayor parte de Asia las cosas ocurren de otra manera. Cuando Inglaterra concedió a la India su independencia, la mayor parte de la población—más del 80 por 100, y entre las mujeres, el 90 por 100—era analfabeta. El Gobierno comprendió que éste era un formidable impedimento para el progreso del país y comenzó a tomar medidas para combatirlo, al mismo tiempo que las medidas económicas que habrían de facilitar el desarrollo económico. Hoy la mayoría de la juventud india dispone de unas escuelas de tipo públicos, y en los últimos diez años se han hecho considerables progresos por este camino. Se necesitarán probablemente todavía otros diez o veinte años hasta que se disponga de las escuelas elementales y superiores necesarias para que el país pueda incorporarse a las naciones más adelantadas.

Otro terreno en el que el Gobierno indio se esfuerza en atacar con energía es el aspecto sanitario. Al principio del siglo la vida media en los países civilizados se consideraba de cuarenta y cinco a cincuenta años. Desde esta época se han hecho considerables progresos, y en ciertos países, como Alemania, Inglaterra y Estados Unidos, ha aumentado el índice considerablemente. Hoy un niño que nace en Munich, en Londres o en Nueva York puede calcular que llegará a la edad de sesenta y cinco o setenta años.

En India es muy diferente. Un niño que nace en Calcuta, o en Bombay, o en una aldea india, «dispone», después de la segunda guerra mundial, de una probabilidad de vida de treinta a treinta y cinco años. Actualmente se está efectuando un cambio la Medicina comienza a actuar activamente, la mortalidad infantil decrece y otras enfermedades, como el paludismo, se van extirpando sistemáticamente. Si la mejora económica continúa y el pueblo se nutre como Dios manda, la vida probable aumentará hasta cuarenta años, y en diez o veinte años alcanzará a cuarenta y cinco o cincuenta años; es decir, que se elevará al índice que los países civi-

lizados tenían a principios de siglo.

El progreso sanitario de India cierra en sí mismo un peligro, pues es necesario tener en cuenta que la población de la península aumenta anualmente en proporción de seis a nueve millones de almas. Por tanto, la producción de víveres debe incrementarse en proporción para que no solamente pueda alimentarse este aumento de población, sino para que no descienda el nivel de vida.

En el segundo plan quinquenal se previó no solamente un aumento de la producción agrícola, sino también un incremento de la renta total, de tal cuantía que permitiera a cada familia obtener unos ingresos superiores a los que podía disponer antes del plan. Pero este plan no ha llegado a alcanzar sus fines. Se han conseguido sustanciales mejoras; pero han quedado por bajo de las esperanzas optimistas.

Este mediocre éxito ha tenido varias razones: después de una serie de buenas cosechas, en el curso del primer período del segundo plan quinquenal se presentaron cosechas deficientes, lo que determinó que la producción agrícola quedara un 10 por 100 por bajo de los índices del primer plan quinquenal. Al mismo tiempo aumentó la población, y para impedir el hambre de las masas, India tuvo que importar cantidades notables de víveres. Una gran parte del capital, en divisas, que estaba destinado a aumentar la producción tuvo que emplearse en la adquisición de alimentos.

A esto hay que añadir que en América, en 1957 y 1958, se presentó una recesión económica cuyas consecuencias afectaron más a la India que a los propios Estados Unidos, pues los americanos compraron en India menos materias primas. Y para mayor complicación, al mismo tiempo que la recesión americana, se produjo una baja en los precios de las primeras materias en el mercado mundial.

Como consecuencia empeoró la balanza de pagos de la India, y ésta no se encontró en condiciones de comprar una serie de productos industriales que necesitaba

para la ampliación de su aparato productor. Se produjo, por tanto, una nueva crisis, y como el país no obtuvo nuevos grandes créditos, se vió obligado a reducir los proyectos que tenía para realizar en el curso del segundo plan quinquenal.

Esta crisis ha pasado. Se va realizando el tercer plan quinquenal, aunque a base más modesta, y esperan llevarle a cabo en los años venideros. Las cosechas son menos adversas y en la industria se van alcanzando notables progresos. Se están ampliando las insta-

laciones de la industria pesada llevadas a cabo con la ayuda de Alemania, Rusia e Inglaterra.

Los fines del tercer plan quinquenal son varios: primero, el aumentar la producción agrícola; después, aumentar la producción industrial. Como por sí solos los indios no pueden llevar a cabo esta transformación, constantemente solicitan la ayuda de las potencias ricas. Esta ayuda está muy bien; pero lo que tienen que hacer primero es sacudir la clásica pereza de que está aquejado el pueblo hindú.

El problema de las 200.000 familias es candente. En Oesterbotten, un territorio de lengua sueca en el Sur de Finlandia, el éxodo de los campesinos «hacia la antigua patria» tomó después de la guerra un incremento tal, que hubo que emprender un sistema de atajarlo. Mediante concentración de pequeñas y enanas fincas se constituyeron predios nuevos y explotaciones viables en cuanto la naturaleza del terreno lo ha permitido. También se instalaron concentraciones industriales mayores porque se dieron circunstancias favorables.

En el Norte y Noroeste de Finlandia no existen condiciones favorables. El Gobierno, no obstante, está dispuesto a terminar con las discusiones y con las explotaciones antieconómicas y comenzar sobre todo con las instalaciones y talleres metalúrgicos, pues éstos presentan las condiciones más favorables para contribuir de esta forma a la industrialización de las zonas rurales.

Con esto, Finlandia, que hasta ahora presentaba una estructura agraria peculiar, se encuentra en una nueva fase que puede denominarse de industrialización; pero que puede marcar otros caminos y otras posibilidades que sean distintos de lo que por industrialización comúnmente se entiende.

Quizá haya extrañado a los lectores que se haga cierto ruido a propósito de las 200.000 familias finlandesas cuando en el mundo hay millones de familias que no llenan la andorga ni en un tercio de su hambre habitual. Pero todo es relativo. Finlandia tiene una superficie de 373.600 kilómetros cuadrados—algo más de las tres cuartas partes de España—y tiene una población de 3.780.000 habitantes. Es decir, que el problema de las 200.000 familias es el de casi la tercera parte de la población, pues 200.000 familias corresponden a un millón, aproximadamente, de almas.

Pero es natural que Finlandia no se componga solamente de las 200.000 familias campesinas, sino que también hay otras que viven de la tierra y del bosque. A esas familias y a las de otras industrias de comerciantes, el Gobierno fin-

## NUEVA RUTA AGRARIA EN FINLANDIA

Más de 200.000 familias de pequeños agricultores finlandeses llevan una vida arrastrada año tras año, sorteando dificultades, para salir adelante con gran trabajo. Una mecanización de estas pequeñas explotaciones no tiene objeto económico, pues apenas si producen para subvenir a las necesidades crecientes de las familias.

En la década pasada, estas 200.000 familias eran la causa del paro estacional obrero campesino, que tantas preocupaciones originaban al Estado y Municipios finlandeses. Preocupaciones principalmente económicas, pues todos los años era necesario consignar cantidades crecidas para auxilio o para emprender trabajos que proporcionarían jornales para soportar el paro campesino durante los meses de invierno. Pero también originaban preocupaciones políticas, porque la relativa proletarización de estas familias avanzaba y se arrojaban en brazos del comunismo. El problema de las 200.000 familias necesitaba una rápida solución; pero no por éxodo campesino en el próximo futuro hacia las ciudades y centros industriales que despoblarían las aldeas y los Municipios.

Por el momento, en Finlandia se trata de establecer pequeñas industrias locales. Estas pequeñas industrias, por ejemplo, de la metalurgia, según sus corifeos, sujetarán a los campesinos a las aldeas y en los municipios e impe-

dirán que emigren a las ciudades para procurarse allí el célebre nivel de vida que la loca humanidad va buscando y que no lo encuentra porque cada vez quiere... más nivel. El coste de la necesaria enseñanza, si los aldeanos emigran a la ciudad, puede disminuir y ahorrarse completamente también el coste de la construcción de nuevas casas en las ciudades, donde los altos alquileres consumen una gran parte de los aumentados ingresos de los nuevos trabajadores, de forma que el tan suspirado más alto nivel de vida no se consigue tan fácilmente.

La realización de estos planes de mejora rural presentan dificultades técnicas y de comunicación. Las aldeas y Municipios se encuentran en sitios con redes viarias deficientes, generalmente en mal estado, apartadas, y los productos fabricados u obtenidos en estos centros rurales tienen un difícil camino para llegar a los centros de distribución y de consumo.

Productos que pueden venderse en grandes masas tienen que ser vendidos baratos y rápidamente transportados del centro productor al centro o centros consumidores para que la pequeña industria sea rentable. En cuanto a la parte financiera, el Director del Banco del país tiene que tener en cuenta que la financiación de estas pequeñas industrias tienen que hacerla por sus propios medios, pues el capital extranjero no tiene interés en estos proyectos.

landés tiene que proteger y ayudar.

Finlandia, con su laboriosidad y patriotismo, ha logrado obtener una producción agrícola floreciente dentro de las posibilidades de su norteña situación, en las tierras próximas a las costas de los golfos de Botnia y de Finlandia.

En estas tierras, que penetran bastante más allá de la costa, se cultivan cereales, tabaco, lino, remolacha, patatas y forrajes. Y se cría ganado lanar, ganado vacuno —especialmente lechero—, caballo y bastante cantidad del de cerda. La riqueza principal finesa es la madera, así como la pesca marítima fluvial y lacustre.

El gran trabajo que a los finlandeses les ha costado el poner en cultivo y organizar la producción de su suelo no puede dejarse al albur de una economía agraria desorganizada; por tanto, los productos agrícolas están sometidos a una protección por parte del Estado.

En el mes pasado el Gobierno ha sometido al Parlamento un proyecto de Ley que da una nueva base a este proteccionismo. El sistema actual se basa, ante todo, en aranceles protectores, en contingentes y en subsidios directos del Estado a la exportación. Según la nueva Ley propuesta por el Gobierno, las regulaciones hoy vigentes serán sustituidas por multitud de «suplementos de importación». Estos ingresos, procedentes de los suplementos que gravan la importación, van a parar a un fondo de sostenimiento de precios para el fomento de la venta de los productos agrícolas del país.

Además de los verdaderos productos agrícolas—a los cuales pertenecen las verduras y las frutas—, se cargará también con suplemento de importación al azúcar. Estos suplementos serán móviles para los precios que estén intervenidos en el interior. A este grupo pertenecen la mayoría de los más importantes productos de la agricultura finlandesa, como la leche y sus derivados, la carne y los productos cárnicos, los huevos y otros; pero no los cereales, para los cuales se aplica un arancel fijo. Por otro lado, el comercio de

cereales está en manos del Estado.

Estos suplementos de importación variables posibilitan la anulación de las correspondientes limitaciones de importación o contingentes, pues solamente así se puede asegurar la venta de los productos indígenas y se guían los suplementos por la diferencia de precio entre el del mercado mundial y el fijado en cada momento para cada producto en el interior del país.

Para importaciones «dumping», los suplementos pueden ser aún más elevados, a fin de nivelar la diferencia entre el precio del mercado mundial y el del producto importado.

Como ya hemos dicho, los fondos procedentes de los suplementos de la importación van a parar a una Caja especial, y se calcula que alcanzarán un valor de 13.000 a 15.000 millones de marcos finlandeses (100 marcos finlandeses son 18.617 pesetas). Además, esta Caja recibe también fondos del propio presupuesto del Estado, probablemente unos 2.000 millones de marcos finlandeses. Esta cantidad tiene un fin especial: debe cubrir las «pérdidas» de la agricultura por «superproduc-

ción». En las nuevas ordenaciones no se marcarán precios garantizados más que para las cantidades de productos que corresponden a las producciones actuales y que tienen fácil salida en el país; las otras partes, es decir, los excedentes, se venderán al precio mundial. Si de esto resulta una disminución de ingresos, las pérdidas se enjugarán con los fondos antes mencionados.

Los fondos comunes no deben ser empleados *para elevar los precios de los productores*, sino para el fomento general de las ventas de los productos agrícolas..., *especialmente mediante el abaratamiento de los precios al consumidor*—anoten ustedes esto en su carnet, porque es importante, sobre todo teniendo en cuenta los países que quieren venderlo todo más caro—. También se emplearán para sufragar los gastos de almacenamiento y para subsidios a la exportación.

Finlandia entra por un nuevo camino que aún no se sabe a dónde conducirá, pues depende de lo que ocurra con Inglaterra y el Mercado Común. Pero lo que se refiera a la protección de su agricultura, eso quedará.—*Providus*.

---

## Un producto que evita el reflejo cegador de la luz sobre los cristales

En las grandes superficies acristaladas se producen efectos de deslumbramiento como consecuencia del reflejo de los rayos solares sobre las mismas, muy molestos, especialmente en países que como el nuestro posee una claridad diurna grande, superior a la de los demás países europeos.

Tanto en instalaciones de tipo urbano como rural tendrá una aplicación interesante un producto que ha lanzado al mercado una empresa americana, con el que se blanquean los cristales, quedando fijado sobre los mismos en el breve plazo de treinta a cuaren-

ta minutos después de su aplicación. Este producto forma una fina película transparente sobre la superficie del vidrio que elimina los reflejos luminosos de la misma. La aplicación de este material no es un obstáculo para que los cristales por ellos tratados puedan lavarse normalmente.

Especialmente para instalaciones de tipo rural, tales como gallineros, invernaderos, etc., puede ser de interesante aplicación esta técnica. La noticia nos llegó a través de la revista francesa «La Revue d'Élevage» (mayo de 1962). M. Llanos.

## La choucroute en Holanda

La historia de la choucroute se remonta a la Edad de Bronce, pues ya en aquellas remotas épocas se conocían procesos de acidificación natural susceptibles de conservar materias vegetales. Desde Hipócrates, el Patriarca de la Medicina, pasando por Plinio y Dioscorides, que ensalzaron, todos ellos, las propiedades medicinales de la conservada, vamos trazando el camino de la choucroute hasta nuestros días en los que sigue considerándose como muy apreciado y saludable alimento.

Los tártaros introdujeron la choucroute en el oriente de Europa hasta donde fué penetrando en el occidente. Fueron principalmente los pueblos germanos los que apreciando altamente la choucroute, la introdujeron en el resto de Europa.

La choucroute adquirió gran popularidad al hacerse notorio que constituía excelente preventivo contra el temible escorbuto. En el siglo XVIII se convirtió ya en obligado componente de las provisiones de a bordo, y así siguieron las cosas hasta que el descubrimiento de la caldera de vapor aceleró considerablemente los viajes. Y la choucroute sigue considerándose en nuestros días como alimento muy saludable, rico en vitaminas, minerales y ácidos orgánicos y de fácil digestión.

La condimentación de la choucroute ha sufrido grandes modificaciones al correr de los años.

En el pasado se hacía uso, a los fines de conservación, de grandes cantidades de sal. Esto aumentaba su capacidad de conservación, pero el desalado implicaba considerable reducción de su poder alimenticio.

Actualmente se emplea sal en cantidades muy reducidas, por lo cual es totalmente erróneo catalogar la choucroute en el capítulo de hortalizas saladas.

La producción industrial se inició en Holanda alrededor de 1900, concentrándose principalmente en las zonas de producción de la materia prima, que es

el repollo. Ya en los albores del siglo, en efecto, existen en el Langedyk, región de la Holanda septentrional, productora de repollo, industrias de preparación de choucroute.

