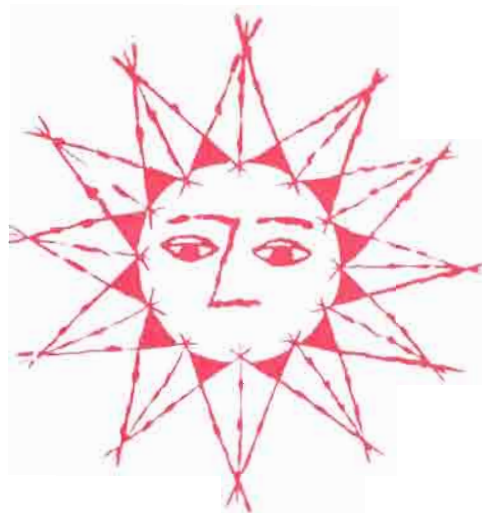
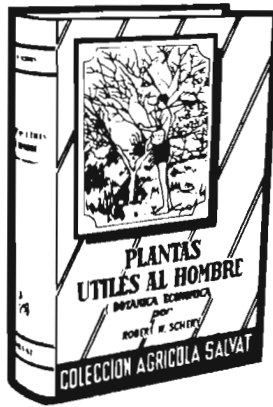


Agricultura

Revista agropecuaria

Núm. 436
AGOSTO 1968





COLECCION AGRICOLA SALVAT

La enciclopedia agropecuaria más completa y actual que ha aparecido hasta el presente. Cada uno de sus volúmenes se ha redactado armonizando adecuadamente los fundamentos científicos y las aplicaciones prácticas.

Algunos de los títulos publicados:

- CONSERVAS VEGETALES: FRUTAS Y HORTALIZAS
- PRESERVACION DE LA MADERA
- EL CREDITO AGRICOLA
- GANADO PORCINO
- FERTILIDAD DEL SUELO
- AVICULTURA
- MANUAL DE AGRICULTURA
- APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS
- VETERINARIA PRACTICA

Volúmenes de 22,5 x 15,5 cm, con un promedio de 500 páginas, profusamente ilustrados y en tela verde con sobrecubierta a todo color. Solicite prospecto general.



SALVAT EDITORES, S. A.

Mallorca, 41-49

BARCELONA (15)

Sírvanse remitirme prospecto general de la COLECCION AGRICOLA SALVAT y de las siguientes obras:

D. _____

Domicilio _____

Ciudad _____

COLECCION AGRICOLA SALVAT

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXVII
N.º 436

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24 - Teléfono 221 16 33 - Madrid

Agosto
1968

Suscripción	España	Año, 180 ptas.	Números	España	18 ptas.
	Portugal e Iberoamérica ...	Año, 220 ptas.		Portugal e Iberoamérica	22 ptas.
	Restantes países	Año, 250 ptas.		Restantes países	25 ptas.

EDITORIAL

Mercados centrales

El tema de los mercados centrales para el abastecimiento a las grandes ciudades está de moda desde hace bastante tiempo. Conocida es de todos la falta de condiciones que presentan la mayor parte de los mercados centrales actuales, tanto los de frutas y hortalizas como los de pescado y como los de carne que hay anejos en algunos de los mataderos municipales, para atender a este suministro cada vez más exigente no sólo en cantidad, sino también en calidad, a causa del mejor nivel de vida de todos los españoles, particularmente de aquellos que habitan en las grandes urbes.

El paso de las mercancías por los mercados centrales se realiza a través de los mayoristas, que reciben distintos nombres según las ciudades y los mercados: asentadores, entradores, abastecedores, etcétera. Pero se da el caso, común en casi todos los mercados, de que el número de estos mayoristas es limitado, no pudiendo establecerse nuevos comerciantes de este tipo a causa de la falta de espacio y a pesar de que en la mayor parte de las ordenanzas municipales que rigen dichos mercados no está establecida dicha limitación. Consecuencia de este hecho es una situación de superioridad de contratación del mayorista respecto a agricultores y a detallistas, a lo cual contribuye la mayor debilidad financiera de estos últimos. El mayorista "tiene la sartén por el mango" y en general impone sus condiciones.

Esta falta de acondicionamiento de los mercados centrales actuales es conocida de todos, siendo aceptada de una forma general la necesidad de proceder a su solución. En cuanto a la posición de dominio por parte de los mayoristas, no todos están de acuerdo, puesto que es lógico que cada uno opine según convenga a sus intereses.

En los momentos actuales ya se han iniciado las medidas para mejorar esta situación. La creación

por el Decreto 975/1966, de 7 de abril, de la Sociedad "Mercados Centrales de Abastecimiento, S. A." (MERCASA), con un capital de 780 millones de pesetas, aportados por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, ha sido la base para realizar esta mejora. En el momento actual, MERCASA ha promovido la creación de una serie de Sociedades, en colaboración con Ayuntamientos, para la construcción y gestión de los nuevos mercados centrales; en varias ciudades ya se han iniciado las obras de las grandes "Unidades Alimentarias", de algunas de las cuales tuvimos ocasión de ver sus maquetas en el pabellón de la CAT en la última Feria Internacional del Campo celebrada en Madrid en el mes de mayo.

Por otra parte, el Ayuntamiento de Madrid parece que piensa actuar por su cuenta y ya ha iniciado las gestiones para la construcción de nuevos mercados centrales independientemente de MERCASA. Los asentadores de los tres subsectores citados anteriormente han ofrecido su colaboración "desinteresada" para la construcción y gestión de estos nuevos mercados.

Queremos llamar la atención sobre estos nuevos mercados centrales que se van a construir. Los mercados centrales constituyen un elemento fundamental en comercialización de los productos del campo y del mar; han tenido una gran importancia y es indudable que la seguirán teniendo, aunque tiende a disminuir a causa del desarrollo de los supermercados que lógicamente deberán tender a adquirir los productos directamente en las zonas de producción. Debido a esta importancia, es necesario que su organización sea suficientemente flexible para que representen una ventaja y no un obstáculo para una comercialización eficiente.

Tanto en los mercados de Madrid como en los de MERCASA hay que pensar seriamente en el sistema de gestión. Sería lamentable que ésta quedara en manos de los mayoristas, con lo cual se mantendría mucho más exagerada la situación de su-

perioridad de éstos; también sería lamentable que, por falta de previsión en las necesidades futuras de ampliación de los mercados, se llegara de nuevo a la limitación en la instalación de nuevos mayoristas, entre los cuales deben contar, naturalmente, las cooperativas y otras organizaciones de agricultores.

Por último, hay que tener en cuenta que el proceso de comercialización de los productos agrarios evoluciona a un ritmo muy rápido. La compra directa a centrales hortofrutícolas y a mataderos frigoríficos, en notable expansión en el momento actual, por parte de las grandes cadenas de venta al por menor e incluso por los pequeños detallistas, deberá desarrollarse cada vez más en el futuro, y

este sistema de compra-venta no precisa de los mercados centrales.

Por ello sería desastroso para la evolución lógica de los circuitos de comercialización que se estableciera la obligatoriedad de paso por los mercados centrales para el abastecimiento de las grandes ciudades.

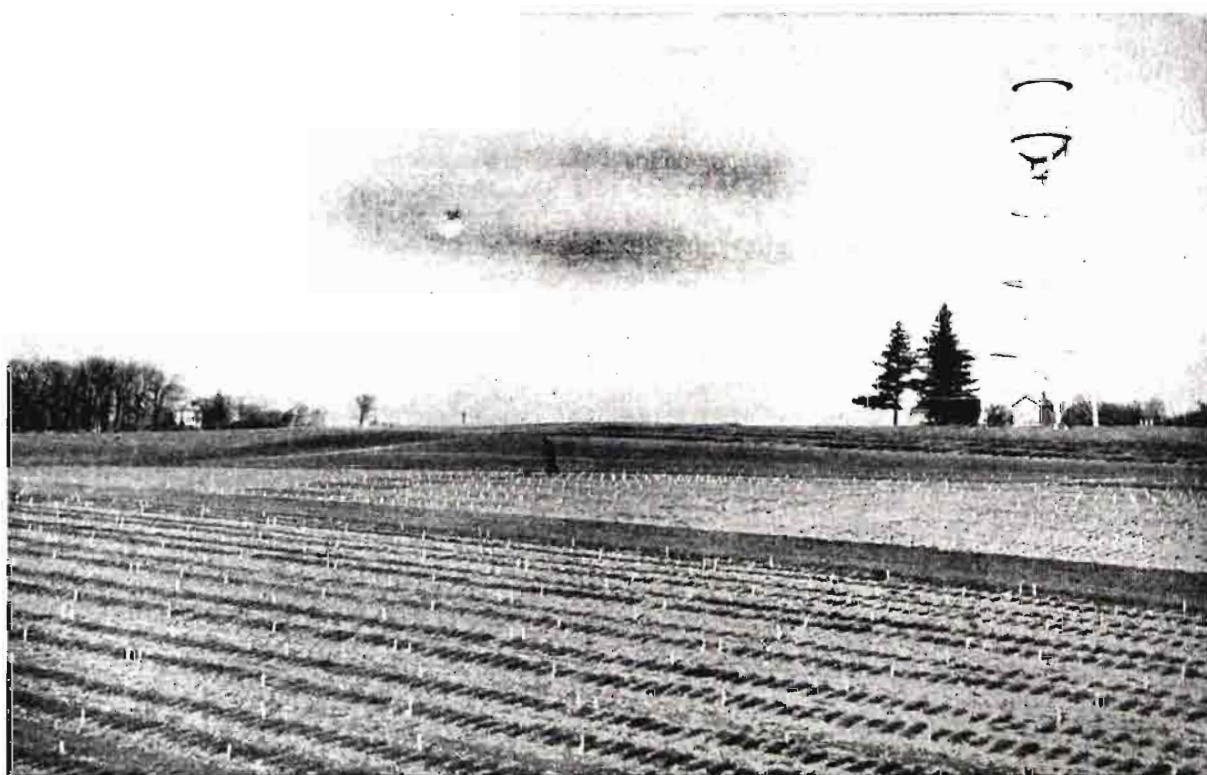
El establecimiento de la obligatoriedad sería una forma de asegurarse de que los mercados no fracasaran y una forma de asegurar nuevamente el negocio de los mayoristas; pero estas razones son injustas y, por tanto, no pueden tenerse en cuenta. Otras razones de tipo sanitario o estadístico no son de suficiente importancia como para ser tenidas en cuenta.

Próximo número especial dedicado a agrios

Nos complace en comunicar a nuestros lectores que el número correspondiente al próximo mes de noviembre estará dedicado a los *agrios*. La revista AGRICULTURA, una vez más, hará un esfuerzo para que los mejores especialistas de cada tema, dentro del vasto marco del cultivo, industrialización o comercialización de los cítricos, se encarguen de informar sobre la actualidad de un sector tan importante de la economía española.

Nuestra producción naranjera, su valoración total, la coyuntura actual de nuestras exportaciones, merecen este esfuerzo y exigen la consideración y exposición de sus problemas.

Llamamos, por tanto, la atención de nuestros lectores, publicistas y suscriptores para que presten desde ahora su apoyo a la confección y redacción de este número extraordinario y seamos todos, como es nuestro deseo, los propios colaboradores de AGRICULTURA.



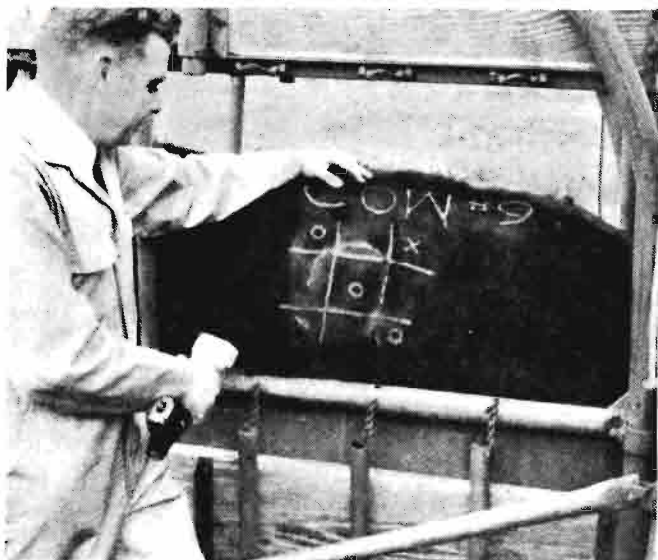


Foto núm. 1.—El doctor Farrell muestra la diferencia entre las marcas por congelación y la de fuego ("U" invertida en el centro del costado de una vaca).

Se exponen los estudios y experiencia acumulada de las recientemente descubiertas técnicas de marcaje de animales por congelación, que han despertado gran atención en muchos países.

La experiencia propia, cuya ejecución y resultados se describen, muestran a estas técnicas como muy prometedoras en la solución del problema del marcaje de animales. Es necesario acumular más experiencia. De los tiempos de aplicación del instrumento marcante únicamente se ha obtenido éxito mediante treinta segundos en dos aplicaciones sucesivas.

El marcaje de ganado ha sido y es un problema para la identificación de animales.

En el ganado vacuno es tradicional el procedimiento de marcaje a fuego. Sin embargo, tiene varias objeciones desde distintos puntos de vista. No solamente se cuenta con el inconveniente de las pérdidas económicas producidas a la industria del cuero, que se calculan en Estados Unidos en veinte millones de dólares al año. También aparece el problema sanitario, que se manifiesta en la infección o infestación de las heridas abiertas que suceden al marcaje a fuego. Y no olvidemos las objeciones de tipo humanitario debidas a la extremadamente dolorosa operación que en realidad es la aplicación del hierro candente sobre la piel del animal.

A pesar de estos inconvenientes del marcaje a fuego, hasta la fecha ha resultado ser el sistema más práctico. Podemos citar otros procedimientos como son la colocación de collares, crotales en la oreja o tatuaje de zonas desprovistas de pelo. Pero todos tienen el inconveniente de desprenderse fácilmente del animal, producirle accidentes por enganches, heridas, y, en el mejor de los casos, suele ser indispensable el sujetar al animal

El marcaje de ganado por congelación

Por David Bayón y Valeriano Yepes

para la lectura de la marca, operación extremadamente dificultosa, en ocasiones.

También hemos de citar el procedimiento del marcaje por medio de la tinción del pelo del animal, que, ciertamente, e igual que los anteriores, hemos empleado en nuestros trabajos profesionales sobre ganado vacuno. Actualmente existe en el mercado una tinta que, preparada en el instante del marcaje, produce una marca indeleble sobre el pelo del animal y que resiste perfectamente la acción del agua, pero tiene el inconveniente de ser necesario el retocarla cuando al animal le va cayendo el pelo que ha sido teñido.

TÉCNICA IDEAL

La técnica ideal para la identificación de un animal debe de reunir unas condiciones esenciales, que son: 1.º que resulte con un mínimo de dolor al realizarla; 2.º que produzca un marca permanente sin lesionar la piel, y 3.º que sea legible a razonable distancia sin necesidad de molestar al animal y sin que consuma mucho tiempo.

Pensando en esto se consideró la posibilidad de destruir selectivamente los *melanocitos* (células productoras de pigmentos) para producir una zona de piel libre de pigmentos. El empleo del frío en lugar del calor fue el resultado de una operación no dolorosa—o con un mínimo de dolor—, menos lesión de la piel y cuero y crecimiento de pelo blanco en la zona de marcaje.

Estos estudios han sido iniciados muy recientemente por el doctor Farrell, Washington State University, y los resultados parece son altamente satisfactorios, si bien aún es pronto para sacar conclusiones totalmente definitivas, ya que se necesita un más amplio período de experimentación y observación.



Foto núm. 2.—Refrigerando el instrumento marcante en nitrógeno líquido.

El doctor Farrell es actualmente la primera autoridad en este tipo de marcaje por congelación, desde el momento que ha acumulado la más amplia experiencia y realmente él ha sido el inventor de este nuevo procedimiento.

TÉCNICA DEL MARCAJE

Debe aclararse que no solamente se está experimentando en ganado vacuno, sino en otro tipo de animales domésticos, habiendo tenido el procedimiento mucho éxito también en perros y gatos. Parece ser que en aves es donde las perspectivas son menores.

Nos limitaremos a exponer el caso del ganado vacuno, porque realmente en este tipo de animales es donde hemos hecho nuestra pequeña comprobación.

Refrigerantes.—Se utilizan dos tipos de refrigerantes para efectuar el superenfriado de los instrumentos metálicos marcantes. Uno de ellos es el hielo carbónico mezclado con alcohol etílico, en cuyo interior se alcanza la temperatura de menos de 70 grados centígrados. El otro es el nitrógeno líquido, que enfría los instrumentos metálicos hasta menos 190 grados centígrados.

Instrumentos para el marcaje.—Estos son instrumentos de varios tipos de metales (cobre, hierro, etc.) con forma de números o de letras, y de los cuales se han experimentado diferentes tamaños.

Ejecución del marcaje.—Los líquidos refrigerantes anteriormente mencionados se mantienen en una vasija con paredes aislantes al vacío. El instrumento metálico marcante se sumerge en el líquido refrigerante hasta que dicho líquido cese

de hervir y la producción de burbujas sea regular.

La piel del animal debe de desprovenerse de pelo por medio de unas tijeras u otro instrumento similar, para evitar que este pelo actúe como aislante y dificulte el enfriamiento de la piel. Inmediatamente después la piel se humedece con alcohol etílico de 95 grados, y cuando este alcohol se ha evaporado, entonces se aplica el instrumento marcante inmediatamente después de sacado del líquido refrigerante.

* * *

Los experimentos del doctor Farrell incluyen una amplia gama de aspectos en los que ha probado diferentes tipos de metales en los instrumentos de marcaje y diferentes tiempos de aplicación de la marca sobre la piel en diferentes circunstancias.

Comparado con el marcaje a fuego, el marcaje por congelación tiene algunas desventajas. En primer lugar es necesario aplicar el instrumento marcante sobre la piel de 20 a 30 segundos —en nuestra experiencia han sido necesarios 60 segundos para que la despigmentación del pelo se mostrase con intensidad y permanente—. Otro inconveniente es que el precio de enfriar el instrumento es muy superior al de calentado para la marca a fuego.

EXPERIENCIAS PROPIAS

La técnica empleada por nosotros puede verse en sus aspectos esenciales en las fotografías que ilustran este trabajo.

Los animales objeto de la prueba han sido dos terneros de raza «South-Devon», de dos meses de



Foto núm. 3.—Marcado con el animal tumbado.



Foto núm. 4.—La marca, al mes del marcaje, la cual es muy clara por la regular pigmentación del pelo.

edad, de la «Granja Robles», Puebla de Brollón (Lugo), perteneciente al Ministerio de Agricultura.

El instrumento marcante ha sido un número 5 de latón, de los que se encuentran corrientemente en el comercio. Dicha marca se ha sujetado —para refrigerar y aplicar a la piel— por medio de unas pinzas largas (véase foto). Es recomendable soldar un mango al instrumento marcante.

El líquido refrigerante lo ha constituido el nitrógeno líquido mantenido en termo de vidrio de paredes al vacío.

El tiempo de aplicación ha sido variable. Se han comprobado los siguientes tiempos: 30 segundos, 60 segundos; y dos aplicaciones de 30 segundos, inmediatas una a la otra.

El 27 de junio de 1967 se efectuó el marcaje. La técnica se ejecuta bien con el animal en pie o tumbado, siendo preferible tumbado. Previamente cortamos el pelo con unas tijeras, lo más corto posible, y frotamos la zona con un algodón empapado en alcohol etílico de 96°. Posteriormente se introdujo el instrumento marcante en el nitrógeno líquido hasta que el burbujeo fue normal. Inmediatamente después se aplicó la marca energicamente sobre la piel durante los tiempos anteriormente mencionados.

El control de agosto de 1967 nos mostró los siguientes resultados, según los diferentes tiempos de aplicación:

30 segundos: ninguna señal.

60 segundos: algunos pelos blancos como única señal.

Dos aplicaciones consecutivas de 30 segundos: marca 5 muy legible con pelos blancos.

En posteriores controles, la marca de 60 segundos desapareció.

La de dos aplicaciones de 30 segundos quedó permanente, como se aprecia en las fotos tomadas en 9 de agosto de 1967 y 3 de marzo de 1968.

Debemos concluir que, en nuestra opinión, el marcaje por congelación viene a resolver el problema de identificación de animales. Debe reconocerse que presenta inconvenientes, pero que a medida que se vaya adquiriendo experiencia y perfeccionándose las técnicas, estos inconvenientes anteriormente citados han de irse superando progresivamente.