Durante la Primera Guerra aumentó considerablemente el número de fábricas por causa de la escasez de alimentos; en 1918 se contaba nada menos que 170 de estas fábricas en Holanda. Excusado es decir que terminado el conflicto y mejoradas por consecuencia las condiciones alimenticias generales, habría de producirse un retroceso considerable. Y así, en 1934, de las 170 fábricas no quedaban más que 14. En 1961, sin embargo, la cifra ha subido a 20, la mayor parte de ellas es tablecidas en la región del Langedyk.

Desde agosto, la afluencia de materia prima a las fábricas es constante. Empieza con el repollo otoñal temprano del Langedyk; en septiembre/octubre viene el repollo otoñal tardío, seguido por la variedad "Succes", y más tarde la col de invierno. Las variedades "Herfstwitten" (repollo de otoño tardío) y "Succes" son las más importantes para esta industria.

La demanda exterior empieza, igualmente, en agosto; en los mercados interiores la choucroute hace su aparición en septiembre.

En Holanda, la choucroute es plato específicamente de invierno. El consumo adquiere las cifras más altas en noviembre, diciembre y enero. Si el invierno es frío, el consumo experimenta extraordinaria subida. A imitación del extranjero en que la choucroute se incluye en los menús, ya en primavera y verano en forma de ensalada comienza a manifestarse en Holanda una tendencia a ampliar la temporada de consumo.

Con la lechuga, el pepino y el tomate constituye la choucroute un producto que puede conseguirse todo el año: en otoño e invierno, fresco, y en verano, en conserva.

La producción anual es de unos 20 millones de kgs, y el valor 5 millones de florines, aproximadamente. Por temporada se elaboran unos 40 millones de kilogramos de repollo.

Un envasado para la venta al público mejor, más higiénico y atractivo (bolsas de plexiglás) y una más eficaz comercialización han contribuido a aumentar la demanda de choucroute.

La choucroute es clasificada en el apartado de las bioconservas; es decir, productos alimenticios y estimulantes que por la acción de microorganismos adquieren conservabilidad en mayor o menor grado. Durante el desarrollo de los microorganismos tiene lugar una transformación de los azúcares, sobre todo, en productos que evitan la putrefacción. A la vez, y a medida que avanza el proceso de conservación microbiológica, los microorganismos patógenos quedan contenidos en su desarrollo o destruidos. Al mismo tiempo adquiere el producto su olor y sabor característicos. El material que sirve de punto de partida sufre una transformación tan completa que, en general, no suele recordar ni por lo más remoto el material original. Así es la choucroute un alimento totalmente distinto del repollo.

La transformación normal de repollo en choucroute tiene lugar por la fermentación ácida espontánea, causada por microorganismos que contiene el producto naturalmente, y en el curso de la cual se forma abundante ácido láctico. Tanto con anterioridad a la acidificación como durante ésta y posteriormente, desarrollan numerosos y muy diversos microorganismos su actividad.

Siendo el proceso de acidificación espontáneo y en tal grado complejo, y no pudiéndose mantener bajo control los numerosos factores que en él desempeñan un papel (temperatura, concentración salina, anaerobios, variedades de repollos, etc.), cae de su peso que el resultado final no puede presentar uniformidad absoluta.

# CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

## POR TIERRAS MANCHEGAS

La tierra de Don Quijote y Sancho está aprovechando todos los terrenos cultivables y desmontando cualquier loma más o menos desnivelada para convertirlo todo en tierras de pan llevar. Es prodigioso ver desde la carretera y el tren todo, todo completamente en producción para sacudirse ese especie de leyenda que decía en otros tiempos que la Mancha no era capaz de producir como en otras provincias ocurría, y hétela aquí convertida de la noche a la mañana en una región que presta atención especialísima al cereal y se codea con las más productoras, hasta en algún año que otro batir la marca nacional. Es el genio del manchego, y luchó sin descanso porque su hombría le exigía este proceder. Hoy la Mancha suena en todos los ambientes porque todo lo toca: el cereal, el algodón, la remolacha, la viña y el cultivo de huerta en proporciones, dada su extensión, siempre estimables incluso en los alcances nacionales.

Hoy la Mancha produce trigo en proporciones del 100 por 100 en menos de una década, y en estos terrenos deficitarios de la Mancha central se ha logrado ese equilibrio y estudio necesario para que los terrenos sean productivos, aun a despecho de la climatología, poco propicia. Naturalmente que se han realizado estudios por organismos destacados y se han obtenido pruebas de una contundencia tal que no ha habido más remedio que admitir que las variedades triguera mejor aclimatadas a estos terrenos son la milenaria Jeja, el Aragón 03 y algunos otros híbridos, como el Pané, pero no de tanta regularidad como los mencionados en primer lugar.

Ya es lamentable reconocer

que el año cerealista ha sido flojo en estas tierras, y por noticias fidedignas puede decirse que sólo se han salvado de esa flojedad las zonas opuestas de la provincia de Ciudad Real, como son la sudeste o zona amplia de Infantes y pueblos del contorno y la noroeste de Piedrabuena-Almodóvar del Campo y su comarca. Ha sido muy similar la cosecha en la demarcación de Manzanares, con tendencia al déficit, y sensiblemente inferior en la zona de Tomelloso. Ahora precisamente han estado entregando en los silos y almacenes del Sindicato Nacional del Trigo las cosechas obtenidas, y el jaleo ha sido ímprobo en jornadas francamente agotadoras. Menos mal que todo ha sabido organizarse. Se han establecido turnos de entrega por variedades y se ha podido apreciar que el buen orden resulta más cundidero. El tren ha sido vivísimo, y ha habido días en los que algunos silos han tomado, como el de Manzanares, más de 25 vagones en una mañana, que ya es decir.

Todas estas «fazañas» no han sido producto del azar o la casualidad. Es lógico reconocer que el Servicio Nacional del Trigo ha sido el vehículo adecuado y decisivo para que, especialmente en estas latitudes, se haya logrado éste, que muy bien puede considerarse como el milagro del cereal en la Mancha. Las concesiones crediticias para la adquisición de fertilizantes concedidas por este Servicio y las facilidades para la selección de semillas, hoy del total agrado y preferencia del labrador, ha influido tan acusadamente para que, simultáneamente con el viñado, se pueda cultivar el cereal con los re-

sultados que nadie más que el tiempo puede decidir.

Se viven en estos momentos en la Mancha unos muy acusados síntomas de renovación, pero se aprecia que esta renovación, producto de la inquietud reinante por una superación a la moderna, corresponde ahora a esa clase media de los dos y tres pares de mulas que hasta ahora se venía mostrando, reticente a admitir lo que sus ojos se estaban cansando de admirar como realmente positivo y práctico. Este sector del labrador medio es muy numeroso, y cuando poco a poco se vaya nutriendo este apartado de la productividad regional, entonces sí que se podrá decir que el campo se ha mecanizado en toda su extensión.

Todas las ventas que se efectúan ahora corresponde a estos aspirantes a «grandes del campo», y en un plazo brevísimo podremos ver la muy estimable elevación del nivel medio de vida de estos hombres, que llevan generación tras generación trabajando con verdadero ahinco y sin gran lucimiento, porque la producción no les resultaba por completo favorable a sus economías. Las apatías han sido vencidas y los resultados a la vista.

Los cultivos de huerta se han malogrado en una proporción de difícil cuantía, pero que se calcula, «grosso modo», en más del cincuenta por ciento. Todo lo ha sido por esa sequía que ha traído consigo una secuela de agentes nocivos que se han cebado despiadadamente con los tallos tiernos de la patata y de la judía blanca manchega, que estaban como bendición de Dios. Es doloroso que después de tanto afanar, los gastos del riego, las semillas y la mano de obra especializada, todo se haya venido abajo en cuestión de días. Porque está demostrado que el agua de abajo ha de te-

ner su compensación con el de arriba, es decir, de las lluvias, beneficiosas incluso para la salud pública. Que «agua del cielo no quita riego» es indudable, pero mala la hubisteis, hortelanos, como no lloviere del cielo, y en este año, con un fruto espléndido y prometedor de verdad, nos ha venido a demostrar una verdad cruda y ya inevitable por unos bochornos que nos han proporcionado calorías que han superado, en algunos días, los cuarenta grados.

Si este año de 1962 no se ha querido mostrar benigno con el agricultor en el cereal y en la huerta, sí parece que en el algodón va a estar más benévolo y ha querido premiar a los elegidos. Las plantaciones acusan una mayor resistencia a los embates del mal, y con tan acusado estiaje se ha beneficiado la planta enormemente. En estas fechas de la última decena de septiembre ya se han realizado las primeras recogidas de un algodón de primerísima calidad, y continuarán éstas en días sucesivos, porque la cosecha ya va viniéndose a su amor. Los números han de ser favorables al cálculo de que esta cosecha ha de ser la mayor conseguida en los campos calatravos y santiaguistas. Muchos algodones, la mayoría, están tan superpoblados de capullos, que los entendidos aseguran que se duplicará la cosecha del pasado año. La sementera resultó acertadísima, y hasta algunos labradores han introducido en este cultivo muy acertadas iniciativas, sin control oficial alguno, que han de redundar en el mejoramiento de las futuras plantaciones. El algodón va pasando a ocupar un destacado puesto entre los agricultores entusiastas de la modernización de los cultivos de verano.

Se observa satisfacción general en los medios agro-sociales camperos por las repercusiones que se van produciendo con

motivo de los convenios de trabajo para los obreros del campo que emanaron de recientes acuerdos llevados a feliz término entre las secciones social y económica de las Hermandades de Labradores y Ganaderos. Ahora, y con motivo de la finalización de los contratos de trabajo que en muchos sitios se denominan «sanmiguelenos», se está procediendo al pago en metálico del plus estipulado en su día, y que premia la continuidad del trabajo de los obreros fijos, y que representa como término medio en los pueblos de la provincia de Ciudad Real un siete por ciento sobre los jornales devengados durante el año, que por cierto representa cantidades muy respetables para los beneficiarios. Estos saludables efectos del plus repercuten por igual en los trabajadores eventuales, pero lo han llevado incrementado con el aumento de jornal eventual en las temporadas trabajadas en la empresa. Este procedimiento se cree pueda influir en el obrero, pues ya sabe que lo pierde en cuanto abandona sin causa justificada la casa en donde presta sus trabajos.

Y pasamos a las cosas del vino y de las vendimias para decir que el retraso que al parecer se vaticinaba para la vendimia ha sido neutralizado, por las malas, con esa pertinaz sequía que tanto daño ha causado. La vendimia se ha adelantado hasta colocarse como todos los años, y ya se está vendimiando porque se impone la recogida de tanta uva como ha sido dañada por el mildiu y el oídium y que se encuentra en trance de secarse. Después de esos adelantados se ha generalizado la vendimia en términos totales y los campos se ven cuajados de figuras de mujer con sombrero de ala ancha y pantalones femeninos. Ya estamos en vendimia, pero no con la naturalidad que debiera ser, pues

muchos no encuentran quien les vendimie. Faltan brazos para vendimiar y está originando serios problemas, que hasta el momento de transmitir esta información no han sido graves. El éxodo del campo se manifiesta en estas fechas de la recolección, y más acusadamente en la vendimia, donde no cabe motorización. La uva hay que recogerla, pero como se han prodigado los remolques, resulta que se emplean más vendimiadoras, aunque luego la temporada sea más corta, y por cuyo motivo se agotan los brazos por muchos que vengan de todas partes atraídos por los beneficios que se consiguen. Sólo falta que surja el inventor del sistema de vendimia automática, porque a este paso ha de llegar el momento en que el problema sea de caracteres comatosos.

La uva no ha desarrollado cual corresponde en estas fechas prevendimiales y se presenta pequeña, aunque de buen color. Esta pequeñez y lo poco poblado del racimo ha de influir notoriamente en la cosecha, porque se necesitarán muchos racimos para hacer cacho. El pronóstico ha cambiado de signo, y los que pensaban honradamente en una cosecha media extraordinaria han dejado el genio y se doblegan ante la triste realidad.

En estas fechas que se informa (20-IX) ya están pisando uva muchas bodegas de pequeños elaboradores de cosecha propia, pero las grandes bodegas no lo harán todavía hasta dentro de cuatro o cinco fechas. A pesar de este escaso movimiento ya han aparecido tablillas de precios de compra de uva, y mientras algún pueblo que otro muestra galanamente su precio de 2,40 kilo, blanca, otros aparecen con 2,50, y parece ser que en Valdepeñas se superaba éste. — MELCHOR DÍAZ PINÉS.

# Resumen de la situación de campos y cosechas

(Redactado y publicado por el Servicio de Estadística del Ministerio de Agricultura)

## EL TIEMPO

En general, la nubosidad ha sido muy poco perceptible sobre toda la Península durante el pasado mes de agosto. Únicamente se han registrado algunos núcleos tormentosos y lluvias muy escasas en zonas aisladas de la mitad Norte y en determinadas comarcas de las provincias de Albacete y Alicante. En la segunda quincena de agosto se mantuvo la estabilidad atmosférica, con excepción de muy limitadas zonas de Galicia y del litoral cantábrico, así como del Sistema Central y cordillera Ibérica, en donde se registraron precipitaciones muy localizadas y de muy poca importancia.

Durante todo el mes hizo mucho calor y muy seguido. La máxima temperatura registrada en los observatorios fué de 44 grados en Córdoba, el día 20, siendo la mínima de cinco grados tres días después en Vitoria. El tiempo, excesivamente seco y caluroso, más bien ha perjudicado a las cosechas pendientes, aunque algunos cultivos determinados se beneficiaron de las fuertes temperaturas. En cambio, para las labores de recolección, el tiempo ha venido pintiparado, no habiéndose perdido ni un día y avanzándose mucho por el estado de la mies.

En la primera decena de septiembre el tiempo ha seguido con características muy semejantes, aunque las temperaturas han cedido un poco. El día 4 se apreciaron síntomas de cambio de tiempo, pero se desvanecieron prontamente y puede decirse que continúa el verano, sin trazas de cambiar, cuando se redactan estas impresiones.

Durante la primera quincena de agosto los seis observatorios que han recogido más lluvia han sido: Santiago (16 mm.), La Coruña (14), Santander (13), Igueldo (12), Pamplona (11) y Vitoria (10). En treinta y seis observatorios de los cincuenta y seis que integran el parte del Servicio Meteorológico no se recogió ninguna cantidad apreciable de lluvia.

En la segunda quincena, los milímetros recogidos fueron: Igueldo, 18; Vitoria, 9; Logroño, 8; Santander, 8; Cuenca, 3; Gijón, 2, y Gerona, 2. En cuarenta y tres observatorios no se recogió ninguna cantidad apreciable.

Hubo importantes daños de tormentas en Almansa, Caudete y Montilleja, de la provincia de Albacete. También en Alicante hubo daños de pedrisco en las cepas, olivos, frutales y huertas de Villena, Canaón, Bier, Onil, Centalla e Ibi.

Hubo importantes daños de tormentas en Almansa, Caudete y Montilleja, de la provincia de Albacete. También en Alicante hubo daños de pedrisco en las cepas, olivos, frutales y huertas de Villena, Canaón, Bier, Onil, Centalla e Ibi.

## CEREALES Y LEGUMBRES

El tiempo seco y las elevadas temperaturas que se registraron a través del mes de agosto han permitido ejecutar en buenas condiciones las operaciones de recolección de muchos cereales y legumbres. Se realizaron a buen ritmo las faenas de siega y trilla, que han quedado ultimadas dentro del mes de agosto en la mayoría de las zonas. Incluso en las comarcas más tardías y de escasos medios de recolección, la trilla está en estos momentos muy avanzada.