BIBLIOGRAFIA

R. K. FARREL and others: *Freezy-Branding of Cattle, Dogs and Cats for Identification*. Journal of the American Veterinary Medical Association, sept. 15, 1966.

Freeze Branding as an International Animal Identification system. Agricultural Experiment Station. College of Agriculture. Washington State University, enero 5, 1967.

R. K. FARRELL. Washington State University. Comunicación personal. Marzo 9, 1967.

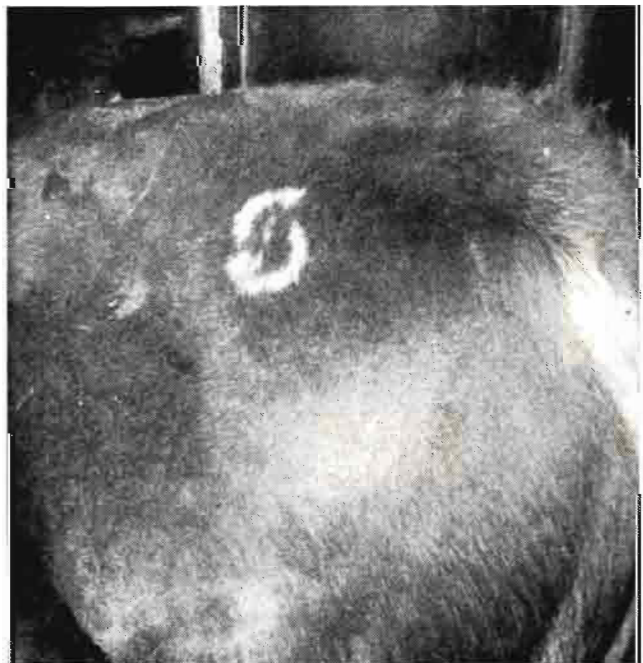


Foto núm. 5.—La marca, a los ocho meses del marcaje, na mostrado ser permanente.



En interiores templados y húmedos, con luz filtrada suave, prospera el decorativo *Anthurium andreanum*. (Foto del autor).

Las plantas de interiores, fuente de tantas satisfacciones para los amantes de la naturaleza, que así acercan ésta a su propio hogar, y para los aficionados a la decoración, que hallan en ellas un complemento original y vivo de su mobiliario, sus cuadros o sus cerámicas, adolecen a los ojos de muchos del defecto de su excesiva delicadeza, que hace que con frecuencia se deterioren, se sequen e incluso mueran.

Evidentemente, el mero hecho de situar una planta procedente de Hawai (la *Colocassia*), del Brasil (*Billbergia* o *Nidularium*) o del Africa Ecuatorial (*Ficus lirata* o *Sansevieria*) en nuestro salón de estar o en la terraza de nuestro apartamento, hará que dicha planta se encuentre—en principio—en un ambiente artificial, hostil en cierto modo a su desarrollo, y que precise de ciertos cuidados para prosperar. Sin embargo, tampoco hay que desesperar ni complicar las cosas en demasía: normalmente, siguiendo ciertas normas en cuanto al *ambiente que resulta propicio* para

Plantas de interiores

(Situación y condiciones ambientales)

Por José Antonio del Cañizo

Ingeniero agrónomo

cada especie y prodigándoles a nuestras plantas unos *ciertos cuidados esenciales*, conseguiremos fácilmente que crezcan, se mantengan lozanas y adornen nuestra casa durante mucho tiempo.

Para lograr ese objetivo habremos de dedicar nuestra atención a los siguientes aspectos de la vida de las plantas de interiores:

I.—Situación de la planta:

Tipos de recipientes en que colocarlas.
Tierra a emplear.

II.—Condiciones ambientales:

Orientación.
Luz.
Temperatura.
Humedad.

III.—Cuidado y entretenimiento:

Riegos
Pulverizaciones.
Ventilación.
Limpieza.
Abonado.
Cambio de maceta.
Cuidados varios.

Dedicaremos este artículo a los apartados I y II, y en otro artículo futuro nos ocuparemos del III con la extensión que merece.

TIPOS DE RECIPIENTES A EMPLEAR

En primer lugar, los recipientes han de tener *capacidad* suficiente para que vivan en ellos las plantas que se desee criar. La profundidad mínima que deben tener es de unos 25 centímetros, salvo en el caso de que se trate de pequeñas vasijas para plantitas chicas.

Existen infinidad de tipos, desde la vulgar maceta hasta la jardinera de piedra labrada, pasando por los recipientes metálicos, los de cerámica vidriada, etc. Cualquiera es bueno en principio, y con tal de que en él quepa suficiente cantidad de tierra y con tal de que esté provisto de los in-



El *Asplenium nidus-avis* o Nido de ave, cuyas hojas semejan grandes plumas verdes, es un original helecho. (Foto del autor.)

dispensables *orificios de drenaje*. Los de materia porosa, permeable al agua y al aire, son aconsejables si empleamos tierras algo compactas, pues así se facilita la aireación y la evaporación del agua acumulada en ellas. Si están expuestos al sol o en lugares cálidos, la evaporación sufrida a través de sus paredes puede ser excesiva y obligar a continuos riegos. En estos casos, o cuando se emplea un mantillo suelto y mullido, son preferibles las vasijas impermeables, metálicas o vidriadas, por ejemplo.

En el fondo, y sobre los orificios de salida del agua, se dispondrán unos casquillos o piedrecitas para evitar que se obturen con la tierra. Todo el fondo se recubrirá con una fina capa (uno o dos centímetros normalmente) de gravilla o arena, que facilitará el drenaje. Encima irá ya tierra o mantillo. Bajo los orificios habrán de disponerse unos platillos de cerámica o algo similar en los casos en que queramos recoger el agua que fluya por ellos, para que no se ensucie el suelo.

Si se trata de jardineras grandes, en las que hayamos de colocar varias plantas, podemos hacerlo sin sacar a éstas de sus macetas individuales, que enterraremos en la tierra de la jardinera sin que se vean. Ello nos facilitará el sacar ciertas plantas al aire libre en determinadas épocas, recambiar algunas que se deterioren, etc.

En el apartado relativo al riego del futuro artículo, sobre «Cuidado y entretenimiento», nos referiremos a algunos sencillos dispositivos o tipos de jardineras que pueden emplearse si se desea automatizar en cierto modo la labor de regar, que, en general, es la que más dudas provoca en los aficionados y la que más puede perjudicar a las plantas si se realiza en forma errónea.

TIERRA A UTILIZAR

Depende, evidentemente, del tipo de planta que desee cultivarse. En general, adquiriremos las plantas con sus respectivas macetas, en las que vendrá ya un tipo de tierra adecuado. Los más ricos en materia orgánica son el mantillo de calidad cernido, la tierra de hojas, la turba, etc. Todos ellos alimentan a la planta, retienen la humedad, etc. Sin embargo, y dado que el estancamiento del agua en la tierra es el principal enemigo de las plantas de interiores, suele ser aconsejable mezclar con cualquiera de ellos un cuarto o un quinto en volumen de *arena fina*.

La turba y otras *tierras ácidas* son especialmente indicadas para el cultivo de la hortensia, la clivia, el ciclamen, callas, begonias, helechos, camelias, etc. Sin embargo, es peligroso emplearla sola, y resulta preferible en general el agregarla a otros tipos de tierra o mantillo en la proporción de un cuarto o un tercio en volumen.

Normalmente, una mezcla de turba, mantillo algo suelto y arena fina, en la proporción 2-3-1, puede considerarse en cierto modo un comodín en el que la generalidad de las plantas viva y prospere.

Suele ser aconsejable, una vez relleno el recipiente de tierra y plantadas las plantas, el recubrir la superficie libre con cantos rodados finos, arena de mármol, conchillas o cualquier cosa que decore e impida la vista directa de la tierra.

ORIENTACIÓN

Siendo frecuente el colocar las plantas en la proximidad de las ventanas, es importante aten-



El conocido *Croton* o *Codiaeum* nos ofrece numerosas variedades muy ornamentales. (Foto del autor.)



El helecho más tradicional—*Nephrolepis*—puede usarse en interiores y también en patios, terrazas o balcones, preferiblemente a la sombra. (Foto del autor.)

der al hecho de que la orientación de éstas influye en el número de horas de sol o luz directa que recibirán las plantas.

En el cuadro de «Necesidades de las plantas de interior más corrientes» incluimos una columna relativa a las orientaciones más adecuadas para cada una.

Otro punto a atender a este respecto es el siguiente: Las plantas de desarrollo simétrico respecto a su tallo o su eje central, *Ficus*, por ejemplo, tenderán a crecer más, naturalmente, hacia el lugar de donde les viene la luz, y ello aconseja girar periódicamente la vasija en que estén plantadas, para que vayan estando sucesivamente expuestas a esa luz dominante todos los costados de la planta, equilibrándose así su desarrollo.

Las plantas de desarrollo asimétrico, como por ejemplo una monstera o *phillodendron*, cuyas hojas presentan su haz hacia la luz, habrán de ser colocadas desde un principio en la postura adecuada, pues si se colocan, por ejemplo, de espaldas a la ventana, irán luego retorciendo sus tallos para mirar de nuevo a la luz, y presentarán un aspecto deformado y poco natural.

Luz

La regla general es: buena luz, pero no sol directo. Evidentemente, las distintas plantas tienen diversas exigencias a este respecto, pero puede decirse que prácticamente todas las plantas de interiores sufren al recibir directamente los rayos del sol, y más si es a través del cristal de una ventana. En el cuadro de «Necesidades» nos referimos también a este aspecto de la iluminación. Las cifras 1, 2, 3, adjudicadas a cada especie, indican necesidades crecientes de luz (1 = escasa, 2 = media, 3 = intensa).

En los lugares más oscuros de la casa—y si deseamos decorarlos con motivos vegetales—emplearemos plantas de las marcadas con el número 1 en la columna relativa a la «Luz», o bien recurriremos al empleo de plantas secas: cardos, inmortales, espigas, piñas, etc., con las que tan decorativos centros pueden componerse. Si de verdad amamos las plantas, no emplearemos en cambio para sustituirlas esos síntomas inequívocos de mal gusto que son las plantas y las flores de plástico.