Se confirmaron al fin los buenos resultados de la actual campaña cerealista. El avance de la cosecha de trigo, en comparación con el año pasado por esta misma época, está superado en un 50 por 100. Todas las regiones han dado producciones superiores a las del año anterior, siendo notable el incremento en las dos Castillas, en la Región Leonesa, Andalucía Oriental, Extremadura, Levante, Aragón, Cataluña y Baleares. La única provincia que presenta una cosecha de trigo algo menor que la de 1961 es Cádiz.

De la misma manera, el avance de la cosecha de cebada ofrece un 20 por 100 de superación con respecto al año anterior. Se vienen obteniendo buenas cosechas en Andalucía Oriental, Extremadura,

Levante, Cataluña y parte de Castilla la Nueva. La mala granazón fué la causa principal de la producción deficiente que en Andalucía Occidental se registra. Siguiendo en la buena línea de las cosechas de cereales y legumbres, también el centeno presenta, al finalizar el mes de agosto, unas cifras de avance de un 40 por 100 más con relación al año pasado. Galicia, que, como sabemos, es la región más productora, ha obtenido este año la mejor cosecha.

La producción de avena supera ligeramente a la de la pasada campaña.

El maíz se ha visto muy afectado por la falta de agua en Galicia, Asturias y, en general, en toda la región cantábrica, así como el cultivo de este cereal en asociación con las judías, hasta el punto de que se preveen para ambas cosechas en estas regiones importantes mermas. En cambio, en Andalucía y en Extremadura, la recolección de los maíces tempranos está dando buenas producciones. En algunas zonas de las provincias de Salamanca y Gerona la intensa sequía ha ocasionado la pérdida, como es lógico, de gran parte de los maíces de secano.

Con respecto al mes anterior, el maíz ha mejorado en La Coruña, Cádiz, Cuenca, Castellón y Baleares. Ha empeorado en Gerona, Lérida, Navarra, Logroño, Guipúzcoa, Vizcaya, Santander, Asturias, Orense y Alicante. No se registra gran variación en Zaragoza, Lugo, Pontevedra, Salamanca, Toledo, Huelva y Málaga.

En relación con el año anterior, mejoran las impresiones en Baleares, Castellón, Málaga, Cádiz, Huelva y Cuenca. Digamos lo contrario de Guipúzcoa, Santander, Asturias, Lugo, Orense, Salamanca, Navarra y Lérida. Impresión muy semejante en Pontevedra, La Coruña, Vizcaya, Logroño, Zaragoza, Gerona, Toledo y Alicante.

Se inició en la región leonesa

el arranque de las judías. La producción es mediana. Con respecto al mes anterior, dichas legumbres han mejorado en Cuenca, León, Castellón y Baleares. Han empeorado en Navarra, Barcelona y Guipúzcoa y están sensiblemente igual en Logroño, Lérida, Alicante, Salamanca y Avila.

Comparando con el año anterior, hay mejor impresión en León, Balcares, Alicante, Castellón y Cuenca. Peor en Avila, Salamanca, Guipúzcoa y Navarra. Muy semejante en Barcelona, Lérida y Logroño.

Comenzó en el mes de agosto la recolección de garbanzos en Andalucía. Los rendimientos son buenos, superando a los del año pasado. En general puede decirse que la cosecha de esta legumbre es buena.

Respecto al mes anterior, han mejorado en Guadalajara, Cuenca, Cádiz y Sevilla. No ha variado la impresión anterior en Ciudad Real, Avila, Zamora, Cáceres, Huelva, Córdoba, Jaén, Granada, Málaga y Alicante.

En relación con el año anterior tenemos mejor impresión en Ciudad Real, Guadalajara, Cuenca, Huelva, Cádiz, Sevilla, Córdoba, Jaén, Granada y Málaga. Peor en Avila y Alicante y situación muy parecida en Zamora y Cáceres.

Los arrozales vegetan con normalidad. La impresión de cosecha en toda la región de Levante es optimista. Desde el mes anterior no ha variado el juicio para esta producción de Alicante, Valencia, Tarragona y Gerona. Únicamente han empeorado en Navarra. Respecto al año anterior por estas mismas fechas hay más cosecha en Valencia. Menos en Navarra y análoga en Alicante, Tarragona y Gerona.

En Tarragona, las plantaciones de arroz, que prometían muy buena cosecha, se vieron afectadas el día 7 por un fuerte viento seco que produjo el desagradable efecto de la «fallada».

#### VIÑEDO

La uva de mesa se sigue recogiendo con rendimientos normales. Los ataques de melaza han perjudicado notablemente a los

parrales de las provincias de Almería, con lo que la cosecha será deficiente.

De momento, la producción de uva se estima similar a la del año pasado. El excesivo calor está deteniendo el aumento de tamaño del fruto en muchas comarcas, a la vez que precipita la maduración. Los ataques de mildiu han ocasionado mermas en algunas zonas de Castilla la Vieja y Andalucía. Se esperan producciones inferiores a las del año pasado en Castilla la Nueva, Levante y Andalucía Oriental. Son buenas las perspectivas en la región leonesa, Galicia y Aragón.

Se inició prematuramente la vendimia, antes de finalizar agosto, en la zona de Montilla, a causa de las elevadas temperaturas.

En el viñedo del Alto Ampurdán (Gerona), una granizada causó daños.

#### OLIVAR

El calor intenso afectó a los olivares en amplias zonas de Castilla la Nueva, donde la cosecha en general, y a pesar de este inconveniente, se presenta mejor que la del año pasado. En Andalucía ofrece peores características; no

son buenas las perspectivas en Córdoba, Málaga y Almería y todavía pueden calificarse de peores en las regiones de Extremadura y Aragón.

En Levante ha continuado la recolección de almendras durante todo el mes de agosto. Ha comenzado también a efectuarse esta operación en Cataluña y Baleares, con muy desiguales rendimientos.

Las perspectivas de la próxima cosecha de agrios no son tan favorables como en el año anterior.

Las frutas de la época están dando normales rendimientos. La cosecha de melocotón en Cataluña, Aragón y parte de Levante es de buena calidad y de fruto sano.

Se presenta deficiente la cosecha de manzana.

La carestía y escasez de agua para riego en Las Palmas está empeorando el estado de la platancha, que también se ve afectada en Santa Cruz de Tenerife.

De una manera global los frutales están aproximadamente igual que el mes anterior en Sevilla, Málaga, Murcia, Valencia, Castellón, Tarragona, Barcelona, Gerona, Lérida, Huesca, Lugo, Asturias, La Coruña, Palencia, Avila, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca y Albacete.

## Movimiento de personal

### INGENIEROS AGRONOMOS

*Fallecimientos.*—Don Miguel Amat Esteller, don Gabriel Bornás y de Urcullu y don Sixto Fernández Martínez.

*Jubilaciones.*—Don Francisco Zabala Echanobe y don Porfirio Palacios López.

*Supernumerarios.*—Don Manuel Baena Farriols y don Jesús Fernández Moreno.

*Ascensos.*—A Presidente de Sección (Jefe de Zona), don Antonio Elías Núñez; a Consejero Inspector general, don Manuel Fominaya Baonza; a Ingeniero Jefe de primera clase, don Delfín Irujo Olló; a Ingeniero Jefe de segunda clase, don Alfonso Lozano García Suelto, don Florencio Durán García Pelayo, don Antonio Ruiz del Olmo y don Jerónimo Gómez de Liaño; a Ingeniero primero, don Juan Angel Sevilla Laserna, don José Luis

Ortega Sada, don Amador González Hernández, don Cristino González Alemán, don Vicente Martín Varga, don Pedro Molezún Rebellón y don Jesús Aparicio Santos.

*Ingresos.*—Don Eloy Mateo-Sagasta Azpeitia y don Joaquín Sánchez Boquerini.

*Reingresos.*—Don Francisco Montoya Ramos y don Francisco Elías Núñez.

*Destinos.*—A la Jefatura Agronómica de Almería, don Emiliano Roig Abad, y a la Jefatura Agronómica de Cuenca, don Heliodoro Martínez Montero.

### PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

*Excedencia voluntaria.*—Don Fernando Martino Escrivá.

*Ingresos.*—Don Eleuterio Sánchez Corral.

*Destinos.*—A la Jefatura Agronómica de Cádiz, don Rafael de Cózar.

# LOS MERCADOS DE PATATAS

## GENERALIDADES

El reposo estival del cronista, que ha estado silencioso este tercer trimestre que acaba, ha coincidido con otro reposo veraniego, con una sequía sin precedentes, que ha afectado fuertemente a las cosechas de verano, y de modo particular a las de patata.

Hay que caer en el tópico de decir que ha sido una sequía sin precedentes, acompañada de elevadas temperaturas; hasta la España húmeda, formada por Galicia y la zona costera cantábrica, ha visto amarillear los prados, enrojecerse prematuramente los helechos, quedar raquíticos y amarillentos los maizales, constituyendo, especialmente en la Montaña, un problema la alimentación del ganado.

Puede asegurarse que han sido novena días de sequía absoluta, que en algunos puntos de la geografía peninsular, por ejemplo Andalucía oriental o Levante, han supuesto ciento cincuenta sin precipitaciones; ni siquiera las tormentas esporádicas, que riegan más o menos abundantemente a Castilla la Vieja, León y Alava y permiten que la patata se haga y aguante, se han presentado este año; sólo a fines de septiembre se han iniciado fuertes precipitaciones tormentosas, con abundancia de granizo que ha ocasionado grandes daños en las regiones más diversas, como en la zona catalana del Vallés, en la vega baja del Guadiana, la cuenca alta del Segura y puntos de la vega baja del mismo río, Maestrazgo, etc.

Con estas condiciones climatológicas la cosecha tardía de patata está dando y dará resultados muy deficientes, que para muchas comarcas serán el 50 por 100 de lo normal, aparte de ser un género deficiente, tanto por ser pequeño tamaño como por las anomalías de crecimiento, entre las cuales hay que incluir las manchas de la carne, como la mancha de hierro y el corazón pardo.

En los regadíos, evidentemente

no ha habido deficiencia de agua, pero las altas temperaturas han impedido la tuberización, y esto ha sucedido de modo particular en las cuencas del Guadalquivir y Guadiana.

El proceso de los precios tenía que seguir una evolución totalmente prevista, pues aunque en julio hubo un ligero descenso, en agosto se recuperaban y superaban las posiciones de junio, y en septiembre se produce un despeque definitivo que preocupa a las autoridades y da lugar a diversas medidas para asegurar el abastecimiento, lo cual se logrará con mayor eficacia que medidas similares de principios de año, pues a ello va a ayudar el que se toman durante plena cosecha europea y con buenas producciones en todos los países de Europa occidental, incluso en Francia, que en la campaña anterior fué deficiente.

El área mediterránea ha sido en general afectada por esta mala cosecha, que supone un millón de toneladas menos que el año anterior, cuyo vacío lo van a ocupar las exportaciones de toda el área extramediterránea, pues hay ofertas austriacas, belgas, holandesas, francesas, danesas, alemanas e inglesas, es decir, de todos los países habituales, a los que habrá que añadir Polonia y Checoslovaquia.

El año meteorológico tan desfavorable, así como el anterior, que fué malo para cereales, contribuye a que dos situaciones completamente coyunturales dibujen una tendencia reciente a la elevación de precios agrícolas con más intensidad que los industriales, aunque, a decir verdad, tales elevaciones no van a beneficiar en muchos casos al productor, y ejemplo de ello es la enorme subida del aceite después que el olivero vendió toda su aceituna, o el del vino tras vender la uva.

Esta es otra de las debilidades de la agricultura frente a otros sectores: que produce artículos esenciales, y dado el todavía bajo standard medio español, hay que proteger al consumidor si las

patatas alcanzan los niveles actualmente verdaderamente altos de cinco pesetas el kilo para el consumidor de las ciudades; en cambio, es difícil, por no decir imposible, tomar medidas que eviten que la patata se pague al agricultor por debajo de una peseta el kilo en cuanto hay buena cosecha, como ha sucedido en otras campañas.

Otro fenómeno curioso en estas circunstancias y que no es recíproco es el curso de los gastos de comercialización y producción; con cosechas deficientes es evidente que los costos unitarios se eleven notablemente, pues el agricultor tuvo que emplear sus 900 a 1.200 kilos de semilla por hectárea, sus 400-500 kilos de abonos, sus insecticidas, dar sus labores, etc. Gastos comunes si coge 12.000 kilos por hectárea en secano castellano como si coge sólo 6.000, como este año.

Es, pues, lógica la subida, aunque a ello también contribuya el instinto de defensa del agricultor, que con cosechas escasas se retrae en sus ofertas. Ciertamente tales condiciones meteorológicas no han afectado a los transportes ni a los jornales de manipulación y comercialización ni a otros factores, aunque sí a intereses y riesgos por mayor valor de la mercancía, y, sin embargo, los márgenes comerciales han crecido. ¿Con qué correlación? Sería necesario un estudio regional para determinarlo; pero un índice lo dan los precios en Madrid: en el trimestre los precios en el campo han pasado de 2,30-2,50 pesetas kilo a 3,20-3,40 pesetas kilo, es decir, un aumento absoluto de 0,90 pesetas el kilo y relativo de 27-28 por 100; pues bien, los precios al consumidor han pasado de 3,50 pesetas a 4,50-6 pesetas, es decir, una diferencia absoluta de 1-2 pesetas y relativa de 28-50 por 100, y hay que hacer notar que en general el mayor margen de aumento, y a nuestro juicio el menos justificado por los escasos riesgos y reducido gasto de comercialización, se produce precisamente en el comercio al por menor.

Mas la realidad es que no hay

cosecha para el abastecimiento nacional, independientemente del curso de precios, por lo que se justifican las medidas tomadas por el Ministerio de Comercio, primero para la patata de consumo destinada a Baleares (la provincia de cursos más altos) y luego para toda la Península, de eximir de derechos arancelarios a la patata que se importe hasta noviembre.

A pesar de la exención de derechos, la patata extranjera, que se cotiza alta, saldrá en puerto o frontera a precio similar al que existe en el campo español, por lo que no parece previsible reducción de aquéllos por debajo de las tres pesetas el kilo.

No hay que olvidar además que si en el secano castellano es difícil buscar en la alternativa un sustituto a la patata, no sucede igual en los regadíos, en los que la segunda cosecha, verdete o vitorina, está casi desapareciendo; en otras tierras el algodón, el tomate y otras hortalizas compiten con la patata de medio tiempo, y todo se concilia para que pierda interés este cultivo.

Esta falta de interés está siendo un fenómeno general en Europa; por ejemplo, Alemania, con una cocina popular basada en este tubérculo, ha descendido el consumo "per capita" de 180 kilos en 1951 a 120 kilos en 1961, sin que las otras salidas, industria y ganadería, hayan mejorado posiciones.

En España también se nota este descenso del consumo, con la dificultad de que, al contrario que en Alemania, no existen prácticamente otras salidas; de aquí la importancia que el agricultor debe de dar a la calidad y a las variedades que elija para cultivar. El problema se va a poner muy de manifiesto con las próximas importaciones, que iniciadas en los últimos días de septiembre, alcanzarán en octubre un ritmo muy grande; el importador va a elegir variedades y va a disponer de una patata bastante sujeta a normalización en cuanto a clasificación y homogeneidad de tamaños y ausencia de defectos, y esto va a suponer una superioridad notable, a

igualdad de precios, sobre la patata de consumo española, carente en general de normas, por yacer olvidada y en desuso la incipiente normalización que intentaron conjuntamente agricultura y comercio y desenvolverse con lentitud los esfuerzos privados de habituar al consumidor a emplear patatas en bolsas de calidad y variedad garantizadas solamente por la solvencia del vendedor.