Hay que evitar la acción directa de focos o lámparas sobre las plantas, pues pueden producirles quemaduras, o al menos mantener en su medio un calor excesivo. En caso de que deseemos iluminar una jardinera, un centro o cualquier grupo de plantas, procuraremos situar las lámparas correspondientes a una distancia proporcional a su potencia: una lámpara de 100 vatios deberá estar al menos a metro o metro y medio de las plantas; una de 25 vatios podrá acercarse hasta el medio metro de distancia, etc.

TEMPERATURA

En general, es un factor que no podemos manejar, pues la temperatura en que hayan de vivir las plantas será la de la casa, que no puede ser variada en atención a ellas. La mayoría de las especies empleadas en interiores suele vivir bien entre los 15° y los 20° C. En el cuadro de «Necesidades», columna de «Temperatura», las cifras dadas vienen a equivaler a los siguientes intervalos de temperaturas: 1 = baja = 5 a 15°; 2 = media = 10 a 21°; 3 = intensa = 16 a 30°.

Tomaremos únicamente las precauciones lógicas: situar las plantas lejos de los radiadores, estufas, refrigeradores, ventiladores, aparatos de



La *Dieffenbachia* precisa pocos riegos, una luz intermedia y temperaturas altas. (Foto del autor.)

aire acondicionado...; lejos de la cocina, no expuestas a las corrientes, etc. Además, cuidaremos de compensar el exceso de temperatura en aquellas plantas que están en las partes más templadas de la casa, manteniendo a su alrededor una más alta humedad (mediante pulverizaciones o evaporaciones, como luego hablaremos).

HUMEDAD

El interior de las viviendas suele tener una atmósfera seca, y las plantas de interiores, procedentes en gran parte de regiones húmedas, pueden requerir hasta un 75 por 100 de humedad relativa en el aire que las rodea.

Es obligado, pues, incrementar la humedad en las inmediaciones de nuestras plantas, para crearles un microclima más a su medida. Para ello po-

demos emplear dos métodos muy sencillos: el colocar en la habitación, preferiblemente si es época de calefacción, unos platillos con agua para que ésta se vaya evaporando y el pulverizar de cuando en cuando las plantas y sus alrededores con agua pura, valiéndose de un aparato pulverizador de los usuales en el hogar. Puede valer también, simplemente, el rociarlas con agua, salpicando su follaje con una brocha, con los dedos, etc.

La columna de «Riego» del cuadro de «Necesidades» nos orientará respecto al tipo de ambiente, más o menos húmedo, que desea cada planta.

Analizadas, pues, las condiciones ambientales más propicias para la vida de las plantas, pasaremos, en un próximo artículo, a estudiar los distintos cuidados que hay que prodigarles para mantenerlas en perfecto estado largo tiempo.

NECESIDADES DE LAS PLANTAS DE INTERIOR MAS CORRIENTES

<i>Especies</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Luz</i>	<i>Riego</i>	<i>Orientación</i>
Anthurium	3	2	3	E y O
Aphelandra	3	2	2	E y O
Aralia o Fatsia	1	2-3	1	S
Aralia elegantissima	3	2	2	N
Araucaria	2	2	2	N
Asparagus (Esparraguera)	2	2	2	N
Aspidistra	2	1	2	N
Aucuba	1	2	1	N
Begonias	3	2	2	N-E y N-O
Bromeliáceas	2-3	2-3	1-2	S
Calla	1-2	2-3	3	S
Cactus y Carnosas	2-3	3	1	S
Chlorophyctum (Cintas)	2	2	2	E y O
Cissus	2-3	1-2	1-2	N
Clivia	2	2	1	E y O
Codiaeum (Croton)	3	2	2	N-E y N-O
Coleus	3	3	2	S
Colocassia	3	2	3	E y O
Cyclamen	1	2	2	N-E y N-O
Dieffembachia	3	2	1	E y O
Dracaena	3	2	3	E y O
Fatsihedera	1-2	2	2	N-E y N-O
Ficus	2-3	2-3	2	S
Fuchsia	1-2	2	2	S
Gloxinia o Sinningia	3	2	2	S
Hedera (Hiedra)	1-2	2	2	N-E y N-O
Helechos	2-3	1-2	2-3	N-E y N-O
Hoya	2-3	3	1	S
Hydrangea (Hortensia)	2	2	3	E y O
Maranta	3	2	2	E y O
Monstera y Philodendron	3	2	2	E y O
Palmeras: Phoenix, Washingtonia.	2-3	3	3	S
Palmeras: Kentia, Chamaedorea,				
Cocos	2-3	2	2	S
Peperomia	3	1-2	1	N
Photos o Scindapsus	3	1-2	1-2	N
Rhoeo	2	2	2	E y O
Saintpaulia	2-3	2	2	N
Sansevieria	3	1-2	1	N
Strelitzia (Ave del Paraíso)	2	3	1	S
Tradescantia y Zebrina	2-3	2	1-2	E y O

Clave: Las cifras 1, 2 y 3 indican intensidades crecientes de temperaturas, luz y riego. Las iniciales de la columna «Orientación» son las de los puntos cardinales.

Evolución de la explotación avícola

Por A. González Grau

La aplicación de la investigación científica a la moderna explotación ganadera ha obtenido resultados altamente favorables para su actividad productiva, pero en ningún sector ha tenido tanta importancia como en el avícola. La utilización de las mejoras en las aptitudes productivas de las aves derivadas de la heterosis, así como el enriquecimiento genético en factores favorables a la producción, utilizando para esta mejora genética los medios más modernos como ordenadores electrónicos, ha permitido desarrollarse al sector avícola hasta convertirse en uno de los más dinámicos y de mayor índice de crecimiento.

En la expansión del sector avícola tiene también fundamental importancia el aumento del nivel de vida de la población, al presentarse como creciente la demanda de productos alimenticios de calidad y entre los que destacan por su volumen los productos de origen animal. Se puede comprobar cómo en los países de economía desarrollada el sector avícola representa un porcentaje importante, dentro del sector agrario, como suministrador de proteínas animales a bajo precio. Igual fenómeno se viene dando y acentuando en España ante mejoras manifiestas del nivel de vida.

TABLA I

PORCENTAJE DE LA PRODUCCION FINAL AGRARIA REPRESENTADO POR EL SECTOR AVICOLA

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
R. F. Alemana (1).	4,5	4,6	7,5	7,4	7,8	8,6
Francia	5,7	5,6	7,3	7,5	6,6	6,6
Italia (2)	9,8	9,4	8,0	9,6	9,1	8,1
Bélgica	10,2	11,1	9,9	10,5	8,7	9,8
Holanda	11,6	11,4	10,9	11,9	9,5	10,1
España		6,9	6,3	7,1		

(1) Campañas agrícolas (1 julio - 30 junio). El año indicado se refiere a julio.

(2) Incluye la carne de conejo.

Fuente: Office Statistique des Communautés Europeennes. Statistique Agricole 1967, núm. 4. Ministerio de Agricultura. Anuarios de las Producciones Agrícolas y Ganaderas.

La explotación avícola aparece en un principio como un complemento de la explotación agraria dedicada a la transformación en carne y huevos de productos existentes en la misma explotación y cuyo valor comercial generalmente es muy pequeño o nulo. Características de esta forma de explotación extensiva es el mantenimiento de aves de raza indeterminada, resultado de múltiples cruzamientos, incubación natural por clueca, tasa muy pequeña de renovación anual, producción poco elevada y muy localizada estacionalmente. Por último, la dependencia del mercado de productos avícolas en este tipo de explotación es muy escasa, pues salvo en la época de máxima producción en que puede canalizar los excedentes hacia el mismo, el autoconsumo familiar es el principal destino de la producción obtenida.

Fundamentada en unos principios económicos productivos muy distintos, se encuentra la explotación avícola intensiva. Su principal característica es presentar una total dependencia del mercado tanto para la colocación de sus producciones como para la adquisición de los medios de producción empleados, la mayoría de los cuales provienen de las empresas suministradoras especializadas.

Otras características esenciales de la explotación intensiva es el trabajar con estirpes de aves altamente especializadas, transformando piensos equilibrados y adaptados perfectamente a las necesidades específicas de cada ave y sistema de producción. En cuanto al alojamiento y manejo logra una independencia más o menos importante respecto al medio climatológico que le rodea, con el fin de desarrollar al máximo las posibilidades productivas del ave. La tasa de renovación es muy alta y relacionada en parte con el nivel de precios practicados en el mercado.

Las causas que originan la transformación de una avicultura tradicional hacia una intensiva

pueden responder a muy distinto origen, pero podemos indicar como las dos principales las relaciones de precios del mercado y nivel de progreso avícola asimilado por el productor.

El proceso tiene una cierta reversibilidad, pues si en épocas favorables del mercado se incrementan considerablemente el número de explotaciones intensivas, ante coyunturas difíciles son las primeras las que acusan la menor rentabilidad, con el cese de su actividad en un gran número de las mismas, aumentando así la importancia del sector avícola extensivo, que al no tener una dependencia con la coyuntura del mercado, no se ven afectadas por las dificultades del mismo, y su número permanece constante e incluso en algunos casos aumenta posteriormente.

Paralelamente a la asimilación y aprovechamiento del progreso técnico, y colaborando en muchos casos a su difusión, se produce una especialización de las empresas constituyentes del sector avícola. Por parte de los productores y utilizando la aptitud específica de las estirpes explotadas, se orienta generalmente la producción hacia una actividad determinada (huevos para consumo, huevos para incubar, carne de pollo, cría-recría de pollitas).

En cuanto a las empresas suministradoras, han tomado una importancia acorde con el grado de desarrollo alcanzado por la avicultura, y sus suministros se han ido haciendo más específicos y especializados con el fin de servir más adecuadamente al productor. También es interesante hacer notar la importancia creciente de determinadas prestaciones, tales como la asistencia técnica, sanitaria y financiera.

* * *

Consideremos a continuación cómo se ha desarrollado la avicultura española. Debido a que nuestra agricultura tradicional ha estado orientada en gran parte al cultivo de los cereales y teniendo en cuenta que éstos suponen la base alimenticia de las aves, la explotación avícola ha tenido una gran difusión en España bajo formas extensivas ligadas a la explotación agraria.

A finales del siglo pasado comienzan a desarrollarse en núcleos de muy marcada localización geográfica diversas experiencias con la finalidad de mejorar la explotación de las aves, cuyos resultados han llegado en algunos casos hasta nues-

tros días, cayendo en el olvido en otros. En general, puede pensarse en una avicultura española extensiva hasta los años cincuenta, pues para estas fechas se calculaba en un 5 por 100 el porcentaje del censo considerado como intensivo.

A partir de entonces, y favorecida por las condiciones del mercado, regulación de las campañas avícolas de la producción de huevos y aumento de las importaciones de piensos, el número de las explotaciones intensivas crece a un ritmo mucho mayor. Hay que tener en cuenta que dependiendo directamente de las condiciones del mercado, ante coyunturas favorables el crecimiento es muy elevado, frente a detenciones o regresiones del mismo cuando la coyuntura es desfavorable.

Los problemas que se presentaban en esta época como más importantes eran el abastecimiento en piensos y los precios que alcanzaban los huevos en el mercado, si bien ante elevaciones del precio la Administración importaba huevos que en algunos años, como en 1957, llegaron a alcanzar cifras muy importantes (más de 10.000 toneladas). Por otra parte, la producción enviada por las explotaciones intensivas gozaba de una prima suplementaria sobre el precio de garantía para compra de los huevos, además de prioridad en el reparto de piensos importados.

En 1958 comienzan a distribuirse entre los productores las nuevas estirpes híbridas de aptitud específica productiva, etapa muy importante, pues además de la introducción de estas aves, hay que recordar el importantísimo papel desempeñado por las empresas suministradoras especializadas como divulgadoras del progreso técnico avícola. Ante esta nueva situación y contando con medios de producción de primera línea, por su calidad y especialización, el estado del mercado marcará muy estrechamente los límites entre los que evolucionará el sector avícola.

Creado un mercado favorable por la política avícola, aumentado además su volumen por un incremento del nivel de ingresos, la reacción no se hace esperar, y en dos años se logra eliminar la necesidad de las importaciones, salvo las realizadas con carácter puramente coyuntural y de pequeño volumen. Incluso el crecimiento de la producción avícola es tan elevado que llega a desbordar el del consumo y se producen las primeras crisis coyunturales, que, dado su carácter cíclico, se reproducen posteriormente con caídas de precios al productor más o menos acentuadas.

Actualmente el sector avícola se encuentra formado por explotaciones de carácter extensivo e intensivo, llegando a formar algunas de estas últimas verdaderas empresas avícolas especializadas. El primer problema que se presenta al tratar de agruparlas en uno u otro grupo es que, si bien las explotaciones y empresas correspondientes a los extremos respectivos de la clasificación están totalmente identificados, no lo están claramente en los tipos intermedios, pues del criterio utilizado dependerá el incluirlos en un grupo u otro.

Otros inconvenientes se derivan de las dificultades de orden práctico que se presentan en la realización de los censos avícolas, por lo que si bien en los últimos años se ha avanzado mucho a este respecto, las cifras utilizadas deben serlo con ciertas reservas. Igual podemos decir de la producción de huevos y carne de ave. Los datos incluidos en la tabla II nos servirán simplemente como ratificación relativa de las ideas desarrolladas a continuación.

El número de explotaciones extensivas tiende a ser cada vez menor, bien por ser intensificadas o por la disminución del número de explotaciones agrarias a las que pertenecen. No obstante, si bien en las primeras fases de intensificación de la avicultura el índice de su regresión es bastante alto, posteriormente presenta valores menores o incluso permanece constante su número durante algunos años. Hay que considerar que al ser un complemento de la empresa agraria, dirigida hacia el autoconsumo, la finalidad de su producción originará su existencia. También hay que tener en cuenta que si la parte del censo explotada extensivamente tiene tendencia a disminuir, la producción obtenida representa una par-

te cada vez menor del total, en razón de los menores rendimientos frente a las aves en régimen intensivos.

En cuanto a las aves intensificadas, hay que considerar en primer lugar que lo son en grado muy variable. Generalmente siguen complementando a la empresa agraria, pero ya su finalidad no es tanto el aprovechamiento de subproductos y autoconsumo como el incremento de la renta del productor al utilizar edificaciones, absorber trabajo excedente en la explotación o incluso revalorizar la producción de cereales-pienso de la misma. En algunos casos surge la empresa avícola especializada, cuya relación con la explotación agraria lo es solamente por la utilización del suelo como soporte de las edificaciones o incluso no existe ni esta mínima dependencia cuando el terreno en que se asienta es de origen urbano.

Finalmente, y como resumen de las líneas anteriores, diremos que un desarrollo tan rápido, como el tenido por la avicultura española en los últimos años, si bien ha logrado el abastecimiento de la población en huevos y carne, ha dado lugar a problemas cuya resolución deberá encontrarse en los próximos años para bien de los productores dedicados a una actividad tan extendida por el campo como amenazada por las nuevas formas intensivas de carácter ajeno a las actividades agrarias. Entre los principales citaremos los que a nuestro juicio deberán tener más urgente solución a un plazo medio para bien del sector avícola.

* * *

Incremento de la productividad alcanzada por las actuales empresas avícolas españolas. Ante-

TABLE II
EVOLUCION DEL SECTOR AVICOLA Y SUS PRODUCCIONES (1960-1966)

Año	Censo de gallinas (000 aves)		Producción de huevos (000.000 docenas)		Producción de carne de ave (Tm.)		
	TOTAL	Extensivas	TOTAL	Tanto por ciento Intensivas	Tanto por ciento Extensivas	TOTAL	Tanto por ciento de broilers
1960	32.388	26.000	312	29,5	70,5	12.688	
1961		26.000	382	53,1	46,9	81.501	
1962	40.032	24.000	429	60,5	38,5	109.603	54,8
1963	40.973	22.000	579	66,7	33,3	127.693	67,8
1964	35.211	18.000	531	69,0	31,0	141.089	74,0
1965	38.485	18.000	535	71,0	29,0	147.150	77,5
1966	42.736	18.000	554	68,8	31,2	210.576	79,5

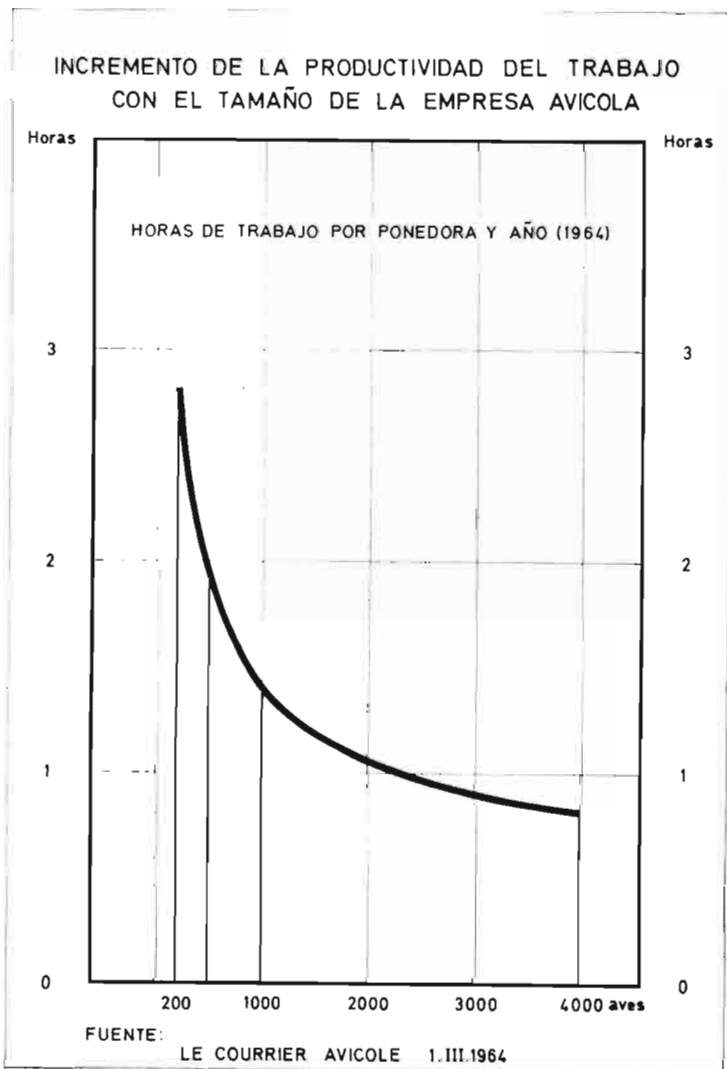
Fuente: Tabla elaborada con datos del Ministerio de Agricultura (Anuario de las Producciones Ganaderas, Censos de la Ganadería Española) y los informes de A. N. S. A. (Asociación Nacional Sindical Avícola).

riormente hemos indicado el gran desarrollo alcanzado por la avicultura española en los últimos años ante condiciones de mercado favorables. En la actualidad el mercado se presenta muy concurrido, con la consiguiente disminución en los beneficios obtenidos por ave, debiendo el productor aumentar la productividad de su empresa para disminuir costes y conservar así sus beneficios ante los menores precios percibidos o también aumentar el tamaño de su empresa para amortiguar el menor ingreso-ave con un mayor número de aves. Hasta el momento los estudios realizados indican generalmente un incremento de la productividad conforme aumenta el tamaño de la empresa, pero igualmente hay que destacar la alta productividad alcanzada por algunas explotaciones de tipo familiar (gráfico 1).

Realización de una adecuada política avícola para, una vez que se determine el tipo de empresa a desarrollar, permitirle por todos los medios una adecuada rentabilidad que la mantenga viable frente a un mercado cada vez más concurrido. Uno de los servicios más necesarios para la intensificación de la empresa avícola es la adecuada capitalización de la misma. Teniendo en cuenta la dificultad de su autofinanciación, son las organizaciones profesionales de los mismos productores, o la Administración en su defecto, los encargados de proporcionar los capitales necesarios, manteniendo siempre claro el criterio sobre las características específicas de la avicultura para marcar los plazos de amortización e intereses adecuados a la misma. Estos problemas financieros son, en gran parte, responsables del fenómeno de la integración, que si bien encierra alguna ventaja para el productor, le hace perder su libertad empresarial en beneficio del polo integrador.