Es difícil manejar, o por mejor decir, orientar a la vez a varios cientos de miles de pequeños empresarios agrícolas productores de patata de consumo; quizá cuando su número se reduzca, lo que significa mayor poder económico individual, y como consecuencia mejor preparación técnica, aumente la receptividad para los nuevos métodos y comprendan que si realizan por sí mismos parte de lo que hoy se ejecuta por el ciclo comercial, como es la clasificación, desapareciendo las ventas a "todo monte", sólo obtendrán ventajas en la mayoría de las campañas. Estas ventajas es posible que por hoy no sean muy manifiestas, pues tampoco el consumidor español tipo es exigente en cuestiones de calidad y no paga precios diferenciales suficientemente estimulantes de estas preocupaciones; sin embargo, es manifiesta una evolución favorable en este sentido, a lo que contribuirán las importaciones, que servirán para contrastar los sistemas de comercialización internos y externos.

En el mercado interno siempre ha habido precios diferenciales superiores para algunas variedades, como la roja riñón u holandesa, la Bintje, la Institut Beuvais o bufé y más recientemente se destaca la variedad Duquesa, netamente nacional, por la que el comprador paga una peseta por kilo más que por otras variedades como la Alava o Sergen; o la variedad Kennebec, que junto con la Arran Banner tienen una demanda específica para patata frita. Estas últimas variedades, dados los sentimientos unitarios, ofrecen una neta ventaja para el agricultor que dispone de sue-

los adecuados, que suelen ser los ligeros o de consistencia media, pero fértiles.

Una orientación en este sentido vendrá impuesta cada vez más, por lo que los productores de patata de siembra van teniendo en cuenta esta evolución, con la natural prudencia y lentitud exigidos por un proceso biológico y de selección cuyos efectos sólo son aparentes tras el decurso mínimo de cinco-seis años.

#### LOS PRECIOS

Durante el trimestre los precios al agricultor, que se iniciaron a un tipo medio de 2,50 pesetas el kilo, han evolucionado hasta situarse al tipo medio de tres pesetas. Existen las consabidas diferencias regionales, con los precios más bajos en la Rioja y los más altos en Mallorca.

La patata extranjera se está ofreciendo a precios variables, pero raramente serán inferiores a 3,50 pesetas s/, aun con exención aduanera. Hay la excepción de los precios alemanes, que al menos en el mercado interior están mucho más baratos.

Esto permite suponer que no va a haber descensos para el agricultor, pero tampoco se rebasarán mucho las cotizaciones actuales, por la razón ya indicada de que la patata extranjera será en general de variedades apetecidas y finas y de buena presentación.

La patata de siembra ha sido afectada también por la sequía. La producción se calcula un 15-20 por 100 más baja que el año anterior, por lo que si hay gran demanda, en vista de los buenos precios del consumo, tendrá que complementarse con semilla importada en mayor cantidad que el año pasado, en que la cifra fue baja y limitada en realidad en el mercado peninsular a abastecer necesidades no obtentoras de patata para consumo interno, como fueron las destinadas a producir patata temprana de exportación y patata de siembra.

Esta producción tendrá que seguir respecto a precios la tónica que marque la patata de

consumo, ya que es sabido que su costo se compone de un sobreprecio a añadir a la patata de consumo, sobreprecio bastante constante a lo largo de la campaña.

Las patatas de calidad que se venden en redes han tenido elevaciones de precios menos acusadas, de forma que, de hecho, resulta hoy más práctico para el ama de casa adquirir este tipo de presentación, centrado en la variedad Palogán, que es este año escasa como consecuencia de su precocidad, que no la permitieron aprovecharse de las lluvias de principios de otoño.

En el cuadro adjunto se reproduce la evolución de los precios a lo largo del trimestre en las plazas más importantes para

que se aprecie la pequeña depresión, muy pasajera, que se produjo en agosto, rápidamente recuperada al apreciarse más claramente en septiembre la magnitud de los perjuicios de la sequía.

LEGUMBRES

La sequía ha afectado también a la producción de judías, especialmente en León y el norte de España; en cambio, los garbanzos, sobre todo en Andalucía, han dado buenos rendimientos.

Los restos de judía de la cosecha anterior se ofrecen baratos, pues el género nuevo es preferido.

En Mallorca se paga en sep-

tiembre al agricultor la judía a 10,75 pestas kilo y a 11,50-11,60 en saco bordo Palma para judía nueva, con precios de 0,80 a una peseta en kilo superiores a los de julio.

La Bañeza ofrece judía vieja a 8 pesetas y las pintas nuevas a 11,25.

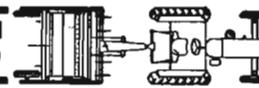
Ya no hay ofertas de judía en Tolosa en espera de la cosecha nueva, que es muy baja en cantidad.

Las lentejas se han mantenido igual a lo largo del trimestre, salvo la gigante, cuya cosecha ha sido menor que el año anterior. La lenteja ordinaria se cotiza a 9,25 y la gigante a 10,80 pesetas kilo, esta última con tendencia al alza.

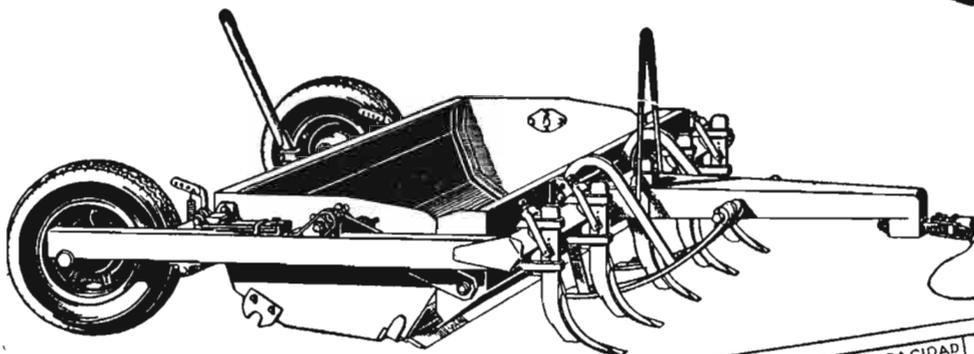
J. N.

P L A Z A	PRECIO RN EL CAMPO			PRECIO MAYORISTA			PRECIO PUBLICO		
	Julio	Agosto	Septiembre	Julio	Agosto	Septiembre	Julio	Agosto	Septiembre
Barcelona	2,70-2,80	2,75-2,85	—	3,00-3,10	3,20-3,30	4,20-4,60	—	—	5,00-6,00
Bilbao	—	—	—	3,00	3,20-3,40	4,00-4,50	—	—	—
Burgos	—	—	3,00	2,90-3,10	3,00-3,20	3,80	—	—	—
Granada	2,20-2,25	2,45-2,50	3,00	—	—	—	—	—	—
León	—	2,40	2,70-2,90	3,20-3,25	2,75	3,30	—	—	—
Lérida	2,50	2,50-2,80	—	3,00-3,40	3,30	3,80-4,25	—	—	—
Lodosa	2,30-2,50	2,25-2,40	—	—	—	—	—	—	—
Madrid	2,30-2,50	2,50	—	2,60-2,80	3,00	4,00-4,20	3,50-4,50	3,50-4,50	4,00-6,00
Málaga	—	—	—	2,70-3,00	3,00-3,10	3,60-4,00	—	—	—
Murcia	2,60-2,70	—	—	2,80-3,00	3,00	—	—	—	—
Oviedo	2,80-3,00	2,75	—	3,25-3,40	—	3,50	—	—	—
Palma de Mallorca	5,00	6,00-6,50	7,00-7,25	5,25	6,30-6,80	7,50	—	—	8,00-8,50 (las importadas)
Salamanca	2,30-2,40	2,30-2,40	3,00	2,60	—	—	—	—	—
Santo Domingo de la Calzada	2,40-2,50	2,10-2,40	2,75-3,00	—	—	—	—	—	—
Orihuela	2,60-2,75	—	—	—	3,10	3,75	—	—	—
Orense	—	—	3,25	—	—	—	—	—	—
Santander	—	—	—	3,40	3,50	4,30	—	—	—
Sevilla	2,70-2,80	—	—	3,10-3,40	3,10-3,20	4,00	—	3,75	4,50-5,00
Toledo	2,75	2,60	—	3,00	—	4,20	—	—	—
Valencia	—	—	—	3,10-3,30	3,00	4,00-4,15	—	—	—
Vitoria	—	—	—	—	3,10-3,20	—	4,00	3,50	5,00
Valladolid	—	—	3,50	—	—	—	—	—	—

# TRAILLAS

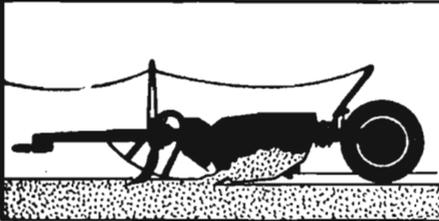


# TAVI



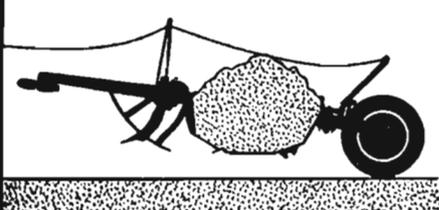
MODELOS	ANCHO de trabajo en %	CAPACIDAD aprox en m <sup>3</sup>	POTENCIA tractor HP
150-TA	1.500	1.000	30 ó 35
175-TA	1.750	1.200	35 ó 45
200-TA	2.000	1.400	45 ó 50

### CARGA



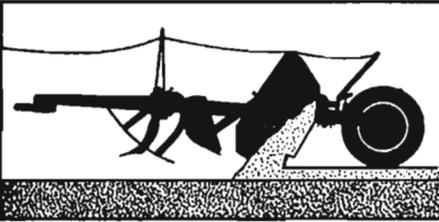
Brazos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas colmadas con menos resistencia.

### TRANSPORTE



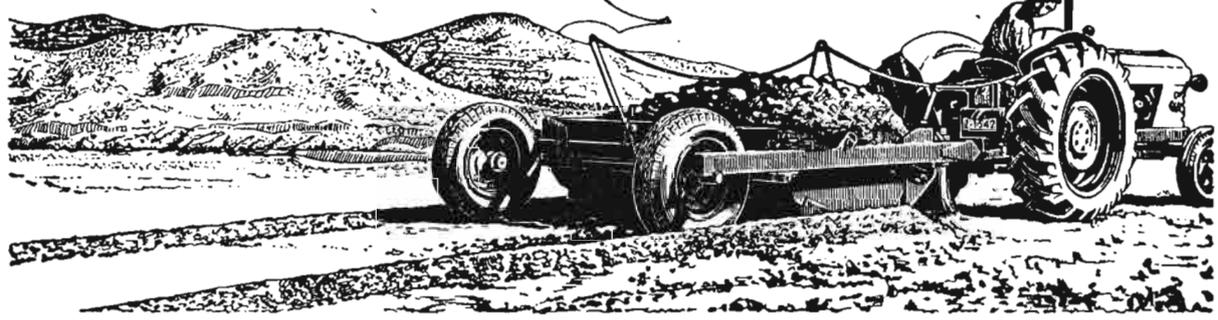
La cuchara con la carga queda suspendida con amplio despejo sobre el suelo permitiendo emplear las más altas velocidades del tractor en el transporte.

### DESCARGA



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

Movimiento de tierra a bajo costo. Estas nuevas traillas para el movimiento de tierra han sido diseñadas y construidas para asegurar mayor producción a mas bajo costo. Ensayadas y comprobadas en verdaderos trabajos durante mas 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 mas 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)

# LEGISLACION DE INTERES

## RECONOCIMIENTO DE LOS CERDOS SACRIFICADOS EN DOMICILIOS PARTICULARES

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 2 de agosto de 1962 se publica la siguiente resolución de la Dirección General de Sanidad:

Primero. La temporada de sacrificio de estos cerdos comenzará el día 1 de octubre próximo y terminará el 30 de abril de 1963.

Segundo. Las normas que han de regular el reconocimiento en vivo de los cerdos sacrificados en domicilios particulares, así como la inspección de sus vísceras y carnes en canal y mi-

crográficamente serán las mismas que se observaron en la temporada anterior y que figuran establecidas en la Circular de esta Dirección General de 29 de julio de 1961 (*Boletín Oficial del Estado*, número 201, de 23 de agosto del mismo año).

Tercero. Por las Jefaturas Provinciales de Sanidad se dará la mayor publicidad a la citada disposición y se adoptarán las medidas pertinentes para el mejor cumplimiento de la misma.

Madrid, 24 de octubre de 1962.—El Director general, *Jesús García Orcyón*.

ro 2.137.62, del Ministerio de Agricultura, fecha 19 de julio del mismo año, por el que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de las zonas de Yraneta (Navarra).

### Conservación del suelo agrícola

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de julio de 1962, por las que se aprueba el plan de conservación del suelo agrícola de varias fincas de los términos municipales de Segura de la Sierra, Utrera y Alcaudete (Jaén). («B. O.» del 1 de agosto de 1962.)

En el «Boletín Oficial» del 4 de agosto de 1962 se publican otras dos Ordenes del citado Departamento y fecha 17 de julio de 1962, por las que se aprueba el plan de conservación del suelo agrícola del sector segundo de Quesada y de varias fincas del término de Vilches (Jaén).

En el «Boletín Oficial» del 8 de agosto de 1962 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de julio de 1962, por la que se aprueba el plan de conservación del suelo agrícola de una finca del término municipal de Martos (Jaén).

En el «Boletín Oficial» del 14 de agosto de 1962 se publican seis Ordenes del mismo Departamento y fecha 4 de agosto de 1962, por las que se aprueba el plan de conservación del suelo agrícola de fincas situadas en los términos municipales de Alfajarín (Zaragoza), Quesada (Jaén), Yznajar (Granada), Cuenca del Pantano del Choror (Málaga) y Vilches y Ubeda (Jaén).

### Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 26 de julio de 1962, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias de los términos municipales de Guadarrama (Madrid), Andújar (Jaén) y Sahuquillo de Cabezas (Segovia).

En el «Boletín Oficial» del 15 de agosto de 1962 se publica otra Orden del citado Ministerio, fecha 3 de agosto de 1962, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Bravos (Oviedo).

### Zonas de tratamiento obligatorio contra la mosca del olivo

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 26 de julio de 1962, por la que se amplían las zonas de tratamiento obligatorio contra la mosca del olivo al término municipal de San Mateo (Castellón). («B. O.» del 6 de agosto de 1962.)

## Extracto del

# BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

### Concentración parcelaria

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de julio de 1962, por la que se aprueba el plan de obras y mejoras territoriales de la zona de concentración parcelaria de Cabanas (La Coruña). («B. O.» del 30 de junio de 1962.)

En el «Boletín Oficial» del 4 de agosto de 1962 se publican otras dos Ordenes del mismo Departamento y fecha 23 de diciembre de 1961 y 16 de febrero de 1962, por las que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de concentración parcelaria de las zonas de Castibañez-Santa Olalla-Navafria (León) y Nava de la Asunción (Segovia).

En el «Boletín Oficial» del 10 de agosto de 1962 se publican los Decretos números 2.009/62 a 2.013/62, fecha 8 de agosto de 1962, por los que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de las zonas de Egularreta (Navarra), Gordoncillo (León), Ampudia (Palencia), San Mamés de Campos (Palencia) y La Puebla de Arganzón (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 13 de agosto de 1962 se publican los Decretos números 2.124/62 a 2.128/62, del citado Departamento y fecha 19 de julio de 1962, por los que se declara de utilidad pública la concentración parcela-

ria de las zonas de Aldaba-Orderiz (Navarra), Baños de Cerrato (Palencia), Echeberrí (Navarra), Jemenuño (Segovia) y Hornillos (Valladolid).

En el mismo «Boletín Oficial» se publican cuatro Ordenes del citado Ministerio, fecha 1 de agosto de 1962, por las que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de concentración parcelaria de las zonas de Torres de la Alameda (Madrid), Aguasal (Valladolid), San Mamed de Suevos (La Coruña) y San Félix de Gález (Entrido, Oviedo).

En el «Boletín Oficial» del 14 de agosto de 1962 se publican tres Ordenes del referido Ministerio, fecha 1 de agosto de 1962, por las que se aprueba el plan de obras y mejoras territoriales de las zonas de concentración parcelaria de Escalona del Prado (Segovia), Esguevillas de Esgueva y Pina de Esgueva (Valladolid).

En el «Boletín Oficial» del 15 de agosto de 1962 se publica otro Decreto número 2.131/62, del Ministerio de Agricultura, fecha 19 de julio de 1962, por el que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de la zona de Zuazo de San Millán (Alava).

En el «Boletín Oficial» del 17 de agosto de 1962 se publica el Decreto núme-

## AGRICULTURA

### Regulación de la exportación de los derivados de agríos

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 de julio de 1962, por la que se dictan normas regulando la exportación de los derivados de agríos. («B. O.» del 8 de agosto de 1962.)

### Regulación de la exportación de la granada

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 de julio de 1962, regulando la exportación de granada. («B. O.» del 8 de agosto de 1962.)

### Normas para la campaña chacinera 1962-63

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de julio de 1962, por la que se dictan normas por las que ha de regirse la campaña chacinera 1962-63. («B. O.» del 10 de agosto de 1962.)

### Enseñanzas técnicas

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 15 de junio de 1962, por la que se autoriza a las Escuelas Técnicas Superiores para establecer Institutos Técnicos y Laboratorios Especiales con los cometidos señalados en los Reglamentos de Escuelas. («B. O.» del 11 de agosto de 1962.)

### Repoblación forestal

Decretos número 2.129/62 y 2.130/62, fecha 19 de julio de 1962, por los que se declara de utilidad pública y la necesidad y urgencia, a los efectos de su repoblación forestal, de varios montes de los términos municipales de Espiel (Córdoba) y Helechosa del os Montes (Badajoz). («B. O.» del 13 de agosto de 1962.)

### Normas regulando la exportación de frutos cítricos

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 de julio de 1962, regulando la exportación de frutos cítricos. («B. O.» del 14 de agosto de 1962.)

### Normas para la exportación de melones

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 31 de julio de 1962, dictando normas para la exportación de melones. («B. O.» del 14 de agosto de 1962.)

### Convenio colectivo en la industria de conservas vegetales

Resolución de la Dirección General de Ordenación del Trabajo, del Ministerio de Trabajo, fecha 26 de mayo de 1962, por la que se aprueba el convenio colectivo acordado entre Empresas y trabajadores pertenecientes a la industria de conservas vegetales afectas al Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas. («B. O.» del 15 de agosto de 1962.)

### Regulación de la exportación de conservas de albaricocoque, melocotón y frutas en almíbar

Orden del Ministerio de Comercio, fe-

cha 31 de julio de 1962, por la que se dan normas para la regulación de la exportación de conservas de albaricocoque, melocotón y frutas en almíbar. («B. O.» del 22 de agosto de 1962.)

### Regulación de la producción y comercio de arroz cáscara

Decreto número 2.149/62, del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de agosto de 1962, regulando la producción y mercado del arroz cáscara. («B. O.» del 24 de agosto de 1962.)

### Fincas rústicas adquiridos por extranjeros

Orden del Ministerio de Justicia, fecha 21 de agosto de 1962, por la que se aclaran consultas acerca del alcance del artículo 5.º del Decreto-Ley de 22 de marzo de 1962, sobre adquisición del dominio y demás Derechos Reales por extranjeros. («B. O.» del 28 de agosto de 1962.)

### Ganadería diplomada

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 18 de agosto de 1962, por la que se hace pública la concesión del título de Ganadería Diplomada a una explotación de los términos municipales de Utrera-Las Cabezas de San Juan y Los Palacios (Sevilla).

### Regulación de la campaña vinícola-alcoholera 1962-63

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 21 de agosto de 1962, por la que se regula la campaña vinícola-alcoholera 1962-63. («B. O.» del 29 de agosto de 1962.)

### Precio mínimo de venta del arroz cáscara para el mercado interior

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 30 de agosto de 1962, por la que se establece el precio mínimo de venta del arroz cáscara para abastecer el mercado interior durante la campaña arrocerá 1962-63. («B. O.» del 31 de agosto de 1962.)

### Elaboración y venta de achicoria y otros sucedáneos del café

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 28 de agosto de 1962, por la que se modifican determinados artículos de la reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración y venta de achicoria y otros sucedáneos del café. («Boletín Oficial» del 1 de septiembre de 1962.)

### Normas para desarrollo del Decreto sobre regulación del arroz cáscara

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de agosto de 1962, para desarrollo del Decreto de 11 del mismo mes, por el que se dictan las normas a que se someterán la producción y mercado de arroz cáscara. («B. O.» del 1 de septiembre de 1962.)

### Periodos hábiles de caza

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de agosto de 1962, por la que se modifica la de 30 de junio del mismo año, que señala los periodos hábiles de caza en el territorio nacional. («B. O.» del 3 de septiembre de 1962.)

### Aprovechamientos forestales

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de agosto de 1962, por la que se dan normas para la enajenación de los aprovechamientos forestales en montes catalogados de la pertenencia de Entidades públicas. («B. O.» del 5 de septiembre de 1962.)

### Patronato Tutelar de la Investigación y experimentación Agronómica en Canarias

Decreto 2.167/62, de 5 de septiembre, por el que se modifica el que creó el Patronato Tutelar de la Investigación y Experimentación Agronómica en Canarias. («B. O.» del 7 de septiembre de 1962.)

### Organización Europea de Investigación Nuclear

Convenio hecho público por el Ministerio de Asuntos Exteriores, con fecha 16 de agosto de 1962, para la creación de una Organización Europea de Investigación Nuclear. («B. O.» del 10 de septiembre de 1962.)

### Bachilleres laborales superiores

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 21 de agosto de 1962, por la que se extiende la de 16 del mismo mes y año sobre matrícula de los Bachilleres laborales superiores en las Facultades de Ciencias a las Escuelas Técnicas Superiores. («B. O.» del 10 de septiembre de 1962.)

### Tratamiento obligatorio contra el repollo del olivo

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 10 de septiembre de 1962, por la que se fijan las zonas de tratamiento obligatorio contra el repollo del olivo. («B. O.» del 17 de septiembre de 1962.)

### Comercialización de los aceites puros de cacahuete y otras semillas

Circular número 5/62, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 31 de agosto, por la que se dictan normas modificando la Circular 7/60, prorrogada por la 7/61, y por la que se señala la forma de comercialización de los aceites puros de cacahuete y otras semillas. («B. O.» del 18 de septiembre de 1962.)

### Conservas de hortalizas

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 14 de septiembre de 1962, por la que se dictan normas regulando la exportación de las conservas de hortalizas. («B. O.» del 19 de septiembre de 1962.)

# Consultas

## Cultivo de zulla en Menorca

D. Cristóbal Millán, Villacarrillo (Jaén).

*Tengo informes de que en la isla de Menorca se cultiva intensamente con gran éxito desde hace tiempo y en secano la forrajera llamada zulla que yo también estoy probando a cultivar en las cercanías de este pueblo, donde hay tierras muy calizas, ocurriéndome que en una pequeña parcela donde la siembra hará unos siete u ocho años prospera y se da cada vez mejor, últimamente con muy buenos rendimientos; pero al probar a extender su cultivo, en varios años que lo he hecho he fracasado, no sabiendo a qué atribuirlo, si a la falta de la bacteria específica que la zulla necesite por haber mezclado poca tierra del zullar con la semilla o a otro detalle que yo ignoro de la sementera, y en vista de ello les agradeceré me informen de los puntos más esenciales a seguir en la sementera de esta forrajera, según las prácticas llevadas a cabo en Menorca, ya que tienen allí tanto éxito en su cultivo.*

Efectivamente, en la isla de Menorca tiene el cultivo de la zulla una importancia extraordinaria, ya que produce en secano un excelente forraje para el ganado.

Aunque hoy se cultiva con éxito en toda la isla, su extensión ha requerido años, esfuerzos y constancia por parte del agricultor-ganadero menorquín, que ahora se siente orgulloso de poseer esta riqueza, conseguida a costa de mucho tesón.

El problema con que se encuentra el consultante al intentar extender ese cultivo también se presentó en la isla, pero se ha ido solucionando mediante las siguientes prácticas:

1.<sup>a</sup> Dedicar una pequeña parcela, tal como viene haciendo el consultante, donde la zulla permanezca durante años multiplicándose las plantas por autorreproducción y donde sus condiciones irán mejorando año tras año al identificarse la planta con los elementos del suelo.

2.<sup>a</sup> Al desear extender el cultivo de la zulla a otra parcela donde se cultive por primera vez se hará también por trasplante, en lugar de sólo por semilla, uti-

lizando precisamente las plantas jóvenes de la parcela anterior, que vendrá a ser el vivero de zulla de la finca. Para ello procederemos de la forma siguiente:

a) Sembrar la parcela de un cereal (trigo, cebada o avena), dando las labores y abonos pertinentes, y a partir de diciembre hasta marzo, cuando las condiciones de humedad y temperatura sean óptimas, realizar el trasplante utilizando las plantas de zulla nacidas en la parcela vivero con las primeras lluvias de otoño, que para entonces tendrán una altura de unos 20 a 30 centímetros y poseeran en sus raíces las nudosidades características de las leguminosas.

b) El trasplante puede realizarse a tresbolillo y a una distancia de 50 a 60 cms. entre plantas; a las pocas semanas, y sobre todo si las condiciones de humedad han sido favorables, brotarán de nuevo las plantas y se desarrollarán a la par que el cereal; incluso algunas de ellas llegan en Menorca a dar semilla.

c) Una vez segado el cereal puede aprovecharse el rastrojo por el ganado, voleando a continuación la parcela con semilla de zulla *sin descascarillar*, en proporción de unos 40 kilos por hectárea, quedando así expuesta a los fuertes rayos solares del verano.

d) Tras las primeras lluvias de fines de verano o aun en seco, si la tierra lo permite, se dará un pase de grada a la parcela, enterrando ligeramente la semilla agregada al terreno y sirviendo de labor a las plantas procedentes del trasplante. Es también aconsejable entonces agregar al terreno una mezcla de abonos en la proporción de 70 por 100 de superfosfato de cal, 20 por 100 de sulfato amónico y 10 por 100 de cloruro potásico, de acuerdo con las necesidades de fósforo y potasio del terreno.

A partir de entonces empezará el nacimiento de las plantas procedentes de semilla y el rebrote de las procedentes de trasplante, formando en conjunto la que en Menorca se llama zullar de primer año.

e) También está dando en Menorca un excelente resultado el verificar el trasplante en una parcela sembrada previamente de habas en lugar de cereal.

Para más informes puede dirigirse a la Granja Experimental Agrícola de Menorca (Mahón), donde podrán facilitarle cuantos datos desee.

Guillermo de Olives,  
Ingeniero agrónomo



*Para cada ocasión  
un insuperable vino.*

## Pro-indivisión de casa

El suscriptor número 12.000.

*A la muerte de mi madre, viuda, entre varios edificios que nos dejó a mi hermana y a mí, únicos herederos, había una casa situada en un sitio céntrico, en la que tengo instalada mi pequeña industria, una tienda. Mas a pesar de que mi madre nos había dicho (no escrito) que la citada casa fuera para mí, su testamento no designaba más que dos partes iguales. Cuando nos pusimos a partir, y aunque el resto de la hacienda tenía más valor, mi hermana se empeñó en que quería parte de la casa, a lo que tuve que acceder, quedando las dos partes proindiviso y satisfaciéndole yo la renta convenida.*

*Al cabo de catorce años en completa armonía, se le ocurre ahora que la compre su parte o que venda la mía, amenazándome que la autoriza la Ley a exigir una de las dos cosas. Por este motivo quisiera saber si es verdad que la Ley autoriza esto o es un capricho de mi hermana.*

*Les hago constar que la casa es casi imposible de partir, porque tiene 4,5 metros de fachada y una superficie de 40 metros cuadrados.*

El caso consultado es uno más referente a la comunidad de bienes regulada por el Código Civil, en cuyo artículo 400 se dice que ningún copropietario estará obligado a permanecer en la comunidad. Cada uno de ellos podrá pedir en cualquier tiempo que se divida la cosa común.

El artículo 401 dice que, sin embargo lo dispuesto en el artículo anterior, los copropietarios no podrán exigir la división de la cosa común cuando de hacerlo resulte inservible para el uso a que se destina.

El artículo 404 preceptúa que cuando la cosa fuere esencialmente indivisible y los condueños no convinieran en que se adjudique a uno de ellos, indemnizando a los demás, se venderá y repartirá su precio.

Es decir, que la copropietaria puede pedir si es indivisible la casa que se venda en pública subasta en el caso de que el otro copropietario, o sea, el consultante, no acepte la compra de la parte de la hermana.

Mauricio García Isidro,  
Abogado

4.622

## Manzanos y perales enfermos

Empresa Agrícola P. M., Cehegin (Murcia).

*Les ruego me contesten a lo siguiente:*

1.º Manzanas variadas Verde doncella.—Atacadas por unos puntos rosa, que aumentan su tamaño según crece el fruto. Por aquí dicen que eso lo produce el piojo de San José; pero no se sabe ciertamente la forma de combatirlo ni con qué.

2.º Perales. Agua blanca de Aranjuez.—Como verá por el tallo que se adjunta, está atacado con unas manchas negras que invaden la

hoja y llegan hasta a cubrirla, impidiendo su desarrollo normal.

1.º *Manzanas Verde doncella*.—Se encuentran atacadas por el piojo de San José o «Caspilla pernicioso» (*Quadraspidiotus perniciosus* Comet.).

Los árboles invadidos sufren mucho y los frutos quedan depreciados e inútiles para la exportación.

Existen dos épocas para combatir esta plaga: tratamientos de invierno y de primavera.

Tratamientos de invierno: Estos tratamientos son fundamentales; los árboles, desprovistos de hojas, resisten dosis energéticas de insecticidas.

Se pueden emplear emulsiones de aceites minerales al 3,5 por 100. Si la emulsión de aceite contiene el 5 por 100 de dinitro-orto-cresol, se empleará al 2,5 por 100. Se deben dar, según la intensidad de la plaga, uno o dos tratamientos, el segundo poco antes de mover la savia.

Tratamientos de primavera: Se empleará Malathion, en emulsión o polvo mojable, del 50 por 100 de riqueza al 0,4 ó 0,5 por 100 (400 ó 500 gramos en 100 litros de agua).

Se pulverizarán hacia marzo o abril, o sea, cuando están en plena actividad las larvas.

No se deben tratar cuando los árboles están en flor, para evitar el corrimiento.

2.º *Perales*.—Debe enviarnos nuevas muestras más abundantes y con ramitas, pues con las que nos ha enviado no hemos podido determinar causas que justifiquen los daños.

Manuel Arroyo,  
Ingeniero agrónomo

4.623

## Paso de tubería subterránea

F. Creus, Santa Susana (Barcelona).

*Soy propietario de una hectárea de tierra de secano sin ninguna posibilidad de poder hacer ningún pozo, pero sí puedo hacer uno a un kilómetro de distancia, con la consiguiente dificultad de que la tubería subterránea que ha de conducir el agua del pozo a la tierra de secano ha de atravesar una o dos fincas.*

*¿Me ampara la Ley para poder atravesar estas dos fincas, o qué es lo que me corresponde hacer?*

Según el artículo 77 de la vigente Ley de Aguas, puede imponerse la servidumbre forzosa de acueducto (paso de las aguas) para objetos de interés privado para el establecimiento de aumento de riegos.