Otro servicio de absoluta necesidad es el de informar convenientemente al productor tanto de los nuevos sistemas y descubrimientos de la ciencia como del desarrollo del mercado a plazo más o menos dilatado. Dadas las peculiares características de la explotación avícola, las informaciones a corto plazo son de una importancia vital para el éxito de la empresa. Un conocimiento de las evoluciones de la demanda, y sobre todo las previsiones de la oferta, son fundamentales para evitar las crisis de precios tan perjudiciales para el productor como eslabón más débil de la cadena de comercialización. A este respecto, es de destacar la constitución de la Asociación Nacional Sindical Avícola, que, uniendo a todos los intereses del sector avícola, lo que en algunos casos será nefasto para la contraposición de intereses, y creada precisamente a raíz de una crisis avícola muy aguda, ha logrado amortiguar los efectos de alguna otra coyuntura desfavorable. Dada su corta vida como asociación, esperamos en un futuro pueda decirse de ella que ha logrado regularizar el sector de forma eficaz y conveniente.

GRAFICO Nº 1





INTRODUCCIÓN

La empresa familiar agrícola está formada por el agricultor (empresario) y su propia familia, que habitualmente cultiva la tierra con sus brazos, y en ciertas ocasiones con algún asalariado, ya sea eventual o fijo. Desde el punto de vista social, esta unidad económico-familiar es excelente, pues la familia vive bajo un mismo techo, trabajando su propio patrimonio. Ha sido la fórmula adoptada por la humanidad cuando, en sus más remotos tiempos, comenzó a cultivar la tierra y criar ganado. En España ha constituido la base de nuestra supervivencia hasta no hace muchas decenas de años. Pero hoy, puesta en contacto la vida campesina con la de más alto nivel y comodidad urbana que ofrece la industria, está sufriendo una aguda crisis, hasta el punto de encontrarse este tipo de explotación en grave situación.

Para que la explotación agrícola familiar pueda cumplir la doble misión de servir de base a la economía agraria de un país, al mismo tiempo que proporciona una vida cómoda y desahogada a una familia, es preciso que sea rentable.

El problema de la rentabilidad de este tipo de

Situación creada por las explotaciones agrícolas familiares

Por J. M. de Quintana

Ingeniero agrónomo

explotaciones es fundamental en los países de máximo desarrollo agrícola de Europa, tales como Alemania, Francia, Suecia, Suiza... Fuera de nuestro Continente, en América, no hay que olvidar que su colosal agricultura está montada sobre la base de una empresa familiar. Veamos algunas cifras muy significativas: de seis millones de explotaciones agrícolas, dos millones quinientas cincuenta mil son familiares, con rentas anuales de 1.500 a 9.500 dólares, con una superficie media de 70 hectáreas.

Consideradas estas cifras, no puede extrañarnos que la política agraria de todos esos países trate de hacer todo lo posible por constituir en unos casos y consolidar en otros explotaciones agrícolas estables. Este es el camino que debe seguir España, teniendo en cuenta las cifras que a continuación cito. Existen en España 1.5 millones de pequeñas explotaciones de tipo familiar, siendo el 64,5 de las que figuran en él censadas de menos de cinco hectáreas de superficie.

Veamos ahora con qué dificultades se enfrentan este tipo de empresarios.

PROBLEMAS FAMILIARES

Al hablar de estos problemas me refiero a los que atañen sólo y exclusivamente a la familia del agricultor, que se derivan del medio en que viven, de sus características y de sus condiciones, que no se presentarán en aquellas explotaciones agrícolas que no sean de tipo familiar.

Pues bien, una vez sentada esta premisa entro de lleno a considerar estos problemas, para lo cual considero, en primer lugar, la vivienda.

I. *Vivienda.*

El hogar del agricultor une a menudo una comunidad doméstica junto a una comunidad de producción, ya que reclama el concurso del padre y de la madre en unión al de los hijos de ambos sexos. Por otra parte, la mujer se convierte en socio de su marido, ya que la administración de la empresa agrícola tiene lugar en el propio hogar de la familia, compartiendo marido y mujer íntimamente estos problemas.

El hogar rural es el único que ofrece la oportunidad de realizar un trabajo y aprendizaje simultáneo, en el cual los padres son los maestros, ligando esta profesión única a todos los miembros en sus comunes intereses económicos e intelectuales.

Al agricultor, su casa le retiene y le descansa en más alto grado que al habitante de la ciudad.

Pues bien, dada la importancia de la vivienda en la explotación agrícola, vamos a ver cómo es ésta en la realidad, para lo cual me voy a servir de los avances de encuestas sobre disfrute de bienes y servicios en los municipios de hasta 3.000 habitantes, publicados por el Instituto Nacional de Estadística. Para hacerla se investigaron 7.429 municipios con 6.090.841 habitantes en el año 1960, frente a los 6.467.444 que había diez años antes.

FAMILIAS EN MUNICIPIOS DE 3.000 HABITANTES CON FALTA DE

Regiones	Agua corriente	Teléf.	TV	Radio	Prensa
Andalucía occidental ...	96,7	96,2	99,8	72,8	95,3
Andalucía oriental ...	97,0	87,1	99,8	73,3	96,1
Central ...	93,0	96,1	99,1	62,0	94,8
Galicia ...	97,6	97,7	99,8	84,4	96,2
Extremadura ...	98,5	97,3	99,8	83,6	91,9
Duero ...	92,6	97,7	99,4	70,8	91,9
Canarias ...	93,4	98,4	100,0	90,0	97,9
Regiones restantes ...	64,3	94,7	99,3	57,3	89,2

Hay que hacer notar que cifras tan bajas como las de Canarias en TV. eran debidas a la carencia de estación repetidora de la emisora peninsular.

Estas cifras son de por sí significativas, aunque, sin embargo, en este análisis falta una consideración cualitativa de los distintos elementos, no siendo igual que la instalación eléctrica consista en una pequeña bombilla que se encuentre en lo que pudiéramos llamar «gran habitación», que será simultáneamente sala de estar, comedor e incluso dormitorio, o que sea una instalación con varios puntos de luz.

Se ve que la inmensa mayoría carece de los elementos más indispensables para una vida medianamente aceptable, siendo en ese ínfimo nivel la radio, la prensa, el agua corriente... el máximo confort. Sin embargo, hay que señalar que dicho nivel se eleva cuando se trata de explotaciones de familias que tienen cierta preeminencia en el pueblo, con explotaciones más grandes, sobre todo en zonas de regadío, o bien con explotaciones de más de 100 hectáreas en secano, siendo el nivel malo para explotaciones de menos de 30 hectáreas, que son las que forman la mayoría.

Es necesario, pues, que la vivienda ofrezca mayores comodidades a la familia campesina que la descansa después del trabajo, lo cual se podrá conseguir cuando la explotación sea rentable, ya que entonces los miembros de la familia podrán dedicar tiempo y dinero a mejorarla.

II. *Educación.*

Vamos a tratar aquí los problemas con que se encuentran los padres al dar educación a sus hijos, encuadrándolos lógicamente en el ambiente familiar, ya que la educación, desde el punto de vista social, presenta otros aspectos.

La primera pregunta que nos hemos de hacer es: ¿Qué piensa el agricultor sobre la utilidad de la cultura? La respuesta a esto es la existencia de una conciencia colectiva en los agricultores de que para sus hijos esa cultura es necesaria, en mayor o menor grado. Vista la necesidad para el agricultor de estos estudios, éste se enfrenta con dos problemas: el más importante es si dispone de los medios económicos necesarios para poder mantener al hijo estudiando sin recibir ayuda más o menos efectiva en la explotación; el otro es la existencia de centros de enseñanza en el núcleo rural donde habita la familia.

Sobre el primero no es preciso hacer muchos comentarios; sabida es la precaria situación en que se encuentran estos empresarios; la inmensa mayoría sólo pueden dar una formación básica, una minoría podrán dar estudios más superiores, ya que para ello es preciso desplazarse fuera del medio rural, lo cual acarrea una serie de gastos que no podrán sufragar. Con esto queda contestado lo segundo, es decir, en cuanto a facilidad para dar estudios primarios nada más.

Vistos estos dos problemas con que se enfrenta el agricultor, vamos a indagar sobre qué tipo de

AGRICULTURA

educación va a poder dar a sus hijos. Ante esto, el agricultor tiene tres posibles salidas, que son: darle una formación básica para adquirir una cultura elemental; otra, poder darle una formación a base de estudios agrícolas, ganaderos o forestales, es decir, unos estudios que le permitan la mejora de la explotación familiar en el futuro; y por último, que decida darle estudios superiores.

El porcentaje más elevado pertenece a los primeros, debido a que consideran absolutamente necesaria una formación básica, cuentan con centros escolares para ello, pero sus medios económicos no les permiten aspirar a más.

En este grupo estarán también encuadrados todos aquellos agricultores que no tienen hijos varones, sólo hembras, en cuyo caso no está previsto el estudio para ellas. Esto trae como consecuencia el bajo nivel cultural femenino de estos medios, por lo cual se imponen campañas que tiendan a promocionar a la mujer.

La posibilidad de enseñanzas o conocimientos de tipo agrícola, ganadero..., es la óptima, ya que, al contrario de la enseñanza superior, aquella revertirá sobre la explotación familiar; por esto es necesario ponerla al alcance de empresarios de tipo medio, dando el máximo de facilidades, creando incluso desgravámenes especiales en los impuestos por cada hijo que se aleje de la explotación para seguir este tipo de estudios. El agricultor no debe contentarse con transmitir a sus hijos sus métodos técnicos tradicionales; es preciso que ellos tengan fácil acceso a los centros docentes de este tipo.

Por último tenemos la enseñanza superior; a ella son muy pocos los que pueden llegar; en todos los casos siempre es el mismo motivo, la carencia de medios, ya que presupone una salida del medio rural que en el mejor de los casos será a la capital de la provincia, como ocurre en provincias como Salamanca, Valladolid, Sevilla, Santiago de Compostela, es decir, ciudades con Universidad; y en el peor de los casos, a Madrid.

III. Emigración.

Se ha observado que los municipios pequeños han sufrido una disminución constante de la población, que se estima en un 16,7 por 100 del año 1950 al 1964. Sin embargo, los municipios medianos y grandes han tenido una elevación de población, moderada los primeros y más intensa los segundos. El motivo es muy sencillo: en los

pueblos pequeños el medio rural es fundamentalmente agrícola, siendo la situación de las economías atrasadas, no existiendo apenas la industria, y los servicios son los completamente imprescindibles, tales como: Correos, Ayuntamiento, bares, comercios..., con una ocupación escasa, y por consiguiente la emigración es la única solución pausable, ya que no existe la posibilidad de desarrollo de nuevas industrias o de nuevos servicios importantes, tales como transportes, hostelería, comercio en mayor escala..., que favorecen el desarrollo económico y pueden detener la emigración, siempre y cuando la agricultura se pudiese organizar de forma conveniente.

Para analizar cómo puede afectar a la explotación familiar agrícola esta emigración, vamos a partir de la base de considerar los motivos que obligan a emigrar, y a continuación estableceré qué problemas se derivan de esto y cómo afectan a la explotación. Veamos:

RAZONES PARA EMIGRAR

Para ilustrar convenientemente este punto, voy a citar los datos dados por la «Encuesta sobre determinantes de la emigración» del Instituto Español de Emigración.

	<i>Tanto por ciento</i>
1. Ayuda familiar	92,2
2. Mejorar el salario	91,2
3. Para ahorrar	89,8
4. Por trabajo mal remunerado	78,0
5. Mejor preparación de los hijos	68,8
6. Adquisición de vivienda	65,4
7. Convertirse en agricultor independiente	57,6
8. Pagar deudas	47,5
9. Paro	47,2
10. Problemas familiares	23,9
11. Desagradables relaciones en su trabajo	20,7

Como puede verse, las razones son de carácter totalmente económico.

PROBLEMAS QUE SE DERIVAN

Vista por el agricultor la necesidad de emigrar, veamos cómo afectará a la explotación. Son los casos que se presentarán: 1.º) Que la decisión sea tomada por el cabeza de familia. 2.º) Que sea tomada por uno o varios hijos.

En el primer caso, la explotación queda en las manos de la mujer y los hijos. El problema planteado a estos nuevos empresarios es enorme, dado que quedara en ella una mujer y a lo más uno o dos jóvenes con energía suficiente para continuar el cultivo de la tierra, con pocos conocimientos técnicos y con una inexperiencia extraordinaria. Por regla general, el dinero que envía el cabeza de familia es el que mantiene a la familia.

Cabe la posibilidad de que el empresario al emigrar decida llevar consigo a su familia. Necesariamente, la explotación ha de cambiar de manos, siendo, por regla general, a las de un familiar, y en otros casos a la de individuos ajenos a la familia, ya sea por compra, arrendamiento...

Una visión parcial del problema nos llevaría a pensar, por ejemplo, en una zona dedicada a la agricultura. La renta agrícola por habitante es el resultado de dos factores: uno, la productividad, y otro, la relación entre superficie cultivada y el número de habitantes. Por lo tanto, si por causa de la emigración anteriormente señalada disminuye este último número, al mantenerse constante la superficie cultivada aumentarán los ingresos de los que permanecen, pareciendo a primera vista que dicha emigración puede no tener efectos perniciosos y llegar a tener efectos favorables (esto sería así si no adquiriese los caracteres de una auténtica despoblación); sin embargo, ya he dicho que este razonamiento esgrimido por muchos no es más que una visión simplista del problema, ya que la renta por habitante se puede elevar, sin necesidad de disminuir la población agrícola, aumentando los rendimientos por medio de un mayor nivel técnico.

El segundo tipo de emigración, es decir, la de los hijos, es la que alcanza mayor volumen. Veamos las cifras dadas por la misma encuesta anterior:

	<i>Tanto por ciento</i>
Hasta 19 años	20,3
De 20 a 24 años	25,4
De 25 a 29 años	20,0
De 30 a 39 años	27,0
Más de 40 años	7,3
	100,0
Varones	76,8
Mujeres	23,2
	100,0

A la vista de estos datos se ve cómo con la marcha de estos jóvenes se agrava el problema de la falta de energía empresarial.

Aparte de esto, y en futuro próximo, nos encontramos con el problema de la división de las tierras entre los hermanos que fundan explotaciones al casarse, lo cual nos hace pensar en la necesidad de una legislación para evitar que lo hecho por un lado se deshaga por otro.

Hay, sin embargo, un sector que no tiene acceso a la emigración. En este citado sector esa falta de oportunidad está determinado por varios factores, siendo el principal de todos la edad, ya que en el intervalo de cuarenta a cincuenta y cinco años es donde más obstáculos se presentan para ello, en parte debido a la dificultad que supone la movilización de la familia y en parte por sentirse incapacitados para un nuevo empleo a esas edades, amén de no existir apenas oportunidad para ellos (dándose el caso frecuente de no encontrarla). En general, creo que el agricultor de cierta edad siente vocación por el campo, no suele renegar de él; pero, sin embargo, su sentimiento de adhesión a lo que ha sido su vida pasada no alcanza tal grado de obcecación que no vean otra alternativa para vivir mejor; quizá muchos prefieren que dicha tradición agrícola se quiebre en la generación de sus hijos, siendo la de ellos la última en llevar una actividad agrícola.

PROBLEMAS DE TIPO SOCIAL

En esta segunda parte voy a analizar aquellos problemas que afectan a la sociedad rural y que, por lo tanto, repercuten directamente en la explotación familiar. Para hacerlo con cierto orden voy a distinguir entre lo que podríamos llamar estática y dinámica social.

I. *Estática social.*

Comencemos por el primero, describiendo las características del medio en el que está enclavada la explotación, para lo cual veremos los servicios, tales como aguas, transporte, electricidad..., que posee éste.

En la inmensa mayoría de los pueblos, los servicios de aguas no son los que van a buscar a los habitantes, sino que son éstos los que han de ir a buscar el agua; sólo en algunos, gracias a la

audacia de su alcalde, se ha podido instalar un grifo en cada hogar. Según el Servicio Sindical de Estadística, el 70 por 100 de los municipios de hasta 3.000 habitantes carecen de tales servicios.

Igual carencia nos encontramos de transportes adecuados, no refiriéndome a la escasez y al lamentable estado de las carreteras de segundo orden, sino a la falta de vías de penetración para el transporte rodado dentro de las zonas de cultivo (esta falta es aún mayor en las zonas de regadío). Es muy frecuente que labradores y hortelanos tengan que invertir cada día varias horas entre ir y venir al lugar de trabajo. Si se pudiera calcular el precio de estas horas y de las energías gastadas, nos quedaríamos sorprendidos. El efecto psicológico que produce en el agricultor el aislamiento, que le hace encerrarse en un particularismo poco atento a las realidades sociales, es extraordinario. Una adecuada red de distribución de energía eléctrica a lo largo de estas vías es igualmente necesario; a pesar de la preocupación de las autoridades provinciales por proveer de luz eléctrica a los núcleos rurales, es todavía una obligación para cortijos y aldeas seguir apegados a las velas y al candil.

Si enjuiciamos la situación de los trabajadores agrícolas desde el punto de vista de la seguridad social agraria, nos encontramos que, pese a los recientes avances, aún no ha llegado a integrarse aquella en el régimen de seguridad nacional; es decir, que la igualdad social entre trabajadores del campo e industriales está bastante lejos de ser de lo que verdaderamente debiera.

Pasando al sector de los servicios médicos y religiosos, tenemos que más del 40 por 100 de nuestra población rural está a más de cinco kilómetros de los primeros y el 30 por 100 de la misma a igual distancia de los segundos.

Todo esto, unido a la débil recompensa de un trabajo muy duro, crea un deseo de evasión que está reforzado por la atracción de la ciudad, que, aparte de ofrecer una situación más lucrativa, presenta apreciables comodidades prácticas.

Sintetizando, creo absolutamente necesario promover el avance del nivel físico, moral e intelectual de nuestros medios agrícolas.

II. *Dinámica social.*

En este apartado sólo trato de ver cómo están estructuradas socialmente las comunidades agrícolas y qué problemas se derivan de ello.

El problema de la separación de clases está en estrecha correlación con el tamaño del municipio. Este no existe en los pequeños (podrían ser los de menos de 600 habitantes); en ellos la vida comunitaria es muy intensa. No ocurre igual en los mayores, donde existen clases sociales, aunque insensiblemente van desapareciendo poco a poco dichas fronteras; es, más que nada, por problemas de ideología, ya que es muy difícil borrar las diferencias en las personas de edad, cosa que es fácil en las nuevas generaciones, que encuentran más atentas a la posibilidad de emigración o al peligro en que se encuentra la empresa agraria de sus padres.

Esta separación antes señalada se manifiesta en los centros de relación que tradicionalmente son los bares y casinos, habiendo una barrera entre ellos, pero que desaparece cuando se trata de los lugares de reunión de la gente joven.

En conjunto se puede decir que no se derivan problemas de esto, produciéndose esta disminución de la estratificación social sin grandes fricciones.

Actualmente la localización de los centros de relación en bares y casinos se ve fortalecida por los programas de televisión. Esto nos pone de manifiesto cómo la influencia de este medio de difusión puede ser decisiva, por una parte, en fenómenos tales como la emigración o la toma de conciencia de la propia situación de inferioridad, y por otra parte, como método formativo para la promoción cultural.

Esta promoción cultural se puede lograr a través de otros canales, tales como teatro, cine, conferencias, conciertos, periódicos, etc.; es preciso decir que prácticamente no existen actividades como las señaladas, sólo las charlas del párroco y alguna representación o conferencias esporádicas. Sin embargo, la lectura de periódicos sí es más frecuentemente practicada, y ello es consecuencia del bajo nivel de analfabetismo.

Es decir, que la promoción cultural, debido tanto a iniciativas públicas como privadas, es prácticamente nula.

Veamos ahora otro aspecto de la cuestión; es el de la divulgación agraria por parte del Estado. Esta se realiza, con técnicas distintas, a través de organismos diferentes. Las técnicas se aplican actualmente por medio de revistas y folletos, emisiones de radio y televisión o bien por proyección de películas técnicas. También existe el asesoramiento directo.

En general, todos los empresarios leen de las primeras cuantas llegan a sus manos, siendo este procedimiento el más conveniente para conseguir llevar las modernas técnicas al hogar del agricultor, ya que no necesita para conocerlas desplazarse, como ocurre con la televisión al bar o al casino, que en su mayoría no la poseen en casa; además, siempre las podrán conservar (las revistas) y estar al alcance del resto de la familia.

El ambiente favorable que este tipo de divulgación encuentra en el medio rural es enorme, por lo cual cabe pensar en la conveniencia de que esa divulgación agrícola debe ser intensificada en la medida de lo posible, siendo de esperar que si esto se realiza permitirá llenar el vacío que el propio agricultor siente en lo relativo a sus conocimientos profesionales.