Ahora bien, el consultante no dispone de aguas en el terreno de su propiedad y tiene que adquirirlas mediante la apertura de un pozo a un kilómetro de distancia.

No indica si el terreno en que puede abrir el pozo es de propiedad particular o es de dominio público, y nos inclinamos a creer que sea esto último.

Si ello es así, el artículo 21 de la citada Ley dispone: «La autorización para abrir pozos ordinarios o norias en terrenos públicos se concederá por la auto-

# CITROL

EMULSION DE ACEITES MINERALES



Para combatir con la máxima eficacia Cochinillas y otros insectos que atacan al Naranja, Limonero, Olivo, Vid, Peral, Melocotonero, Manzano, etc.

No es cáustico ni venenoso.  
No perjudica la vida de las plantas.

Especialmente recomendado en los tratamientos contra

«Poll-Roig», «Serpeta», «Algodón» o «Cotonet», etc., y diversas clases de Cochinillas.



## Sociedad Anónima de Abonos Modom

O'Donnell, 7  
M A D R I D



Tel. 2 25 61 55  
Apartado 995

Registrado en la Dirección General de Agricultura con el número 356

# MACAYA, S. A.

Representante exclusivo para España de  
**CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION**  
 RICHMOND (U. S. A.)

## FRUTICULTORES - VITICULTORES - AGRICULTORES

**CONTRA:**

**EL MOTEADO DEL MANZANO Y PERAL, CRIBADO Y LEPROSA DEL MELOCOTONERO, MILDIO DE LA VID Y PODREDUMBRE GRIS DE LA UVA**

Usad siempre el más moderno y efectivo fungicida a base de CAPTAN

## ORTHO CIDE

(en polvo mojable y para espolvoreo)

**CONTRA:**

**PULGONES DE TODAS CLASES, ACAROS, PSILAS, ALTICA DE LA VID, GUSANOS DE LAS UVAS, MOSCA DEL MEDITERRANEO Y MOSCA DEL OLIVO**

sólo conseguiréis su total exterminio con

## ORTHO MALATHION 50

**CONTRA:**

**INFINIDAD DE PLAGAS DE LA HUERTA, FRUTALES, GUSANOS DEL SUELO Y CONTRA LOS PARASITOS DEL GANADO**

## ISOTOX

(polvo mojable, líquido y para espolvoreo)

El producto de múltiples usos y reconocida eficacia en América

**CONTRA:**

**PLAGAS DE ENCINARES, PINARES, OLIVARES, ETC.**

Usad el nuevo producto eficaz y económico a base de DDT

## PERSISTAN

El más apropiado para espolvorear grandes extensiones de terreno

**CENTRAL. - BARCELONA:** Vía Layetana, 28.

**SUCURSALES. - MADRID:** Los Madraza, 22.

**VALENCIA:** Paz, 26.

**SEVILLA:** Luis Montoto, 18.

**MALAGA:** Tomás Heredia, 24.

**ZARAGOZA:** Escuelas Pías, 58.

Delegaciones en todas las capitales de provincias.

ridad administrativa a cuyo cargo se halle el régimen y policía del terreno. El que la obtenga adquirirá plena propiedad de las aguas que hallare.»

Para hacerse con la autorización necesaria deberá presentar instancia a la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental, Barcelona, Vía Layetana, 10 bis, 4.º, indicando lo que desea y especificando el caudal que pretende obtener para el riego de la finca de su propiedad.

A esta instancia deberá acompañar un plano de situación de su finca, del pozo que pretende abrir y de los terrenos sobre los que precisa obtener la servidumbre forzosa de acueducto, con los nombres de los propietarios y cuantos datos pueda aportar para la mejor y más rápida solución del caso.

Si el terreno en que se pretende abrir el pozo es de propiedad particular, tendría que acreditar poseer la necesaria autorización del dueño.

Antonio Aguirre Andrés,  
 Ingeniero de Caminos

4.624

## Maquinaria para piensos compuestos

Un suscriptor de La Coruña.

*Le agradeceré un informe de bibliografía sobre instalación y maquinaria para la fabricación de piensos compuestos.*

Además de las obras «Alimentos y alimentación del ganado», de Morrison, y de la española y muy documentada «La industria de piensos compuestos», que actualmente publica don Amalio de Juana, ambas de venta en las principales librerías, debe consultar los catálogos de las casas siguientes que fabrican maquinaria industrial o que representan productos y máquinas:

Marín y Goñi, S. A. Avenida de Cataluña, 89 y 91. Zaragoza.

Suministros Agrícolas Gondar. Vía Layetana, 30. Barcelona.

Max Grubber. Bilbao.

Vincen. León XIII. Zaragoza.

Autocampo. Madera Alta, 30. Madrid.

José María de Soroa y Pineda,  
 Ingeniero agrónomo

4.625

## Legislación sobre empresas concesionarias

Un suscriptor.

*Las ruego la referencia a la legislación sobre compañías concesionarias y privilegios de los cultivos colonizadores. Concretamente, me interesan deberes y obligaciones, tanto de las compañías algodoneras como de las cultivadoras de algodón, tanto de los productores de patatas de siembra como de las compañías concesionarias de zonas, así como de las compañías remolacheras, legislación sobre ello y, si la hubiera, en general para todos los cultivos colonizadores.*

No existen disposiciones que, con carácter general, regulen los cultivos a que se refiere la consulta. Cada uno de ellos tiene, por el contrario, normas específicas que ordenan su producción y comercio, así como en muchos casos su manipulación o transformación industrial.

La producción de algodón, a partir de la campaña actual 1962-63, está regulada por lo dispuesto en el Decreto del Ministerio de Agricultura de 10 de febrero de 1962 («B. O. E.» núm. 40, del 15 del mismo mes), que se refiere tanto a la instalación y funcionamiento de las factorías desmotadoras y aprovechamiento de subproductos como a las condiciones en que los labradores pueden realizar el cultivo. Dicho Decreto ha sido desarrollado por la Orden del Ministerio de Agricultura de igual fecha (10 de febrero de 1962).

Al mismo tiempo, otra Orden del Ministerio de Agricultura, también de fecha 10 de febrero de 1962, ha fijado los precios que regirán durante la actual campaña 1962-63, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.º del Decreto antes citado, que faculta al propio Ministerio de Agricultura, previa conformidad del Consejo de Ministros, para fijar anualmente los precios mínimos a que debe pagarse el algodón bruto a los agricultores y los precios máximos a que las empresas autorizadas pueden vender la fibra en sus diferentes calidades.

Por lo que se refiere a la remolacha, las normas reguladoras para la campaña actual se encuentran establecidas con carácter general en las Ordenes de la Presidencia del Gobierno de fechas 23 de noviembre de 1957 («B. O. E.» del día 26 siguiente) y 5 de mayo de 1958 («B. O. E.» del día 6), ya que desde las indicadas fechas las disposiciones que han venido ordenando las sucesivas campañas remolachero-cañero-azucareras se han remitido a ellas, estableciendo solamente algunas modificaciones, que detallaremos a continuación.

La Orden de la Presidencia de 31 de diciembre de 1958, al regular la campaña 1958-59, ordena que las primas establecidas en las dos disposiciones anteriormente citadas pasen a incrementar los precios base. Por su parte, la Orden de 31 de diciembre de 1958 («B. O. E.» del día 7 de enero siguiente), al regular la campaña 1959-60, determina que la contratación debe limitarse, tanto en remolacha como en caña, a la ne-

cesaria para obtener una producción de 500.000 toneladas métricas como máximo.

Estas normas se aplicaron también en la campaña 1960-61, a tenor de lo dispuesto en la Orden de 7 de marzo de 1960 («B. O. E.» núm. 59, del día 9 siguiente), y continuaron asimismo en vigor a lo largo de la campaña 1961-62, conforme a lo establecido en la Orden de 26 de noviembre de 1960 («B. O. E.» del día 29).

Finalmente, para la actual campaña se han declarado de aplicación las repetidas normas por Orden de 26 de diciembre de 1961 («B. O. E.» del día 4 de enero siguiente). El número 2.º de esta disposición contiene unas indicaciones de interés referentes a la forma de fijar los precios en campañas sucesivas, a partir del próximo año, y a este efecto se ordena a los Ministerios de Industria y Agricultura la realización del número necesario de análisis de riqueza sacárica de las raíces que entreguen en báscula para determinar el valor que deba darse al grado de esta riqueza que en más o en menos contenga la raíz con relación a la riqueza media establecida, en función del precio base señalado a la tonleada de remolacha de rendimiento industrial. Con estos estudios se pretende, según indica el citado número 2.º de esta Orden ministerial, que a partir de la campaña 1963-64 se pueda establecer una forma de pago a los agricultores que tenga como base la cantidad de sacarosa que contiene la raíz.

La patata de consumo se encuentra en libertad de comercio desde el año 1950, en que así lo estableció la Orden de 24 de marzo, que fué desarrollada por la Circular de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes del día 31 del mismo mes, y confirmada por la Orden de 17 de marzo del siguiente año 1961. En la actualidad el comercio de la patata de consumo, dentro del régimen de libertad establecido por las disposiciones anteriores, se halla regulado por la Orden de 23 de diciembre de 1959 y la Circular de 16 de enero de 1960, que distinguen dos clases de patatas: la denominada «de calidad» y la patata común de consumo.

En cuanto a la patata de siembra, es preciso tener en cuenta en primer lugar que su producción y control ha sido otorgado al Servicio Nacional de la Patata de Siembra, creado por Decreto de 6 de diciembre de 1941, y cuyo Reglamento fué aprobado por Orden de 16 de mayo de 1942, habiéndose integrado este Orga-

## Maquinaria para extracción continua de aceites de oliva separando el agua de vegetación

- BARATA POR SU COSTO.
- PRACTICA POR SU GRAN RENDIMIENTO.
- INCOMPARABLE POR LA CALIDAD DE LOS ACEITES LOGRADOS

PIDA INFORMES Y REFERENCIAS:

**MARRODAN Y REZOLA, S. A. - INGENIEROS**

APARTADO 2  
LOGROÑO

PASEO DEL PRADO, 40  
MADRID

nismo en el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, al ser organizado el Instituto por Decreto de 18 de abril de 1947.

La producción de patata de siembra está actualmente concedida, mediante concursos convocados por Orden ministerial, a diversas entidades. Es característico de esta producción el hecho de que estén oficialmente determinadas las zonas donde debe obtenerse en sus diferentes clases: original, certificada y seleccionada. Estas zonas para la campaña de 1962 están localizadas exclusivamente por la Resolución de 5 de marzo de dicho año en las provincias de Alava, Burgos, Navarra, Santander y Palencia.

Para conocer las condiciones en que se desenvuelven las concesiones para la producción de patata de siembra, quizá sea la más adecuada la Orden de 25 de febrero de 1953 («B. O. E.» del 3 de marzo siguiente), por la que se concede la renovación de las otorgadas en las provincias de Burgos y Alava.

El comercio de la patata de siembra fué reglamentado por Orden de 7 de noviembre de 1950, que ha sido complementada por sucesivas Circulares, la última de ellas para la campaña 1961-62, de fecha 6 de octubre de 1961.

La concesión de nuevos beneficios a la producción agrícola en terrenos de nuevo regadío o en secano, ha

quedado en suspenso conforme a lo dispuesto en la Orden de 28 de enero de 1959, que únicamente declara subsistentes los que se refieren al trigo, la remolacha y el arroz, producidos en terrenos que hubiesen obtenido dichos beneficios al amparo de disposiciones anteriores, y siempre que no hubiesen caducado los plazos que para su disfrute les fueron concedidos.

En orden a la debida aplicación de este régimen transitorio, se han venido produciendo las siguientes normas: Resolución de 7 de marzo de 1960, Circular de 8 de marzo de 1960, Resolución de 1 de diciembre de 1960, Resolución de 2 de diciembre de 1960, Resolución de 6 de octubre de 1961 y Circular de fecha 10 del mismo mes.

José Antonio Casani,  
Abogado

4. 626

### Preparación de terreno para la siembra

#### Uno de Tierra de Campos.

*Como consecuencia de la pertinaz sequía que desde el pasado abril venimos padeciendo, ya que no ha vuelto a llover desde aquella fecha, he tenido que dejar sin alzar o barbechar cuatro hectáreas de terreno muy fuerte.*

**LOS MEJORES AGRICULTORES DEL MUNDO MEJORAN SUS TIERRAS CON TURBA FIBROSA**

**TAMBIEN EN ESPAÑA YA SON MILES LOS AGRICULTORES PROGRESIVOS QUE HAN COMPROBADO LA EXTRAORDINARIA EFICACIA DEL ABONO ORGANICO**



**DIEZ VECES MAS RICO EN HUMUS QUE EL ESTIERCOL**

#### **Mejora la estructura del suelo**

Corrige la tenacidad de los suelos pesados y aumenta la cohesión de los ligeros. Favorece el desarrollo de las raíces.

#### **Retiene el agua a disposición de las plantas**

Por su riqueza en humus y su gran capacidad de retención de agua (10 veces su peso), la TURBA HUMER evita en gran parte que el agua se pierda por filtración o evaporación. Gran economía en las aguas de riego y mejor aprovechamiento de las aguas de lluvia.

#### **Retiene los fertilizantes químicos**

Por su acción física y química en el suelo, la TURBA HUMER favorece la retención de los abonos minerales, evitando se pierda por filtración o reversión y movilizandolos las reservas naturales del suelo (fósforo, potasa, hierro y otros microelementos del suelo), lo que se traduce en una gran economía en los abonos.

#### **Desarrolla la vida bacteriana del suelo**

La TURBA HUMER es un producto microbiológicamente activo y rico en fitohormonas

Solicite la TURBA HUMER a su almacenista proveedor de abonos, y en todo caso a

**HUMER, Fertilizantes Orgánicos, S. L.**

**Avda. República Argentina, 14 - Tel. 73535 - SEVILLA**

Precisamos técnicos titulados para Delegados regionales con misiones de asesoramientos y promoción de ventas.

*Deseo saber qué debo hacer para poderlo sembrar en otoño, cuando las demás tierras, pues tengo sobrada experiencia del mal resultado que me ha dado en estos dos últimos años sembrar en febrero, por la causa más arriba apuntada.*

*Necesito me digan qué variedad de semilla debo echar, así como si he de emplear fertilizantes, qué clase y cantidad.*

Es muy corriente que suceda a muchos labradores lo que usted se lamenta, principalmente en años de primaveras tan secas como la que hemos padecido este año en Tierra de Campos y de tierras fuertes. Primero, porque no pasan a todos los rastros con la grada canadiense o con el tractor el cultivador con el fin de que el agua de lluvia se filtre en la tierra, en lugar de apelmazar los rastros, y luego poder dar la labor de alzar en buenas condiciones, y segundo, porque es mala costumbre la que siguen de no empezar a alzar, pudiéndose hasta entrado el mes de febrero.

Disponiendo de fuerza mecánica, con el «Rooter», «Rotabator», puede usted poner en condiciones para sembrar esas cuatro hectáreas de tierra fuerte en otoño en cualquier momento, que de otra manera, al no disponer de tractor con el implemento dicho que le mueva la tierra tendrá que esperar para ararlas que se pongan en condiciones de tempero, y esto tan pronto esté la tierra para ello ararlas inmediatamente, pasando seguidamente la grada o el rastro, que de otra manera se le quedaría en malas condiciones para sembrar.

Una vez la tierra como queda dicho, puede usted sembrar trigos de ciclo normal, «Aragón 0-3», «Rojo Basto» o «Dimas», hasta finales del mes de noviembre o primeros días de diciembre, y el trigo «J-1», que puede sembrarlo desde mediados de octubre hasta finales del mes de enero.

Siendo tierra fuerte como dice, un abonado muy experimentado varios años con grandes resultados es el siguiente: 400 kilos de superfosfato y 150 de sulfato amónico por hectárea, voleándolo por toda la tierra y pasar la grada, para después sembrar en sentido cruzado.

Para más detalles sobre el particular o cualquier asunto de su explotación que le interese puede hacer sus consultas de palabra o por escrito al señor Ingeniero Director de la Estación Experimental Agrícola de Palencia, plaza de Abilio Calderón, 7, al mismo tiempo que si se dispone de ella se le podrá facilitar semilla, y con mucho gusto se le ilustraría en la Explotación de Viñalta de este Centro, que está a disposición de todos los labradores, en donde verá los cultivos de cereales y leguminosas sin barbechos desde hace seis años con rendimientos muy superiores a los máximos de toda la provincia.

*Ramón Pelay Asín,*  
Ingeniero agrónomo

4.627

### Desvío de aguas pluviales

**Hermandad de Labradores, Autol (Logroño).**

*En esta jurisdicción desde tiempo inmemorial*

*los propietarios de fincas lindantes a los caminos salvan las aguas pluviales de los nublados y las conducen a éstos, por efecto de que a ellos se lo hacen los linderos desde donde existe el desnivel del terreno. Por ello deseo saber si esta Hermandad tiene autoridad para desviar dichas aguas pluviales, conduciéndolas a las fincas de propiedad particular, para salvaguardar las vías de circulación citadas, así como efectuar obras esta entidad que desvíen las mismas a las heredades rústicas de propietarios, siempre, claro está, para mejorar susodichos caminos. Igualmente agradeceré a ustedes me informen de la legislación sobre el particular o libros que traten sobre las vías rurales.*

Deberán hacer un croquis de los terrenos que aportan las aguas a las cunetas y los terrenos que se pretenden regar. Deberán aclarar si los caminos son del Estado, de la Diputación, del Ayuntamiento o de propiedad particular.

En cualquier librería les podrán vender la Ley de Aguas.

Les rogamos hagan la consulta en forma más concreta.

*Antonio Aguirre Andrés,*  
Ingeniero de Caminos

4.628

### Segadora de corte frontal

**L. Mazzuchelli, Lorca (Murcia).**

*Les agradecería me indicaran una casa de maquinaria agrícola, nacional o extranjera, donde pudiese adquirir una segadora-atadora de corte frontal de 1,30 m. ó 2,10 m. longitud de corte.*

*Tengo un tractor "Deutz" de 42 CV. y la anchura de las ruedas traseras es de 1,80 m. La casa J. F. Ibérica, S. A., me ofrece la segadora-atadora de corte frontal T. F., de un corte de 1,45 m. Esta no me sirve, ya que iría girando una zona de siembra de 0,35 m. con las ruedas del tractor.*

*He escrito a varias casas de maquinaria agrícola de las más importantes. Unas me contestan ofreciéndose segadoras-atadoras de corte corriente y otras no lo hacen, seguramente por no tenerlas.*

La única segadora-atadora de corte frontal que se ofrece en nuestro mercado es la J. F., cuya adaptación a tractores de pequeña potencia y dimensiones no ofrece dificultades. La circunstancia de que el consultante haya de emplear un tractor de tamaño desproporcionado para el trabajo de siega obligaría a modificaciones nada baratas en su ancho de vía, cambiándole cuando menos las ruedas traseras por otras con el velo cónico y neumáticos de menor sección.

*Eladio Aranda Heredia,*  
Ingeniero agrónomo

4.629

# ¿POR QUE PREFIEREN TODOS LA SECADORA IMAD?



**EL AGRICULTOR**

PORQUE con la secadora IMAD me siento más seguro. Sé que mi cosecha la puedo guardar sin peligro y cuando la venda obtendré mejor precio.



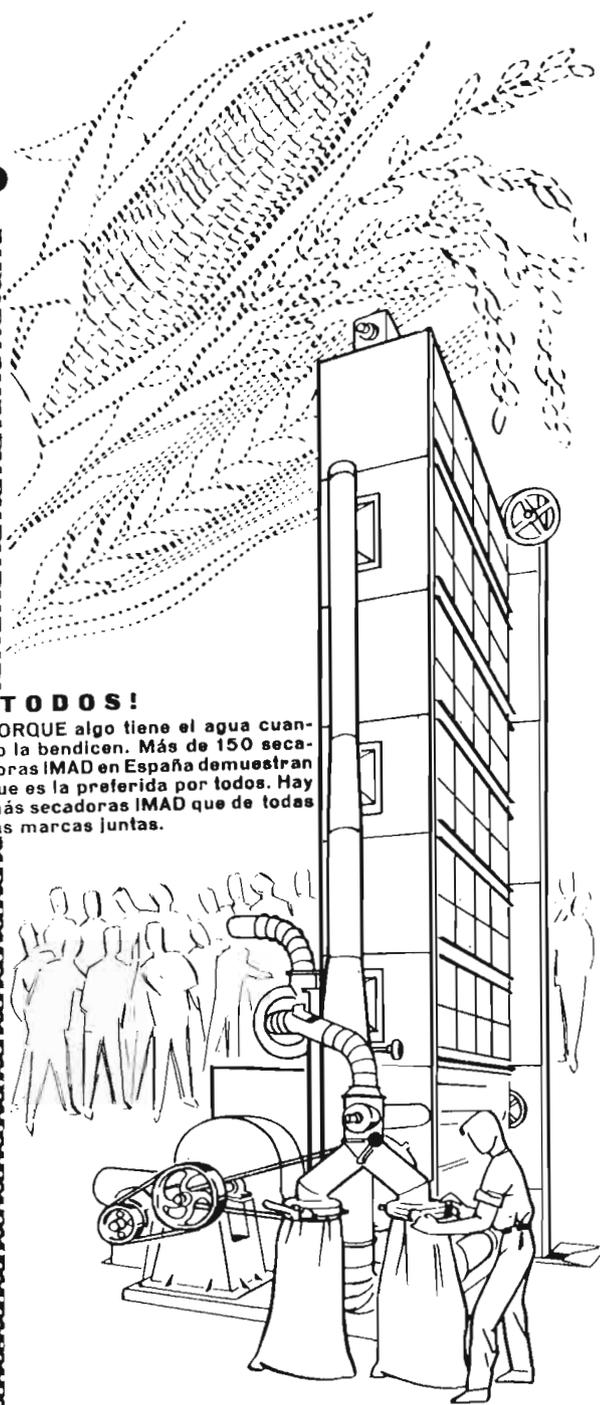
**EL ALMACENISTA**

La secadora IMAD me permite empezar mis operaciones desde que se inicia la recolección dejándome el grano con una presentación inigualable. Y además... el secado me cuesta más barato.



**EL TECNICO**

PORQUE he comprobado que las secadoras IMAD son las de trabajo más racional. Siempre hay un modelo de secadora IMAD que se adapta a cada necesidad. Por eso la tengo siempre presente en mis proyectos.



**¡TODOS!**

PORQUE algo tiene el agua cuando la bendicen. Más de 150 secadoras IMAD en España demuestran que es la preferida por todos. Hay más secadoras IMAD que de todas las marcas juntas.

**Ahora mismo debe Vd. solicitar informes más detallados de las secadoras IMAD. No olvide que hay una solución IMAD para su problema de secado.**

**IMAD - C. Moncada, 83 - Tel. 3135 97 - VALENCIA**



Recorte o copie este cupón y envíelo a I. M. A. DOMINGUEZ, Aptdo. 21 - VALENCIA

Mándeme su folleto gratuito "Como secar de manera eficaz" donde se informa sobre el proceso de secado.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO \_\_\_\_\_  
 PLAZA \_\_\_\_\_



WINNOT

## Posesión prescriptiva del terreno

### D. Juan Olmedo, Villarrobledo (Albacete).

*Hace más de setenta años mis antepasados tomaron en este término municipal al canon o rento un trozo de tierra blanco de unas seis fanegas de superficie, medida de la localidad, de unos señores de esta población, como igualmente dieron otras parcelas en igual forma al precio de 10 pesetas cada fanega, y redimir a 80 pesetas, a un plazo de cincuenta o sesenta años.*

*El rento de 10 pesetas por fanega lo he estado pagando hasta 1927, en que desaparecía esta familia propietaria de cobrarme.*

*La tierra en cuestión al tomarla fué puesta de viña y lo ha estado hasta 1930, que por vejez de la misma arranqué las cepas, y desde entonces la he estado cultivando con siembra de cereales, hasta que hace unos tres años me la solicitó una hermana mía para cultivarla ella, cosa que no hizo, y hace dos años un vecino lindero, que tiene como unas dos fanegas de tierra procedente y tomada de igual forma, sin procedimiento legal y sin mi consentimiento, hizo acto de dominio poniendo una fanega de viña nueva después de apercibirle que no hiciera, y al siguiente año en el resto de la superficie sembró yeros, y estando estos sembrados el citado señor anteriormente puso media fanega más, completando fanega y media con la anterior, por lo que actualmente sólo poseo cuatro fanegas y media, que estoy cultivando de cereales, por lo que me ha usurpado fanega y media, que como queda dicho anteriormente forman parte de mi propiedad, que así considero, aunque, por las razones expuestas al principio, carezco de título de propiedad de la misma.*

*Consulté el caso con un abogado de esta localidad nuevo en el ejercicio, y nada me ha resuelto todavía.*

*Deseo saber qué derechos tengo sobre esta tierra, dado el tiempo que la poseo desde mis antepasados, y trámite que habría de desarrollar para recuperar de una manera legal esta propiedad que entiendo me pertenece.*

Con arreglo a los datos que proporciona la consulta, le ampara para acreditar la posesión durante más de treinta años de las seis fanegas de tierra el artículo 1.959 del Código Civil, según el cual se prescriben también el dominio y demás derechos reales sobre los bienes inmuebles por su posesión no interrumpida durante treinta años sin necesidad de título ni de buena fe, y sin distinción entre presentes y ausentes, salvo la excepción determinada en el artículo 539 del mismo Código, que se refiere a servidumbres continuas no aparentes y a las discontinuas, sean o no aparentes, que sólo pueden adquirirse en virtud de título y, por tanto, para nada se refieren al presente caso.

En el artículo 1.960, en la computación del tiempo necesario para la posesión prescriptiva, se observarán las reglas siguientes:

1.ª El poseedor actual puede completar el tiempo necesario para la prescripción uniendo al suyo el de su causante.

2.ª Se presume que el poseedor actual que lo hubiera sido en época anterior ha continuado siéndolo durante el tiempo intermedio, salvo prueba en contrario.

Es causante a los efectos de este artículo toda persona de quien provenga algún derecho, que otro tiene según la sentencia de 22 de octubre de 1919, y al no haber tomado posesión la hermana del consultante y llevar éste más de treinta años ininterrumpidos en la posesión, puede ejercitar su derecho mediante una acción declarativa y otra condenatoria contra el intruso, en juicio ordinario de la cuantía que represente el valor de las seis fanegas, que en este caso, al permanecer en posesión de cuatro fanegas y media, la usurpación es de fanega y media, que a precio normal a lo más daría lugar a un juicio ordinario de menor cuantía ante el Juzgado de Primera Instancia que corresponda al lugar en que esté enclavada la tierra.

Si no hubiera transcurrido más de un año y un día desde la intrusión usurpadora, podría haber hecho uso el consultante de la acción interdictal, al amparo de lo que determina la Ley de Enjuiciamiento Civil en sus artículos 1.631 y siguientes.

Mauricio García Isidro,  
Abogado

4.630

## Ganaderías de caballar y ovejas holandesas

### D. José Ortiz, Pola de Lena (Asturias).

*Les ruego me indiquen dirección postal de las ganaderías que se dediquen a la cría de ganado caballar dentro del ámbito nacional.*

*Quisiera aclarar una confusa información que poseo sobre la existencia en España de ganaderías o ganaderos que importan ganado lanar y cabrío procedente de razas holandesas selectas. Si ello fuera cierto, agradeceré se me proporcione la dirección de Correos de las mismas.*

*Al referirme al ganado caballar, incluyo tanto las razas apropiadas para el tiro como para las otras dedicadas a la montura, pero que unas y otras explotaciones ganaderas tengan acreditada cepa y solar.*

No podríamos recoger a continuación lista de ganaderías, pues el espacio necesario nos lo impediría. Sólo algunas de las más características.

#### OFICIALES:

Yeguada Militar de Jerez de la Frontera (varias razas).

Yeguada Militar de Cordovilla la Real (Palencia), que sólo tiene ganado de tiro.

Yeguada de Lore-Toky (San Sebastián), que cría solamente caballos pura sangre.

#### PARTICULARES:

Doña Isabel Merello, viuda de Terry, Puerto de Santa María (Cádiz), yeguada de raza española.

Don Manuel Valdés Larrañaga, Borox (Toledo), raza árabe.

De razas de tiro no hay ganaderías importantes. Unas pocas hembras por ganadero no puede decirse constituyan núcleo suficiente. Podría pedir algunas direcciones de éstos a la Excm. Diputación Foral de Navarra.

En cuanto al segundo párrafo, podemos informar a usted que ovejas de raza «Texel» se han importado en tres o cuatro ocasiones por la Junta Coordinadora de Mejora Ganadera y por el Sindicato Nacional de Ganadería, distribuyéndose entre ganaderos que las habían solicitado y, según noticias recibidas con los resultados obtenidos en tales importaciones, no creemos haya mucho interés por repetir las. El ganado cabrío de Holanda, ni por número de cabezas ni por su utilidad, creemos haya merecido nunca la atención de un importador español, salvo algún posible capricho personal, que nunca merecerá autorización.

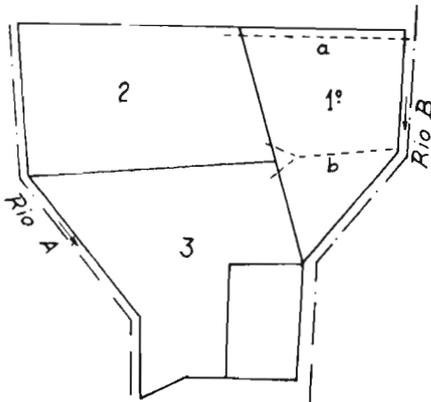
Cándido del Pozo,  
Ingeniero agrónomo

4.631

### Servidumbre de acuerdo en finca dividida

Sindicato de Riegos, Logroño.

La finca detallada en el croquis adjunto era íntegra de un solo propietario. Por venta realizada, se ha convertido en tres parcelas diferen-



tes: 1, 2 y 3. El propietario de la finca 2 me exige paso de regadío para su finca por las acequias b y a, y el de la 3 por la acequia b, cauces que yo tendría que habilitar expresamente para este fin.

Deseo la siguiente aclaración: ¿Tengo obligación de darles regadío por estas acequias, pudiendo ellos efectuar el riego de sus terrenos por el río A? Caso de no poderse regar enteramente por este río las fincas indicadas, ¿tengo obligación de darles paso de agua para regar lo restante?

En relación con lo consultado, debe hacerse constar que el artículo 85 de la vigente Ley de Aguas dispone: «Cuando un terreno de regadío que recibe el agua por un solo punto se divide por herencia, venta

u otro título entre dos o más dueños, los de la parte superior quedan obligados a dar paso al agua como servidumbre de acueducto para riego de las inferiores, sin poder exigir por ello indemnización, a no haberse pactado otra cosa.»

Lo primero que debe enterarse el consultante es de si se hizo mención de estos problemas en la escritura de venta de las parcelas y la manera de resolverlos.

Los propietarios de los terrenos de las parcelas 2 y 3 tienen perfecto derecho a regar la totalidad de los mismos, y únicamente mediante pacto particular con ellos podría resolverse en la forma que el consultante pretende, es decir, regando del río señalado con la letra A en el plano.

Antonio Aguirre Andrés,  
Ingeniero de Caminos

4.632

### Maquinaria de partir almendra

J. L. Ruiz, Madrid.

Quisiera me informasen dónde puedo comprar una pequeña máquina cascaalmendras.

Tengo una producción anual de 5.000 a 6.000 kilos que hay que venderlas con cáscaras a bajo precio, valiendo después partidas muchísimo más, precios que quisiera aprovechar. He buscado esta máquina en la última Feria del Campo y no la he encontrado.

Las casas J. Busquets Crusat, S. A., Construcción de Maquinaria, Carr. Alcolea, s/n, teléfono 3100, y S. Baldrich, Constructor de Maquinaria, Av. de Calvo Sotelo, 59, teléfono 2744, ambas de Reus, construyen esta clase de maquinaria, de variables rendimientos, desde 1.500 kilos de almendra cáscara en ocho horas, el tipo más pequeño, que sólo parte, pero no separa el grano de la cáscara. Hay otras que efectúan la separación del grano y son de mayor rendimiento.

Miguel de Mata,  
Ingeniero agrónomo

4.633

### Retracto de colindantes

A. M., T. V.

Un señor de esta localidad vende una parcela de tierra de secano, con una superficie aproximada de 7.000 metros cuadrados; parcela que los dos linderos la quieren. Uno de ellos, precisamente el de mayor cuantía, se adelanta y la compra, y el segundo, con una parcela de unos 1.500 metros cuadrados (la otra, de unos 6.500 metros cuadrados), quiere salir al retracto, por tener entendido que le asiste mayor derecho, y caso de poder salir a dicho retracto, les agradecería me indicaran los trámites a seguir.

El artículo 1.523 del Código Civil preceptúa que tienen derecho al retracto los propietarios de las tierras colindantes cuando se trate de la venta de una finca rústica, cuya cabida no exceda de 1 Ha.

Si dos o más colindantes usan el retracto al mismo tiempo, será preferido el que de ellos sea dueño de la tierra colindante de menor cabida, y si las dos la tuvieren igual, el que primero lo solicite.

No podrá ejercitarse el derecho de retracto legal sino dentro de nueve días contados desde la inscripción en el Registro, y en su defecto desde que el retrayente hubiese tenido conocimiento de la venta.

Para ejercitar la acción de retracto, los artículos 1.618 y siguientes de la Ley de Enjuiciamiento Civil dan las normas, detallando las condiciones de la demanda de retracto; que se consigne el precio conocido y que se acompañe alguna justificación, aunque no sea cumplida, del título en que se funde el retracto.

La tramitación cuando no hay conformidad en los hechos, está preceptuada en el artículo 1.626 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, en relación con lo prevenido en los artículos 753 al 758, inclusive.

Mauricio García Isidro  
Abogado

4.634

### Conversión del serrín en estiércol

Hijos de Justo M. Estélez, Valencia de Alcántara (Cáceres).

*Les rogamos nos digan si hay algún procedimiento para que el aserrín de maderas de pino y de castaño se convierta en el estiércol.*

El serrín, sobre todo el procedente de maderas resinosas (pino) y duras (castaño), es prácticamente difícilísimo someterlo a fermentación para su transformación en estiércol.

El proceso es muy largo, debido a la resistencia de la lignina a descomponer. Puede usted emplearlo en cantidades moderadas como cama de ganado, para que bien empapado con los orines y deyecciones, e

incorporado después al estercolero, inicie su descomposición.

Ya bien fermentado el estiércol, la total descomposición del serrín continuará en el terreno, aunque, repetimos, no será muy rápida, sobre todo si éste es pobre en cal.

Eleuterio Sánchez Buedo,  
Ingeniero agrónomo

4.635

### Herbicida contra el gamón y la ceborrincha

A. Bardají, Trujillo (Cáceres).

*¿Hay algún herbicida selectivo para combatir el gamón (llamado vulgarmente gamonito) y la ceborrincha o ceborrancha, que nos infectan las praderas naturales en los terrenos húmedos?*

*Para ambos tipos de plantas no conozco otro medio eficaz que siembras repetidas durante tres años con labores previas de barbecho; pero hay muchos casos en que esto no es aconsejable por diversas causas, y el gamón, sobre todo, es muy difícil de combatir.*

Juzgando por los nombres vulgares y por la región a que corresponden las hierbas mencionadas, lo más probable es que se trate de las plantas de la familia de liliáceas y de los géneros asphodelus y urginea, respectivamente.

Esto indica una considerable resistencia de estas plantas para con los herbicidas selectivos. No creemos que, hoy por hoy, resulte eficaz y económicamente asequible la lucha química contra las mencionadas hierbas en las praderas naturales.

Juan Gostínchar  
Ingeniero agrónomo

4.636



## VIVEROS SANJUAN

### ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA

**Arboles Frutales, Ornamentales, Maderables, Rosales, etc.**

SERIEDAD COMERCIAL RECONOCIDA. EXPORTACION A TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

**SABIÑÁN (PROVINCIA DE ZARAGOZA)**

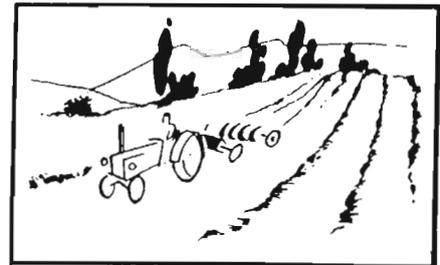
**CATALOGOS A SOLICITUD**

Mantener un prestigio siempre con éxito creciente durante más de ochenta años de nuestra fundación no constituye un azar, sino el resultado de una honradez comercial mantenida con tesón y bien cimentada.

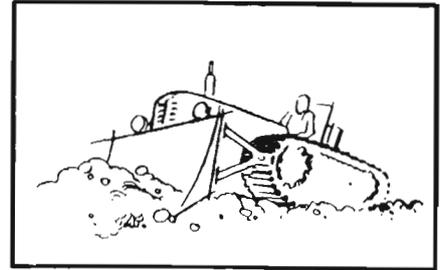


# RIEGO por aspersión

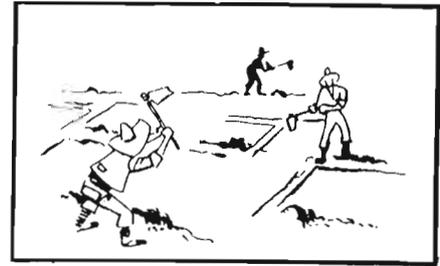
*¡Agricultor!  
Ahora es el tiempo  
de preparar tu campaña de riegos.  
Consúltanos sobre  
condiciones de  
venta.*



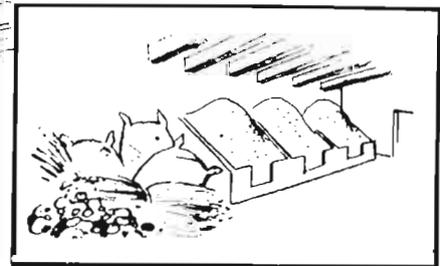
**Mecanización de los cultivos**



**Ausencia de nivelación**



**Menos mano de obra**



**Mejores rendimientos**

**BAUER**

**MONTALBAN, S.A.**

C/Alberto Aguilera, 13 • T.º 241-45-00 • MADRID



REPRESENTANTES  
GENERALES

SOLICITE INFORMACION GRATUITAMENTE LE FACILITAREMOS LA  
OFERTA PARA LA PUESTA EN RIEGO DE SU FINCA

**Ahorro  
de agua**



# LIBROS Y REVISTAS.

## BIBLIOGRAFIA



*Notas sobre la mejora praten-se en la zona SE. de Mallorca. Puesta en cultivo del "Lotus creticus" L. en las fincas "S'Avall" y "S'Avallet"*. MIRÓ - GRANADA GELABERT (Luis). — Ministerio de Agricultura. Dirección General de Agricultura. Sección de Ordenación y Fomento de la Producción Agrícola.—Un folleto de 53 páginas.—Madrid, 1961.

Esta leguminosa, espontánea en las zonas litorales mallorquinas, ha sido ensayada por el autor en dos fincas de dicha isla, considerándose que es especie que puede proporcionar al ganado lanar pasto verde a lo largo de todo el año, con una capacidad de once a doce ovejas por hectárea. No debe iniciarse el pastoreo hasta que la planta alcance de 50 a 60 centímetros de altura, y los aprovechamientos sucesivos deben llevarse a cabo cuando la planta tenga de nuevo dicha altura, dejando le pastarla a los diez o quince centímetros del centro, para su mejor recuperación.

Esta especie ofrece la dificultad de que la gran proporción de semillas duras hace—de momento—poco recomendable su multiplicación por siembra directa, por lo cual hay que hacer una siembra en semillero—con desigualdad en la nascencia y en el porte de las plantas—y un trasplante posterior en el otoño a un marco de plantación de 1 × 1 metros, cuando las plantas tengan quince centímetros de altura. Se está trabajando para conseguir por medios físicos y químicos el aumento del poder germinativo de la semilla.



*Fisiopatología de la reproducción y fecundación artificial ganadera*, BONADONNA (T).— Colección Agrícola Salvat.— Dos tomos, con un total de 1.434 páginas (22,5 por 15,5), ilustrados con 846 grabados. Salvat Editores, S. A.—Barcelona.

Los dos volúmenes de que consta la obra de Bonadonna reúnen gran cantidad de datos, especialmente en relación con la aplicación racional de la fecundación artificial, que constituye una de las especialidades del autor.

En sus conceptos, el autor se aparta de las teorías de otros autores conocidos, si bien se sirve y am-

plia las ideas por ellos enunciadas, creando así una base de pensamiento más ancha, en gran parte nueva y original. Base que lleva a conocer los problemas de la reproducción animal según aspectos biológicos; pero, sobre todo, a comprender e interpretar su significado merced a un estudio de las cuestiones y de los problemas zootécnicos implicados.

En suma, la reproducción animal la conceptúa el autor no sólo como el fenómeno primordial en toda su belleza creadora, sino que también lo considera un fenómeno esencial para el desarrollo de la industria zootécnica, hasta otorgarle el principal papel, desde el punto de vista económico, para obtener el mejoramiento de los productos.

La lectura de esta obra interesa tanto a los estudiosos de las diversas disciplinas biológicas, a los zootécnicos y a los veterinarios, como a los mismos profanos, ya que los grandes problemas de los fenómenos de la reproducción han fascinado siempre al hombre, sea cual fuere su nivel cultural.

Los principales apartados de esta importante obra tratan de lo siguiente: "La fecundación artificial en el mundo", "Nociones de anatomía y fisiología del aparato reproductor en ambos sexos", "Recogida e inoculación del material seminal", "Acondicionamiento racional del material seminal", "Nociones sobre el material seminal", "Utilización racional del aparato reproductor". "Apéndices" "Índice alfabético de materias".



*Preservación de la madera*, GEORGE M. HUNT y GEORGE A. GARRAT. — Un tomo de 500 páginas, ilustrado con 122 grabados. — Colección Agrícola Salvat, 1962.—Salvat Editores, S. A.. Barcelona.

Acaba de aparecer la versión española de la segunda edición norteamericana de la obra de Hunt y Garratt titulada *Preservación de la madera*.

Abarca esta obra todas las fases de la preservación de la madera, incluyendo: la durabilidad natural y facilidad de tratamiento de las distintas clases de madera, descripción de los hongos e insectos importantes que atacan la madera durante el almacenamiento y el uso; descripciones de los preservativos de la madera más usados y método de valorarlos; protección de los troncos y tablas durante la maduración y almacenamiento; preparación de la madera para el tratamiento; métodos de tratamiento de la madera con preservativos; efectos del tratamiento en las propiedades de la madera; equipo y funcionamiento de las instalaciones de trata-

miento; productos químicos y procedimientos de incombustibilidad; aspectos económicos de la preservación de la madera.

El texto es claro y conciso, y la ilustración, abundante y bien seleccionada, la componen 122 grabados cuidadosamente escogidos.



*Arados, explanadoras, traíllas y niveladoras.*—José GARCÍA FERNÁNDEZ.—XVI 146 páginas, 153 ilustraciones. — Editorial Dos-sat. Madrid, 1961.

Se mencionan en este libro del Ingeniero agrónomo señor García Fernández distintos elementos para labrar la tierra y preparar el suelo, desde los arados romanos hasta los escarificadores, pasando por la vertedera, discos, gradas, y una última parte dedicada a explanadoras, traíllas y niveladoras, como utensilios de aplicación agrícola. Las descripciones son sencillas, supliéndolas con fotos y dibujos en número suficiente.

No es un simple tratado de maquinaria a secas, porque de cada elemento se indica algo sobre su trabajo agrícola, época de aplicación y beneficios de carácter agronómico.

Hay un capítulo dedicado a la elevación hidráulica de arados, con enganche por tres puntos, donde se describen tres sistemas de gatos hidráulicos, de simple efecto, de doble efecto y con servorregulador, siguiendo lo expuesto por V. Pomper en la revista francesa *Technique moderne*, de marzo de 1956.

Se trata, pues, de una obra de divulgación de las máquinas de labranza y preparación del suelo, facilitando su lectura con profusión de fotos y dibujos.

**OTRAS PUBLICACIONES**

MINISTERIO DE AGRICULTURA.—Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria.—Sección de Capacitación.—*Hojas Divulgadoras.*—Meses de enero a junio de 1962.

Las Hojas Divulgadoras editadas por la Sección de Capacitación de la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, del Ministerio de Agricultura, durante los meses de enero a junio de 1962 son las siguientes:

1 y 2. *La lluvia y los cultivos*, por Lorenzo García de Pedraza, meteorólogo.

3. *Preparación del terreno en cultivos de huerta*, por M. Llanos Company y A. Dalmáu Tarazona.

4. *El "papo" de las ovejas*, por Félix Talegón Heras, Veterinario.

5. *Teniasis de los corderos*, por Antonio Sánchez Belda, Veterinario.

6 y 7. *Judías de grano (variedades y comercio)*, por José Puerta Romero, Ingeniero agrónomo.

8. *Plagas de frutales. La "caspilla perniciosa" (plaga o piojo de San José)*, por José del Cañizo Gómez, Ingeniero agrónomo.

9. *La modorra de las ovejas*, por Félix Talegón Heras, Veterinario.

10. *Tratamiento selvícola del encinar*, por Joaquín Ximénez de Embún, Ingeniero de Montes.

11 y 12. *Enfermedades y plagas de la judía*, por José Puerta Romero, Ingeniero agrónomo.

**« AGROCIENCIA »**

Ofrece a los técnicos y agricultores su última y modernísima obra

**CULTIVOS DE REGADIO**

Por **Pedro Mela**

Edición especial en dos tomos de más de 500 páginas cada uno

Tomo I.—Control del agua del suelo. Arroz, sorgo, algodón, cáñamo, lino, ramio, alforfón, etc.

Tomo II.—Tabaco, alfalfa, tréboles, judía, soja, patata, remolacha azucarera y forrajera, etc.

Los más modernos métodos de cultivo aplicados a la explotación de los regadíos



Del mismo autor:

EDAFOLOGIA. 600 págs.

CULTIVOS DE SECANO



Pedidos:

«AGROCIENCIA» - Sanclemente, 13 - ZARAGOZA