III. Escuelas y escolaridad.

En los medios rurales, la edad en que el niño deja de ir a clase oscila entre los diez y catorce años; a partir de esta edad, la asistencia es imposible por estar capacitado para ayudar en las faenas de la explotación. La continuación de estudios, tanto en el centro docente donde esté enclavada la explotación como en otro tipo de centro situado fuera para continuar con estudios superiores, dependerá de los medios económicos de la familia.

Hay que hacer notar que en determinadas épocas del año la asistencia del escolar a las clases decae, coincidiendo estas épocas con las que el niño puede colaborar en faenas agrícolas de importancia, como son las de vendimia en las zonas vitícolas, las de recogida de aceituna y remolacha.

Sin embargo, en España, en general, la institución escolar funciona bien, siendo buena prueba de ello el bajo coeficiente de analfabetismo observado a través de encuestas y censos publicados.

El problema de asistencia a la escuela primaria, más que de falta de centros es de distancia de dicho centro al lugar de residencia del escolar; así, cuando los empresarios viven en municipios, la asistencia es prácticamente total, no así cuando vive aislado.

El problema se plantea una vez llegada la edad

de dejar la escuela, esos doce o catorce años señalados anteriormente. La regla general es el abandono de los estudios, y tan sólo un porcentaje poco elevado significa la continuidad. Esto repercute de dos formas, ambas perniciosas, sobre la comunidad agrícola: por un lado, la no continuidad ocasiona una formación general baja, con un potencial cultural a corto plazo muy escaso, lo que proporciona una estructura social propicia a la falta de iniciativa, a la emigración y al abandono de una actividad organizada en común; por otro lado, no es igual que de las explotaciones agrarias se vayan los mejores dotados que los peores; en este caso, esos individuos, con su recién adquirida cultura, al marchar a la ciudad, dejan impotentes a las empresas agrícolas para renovarse y promocionarse por sí misma, y, sin embargo, esa donación no revierte nunca al campo en el transcurso del tiempo, quedando sin cerebros organizadores, ya que éstos no vuelven, dada la situación agrícola y su falta de oportunidades.

IV. Emigración.

Según el economista Colin-Clark, la población de un país se divide en tres grandes grupos, que son: A) Población extractiva, que se dedica a la actividad de la pesca, de la caza y de la agricultura. B) Población que se dedica a las llamadas industrias de transformación y producción de energía. C) Población que se dedica al comercio, banca, transportes... Según él, el nivel de un país será tanto más elevado cuando mayor número de individuos haya del grupo C), sobre el B) y A) y, a su vez, cuanto mayor haya del B) sobre el A).

Veamos estas proporciones en algunos países:

	Por ciento		
	A)	B)	C)
Hungría	45	25	21
España	42,4	29,6	28
Francia	25	40	35
Estados Unidos	11,3	25,6	59,1
Austria	18,3	45,3	36,4

Por tanto, hay que considerar que la tendencia a la reducción del número de trabajadores o empresarios agrícolas es un aspecto normal de la evolución económica moderna. No es necesario

buscar un freno a esta tendencia, sino que es preciso esforzarse por canalizarla convenientemente y de forma gradual.

En España, sin embargo, se ha producido una auténtica despoblación en corto espacio de tiempo. Leía no hace mucho las declaraciones de un sacerdote en una revista religiosa; decía éste que en su parroquia sólo quedaban dos jóvenes... y que, desgraciadamente, uno de ellos era tonto.

V. Oportunidades.

En esta parte voy a analizar algunos de los aspectos que se refieren a la posible movilidad de los trabajadores y a las oportunidades que podrán encontrar para adaptarse a su medio económico, con el objeto de que su nivel de vida se conserve o mejore.

El empresario agrícola, vista la necesidad de elevar su nivel de vida junto con el de su familia, se enfrenta con tres posibilidades: una, abandonar su explotación y pasarse a otro sector; otra, repartir su trabajo entre el campo y otra actividad no agrícola, y, último, no realizar ninguna de estas dos cosas, sino permanecer en su explotación, para lo cual ha de hacer algo que le permita superar esas dificultades económicas.

Veamos la primera. ¿Puede realmente el empresario abandonar su explotación? La respuesta a esta pregunta depende de dos factores, que son: en primer lugar, la preparación necesaria para ello, y en segundo, que se le presentase la oportunidad precisa para hacer esto. El problema terrible es que dicha preparación, en la mayoría de los casos, no existe; no es sólo el medio social quien le encuentra incapacitado, sino es también él el que se encuentra para pasar a otro sector. En cuanto al otro aspecto de la cuestión, es decir, si tendrá puesto de trabajo, es preciso decir que depende de a dónde se dirija, ya que si decide cambiar de sector en su propio municipio no encontrará apenas ninguna oportunidad de empleo.

El segundo caso era el de poder repartir su tiempo y su trabajo entre el campo y otra actuación no agrícola. Para esto se ha de suponer que el agricultor puede aprender o perfeccionar una técnica que bien podría ser la artesana, por ejemplo; creo que la mayoría de ellos, al igual que en el caso anterior, se sienten fieles a su vocación

y que si toman cualquiera de estas decisiones serán obligados por circunstancias muy adversas.

Estamos ya en el tercer caso, es decir, el empresario decide realizar mejoras en su explotación; entonces se le ofrecen las siguientes posibilidades: arrendar nuevas tierras, comprarlas, hacerse aparcerero, asociarse con otros, esperar ayuda estatal y, por último, realizar transformaciones en su empresa, pero con su iniciativa propia, como podrían ser nuevos regadíos, construcciones...

Caso de optar por las dos primeras resoluciones encontrará facilidad para realizarla, debido a que el elevado porcentaje de tierra que dejan los emigrantes en arrendamiento confirma la hipótesis de que hoy día cada empresario es más arrendatario que propietario. Sin embargo, ese intento por llegar a la dimensión óptima de la empresa agraria lo puede encontrar en la asociación con los otros empresarios que se encuentran en iguales condiciones que él. Pero creo que ese espíritu asociativo necesario para enfrentarse con los problemas en común es muy escaso. Es necesario que adquieran la conciencia del servicio y de colaboración a nivel comunitario.

Las oportunidades que se les ofrece, dada la actual coyuntura del campo español, son: unirse formando asociaciones trigueras, integrarse en los llamados Grupos Sindicales de Colonización y, por último, formar cooperativa. Yo creo que de todas ellas la supremacía corresponde al movimiento cooperativista sobre cualquier otra forma de asociación. Otro caso que puede presentarse y que ya no depende de la voluntad del empresario es el de que la comarca o zona donde tiene sus tierras actuase Concentración Parcelaria; entonces éstas pueden quedar concentradas.

Dije antes que el movimiento cooperativo es escaso a nivel municipal. Creo que es necesario señalar que esto se encuentra más acentuado en los empresarios de cierta edad, ya que, por regla general, éstos son hombres de muchos años de experiencia al frente de su explotación, lo cual les hace ser individualistas, prefiriendo hacer las cosas a su modo; sin embargo, no es ésta la única causa, también influye el no haber personas preparadas, con conocimiento aunque no fuesen más que elementales de los principios cooperativos. Es preciso hacerles ver las ventajas en cuanto a la comercialización de los productos, ya que la actuación de los agricultores reunidos debe orientarse para poder satisfacer las demandas actuales del mercado de productos alimenticios, ya que nin-

guna explotación familiar agrícola puede aisladamente satisfacer estas exigencias de productos normalizados cuya calidad se encuentre garantizada por clasificaciones comerciales. Aparte de todo esto, es un hecho que las centrales de compra se aprovisionan en aquellos lugares donde pueden conseguir no sólo grandes cantidades, sino también cantidades de calidad uniforme.

Sin embargo, el agricultor español es conservador e individualista, cultiva su trigo, sus patatas y cría sus propias razas de ganado para disminuir sus riesgos, procura mantener la máxima diversificación posible en su finca, por lo cual es necesario llevarle al convencimiento de la necesidad de admitir cierta integración en la producción y en la comercialización.

Pueden unirse también las explotaciones familiares entre sí para formar cooperativas de maquinaria, dado el elevado precio que alcanza ésta en el mercado. Sabemos que cuanto menos se utilice una máquina menos rentable será la inversión del capital desembolsado y, por tanto, más caro será el trabajo realizado; de ahí que una máquina (tractor, sembradora...) a disposición de varios será más provechosa.

Veamos ahora con qué problemas han de enfrentarse las explotaciones agrícolas al elegir su parque de maquinaria: el primero es el de la elección del tipo y del número; ésta se debe hacer de acuerdo con la topografía del terreno, su estructura y el tipo de sistema de cultivo o de alternativa. El segundo es la falta de asesoramiento al realizar la compra, ya que a veces el comercio coloca aperos inadecuados, tanto por su función como por su antigüedad, debido a que el agricultor es muy impresionable en ocasiones y con tendencia a creerse las características de lo que le ofrecen. Esta labor de asesoramiento, a mi entender, atañe no sólo al Ministerio de Agricultura, a través de sus servicios provinciales o regionales, sino también a los Bancos (tales como el de Crédito Agrícola y otros), que son los que conceden los oportunos préstamos solicitados para la compra por el agricultor.

Es preciso, por tanto, hacer ver al empresario agrícola la necesidad de integrarse, cuando resulte conveniente, en cooperativas agrícolas, ya que si no fuese por éstas el productor agrícola de tipo familiar estará a merced de los que económicamente son más poderosos en la sociedad. Sin organización se encontrará sólo frente a las fuerzas organizadas de la concentración de capital.

IV. *Relación con la administración.*

La explotación agrícola necesita de la Administración estatal. Afortunadamente, servicios puestos a disposición del agricultor por parte del Estado existen en abundancia, pero, a pesar de éstos, aquél no los conoce en la mayoría de los casos, y cuando los conoce no están enterados bien de sus objetivos, aparte de que cuando en ocasiones han querido hacer uso de ellos los trámites burocráticos han frenado su primer y único impulso hacia la petición de ayuda.

Los contactos con esos servicios el agricultor puede hacerlos a nivel de la explotación, es decir, en el campo o bien en la capital. Que dicho contacto se realice en la ciudad es el primer inconveniente con que se enfrenta el empresario agrícola cuando deciden hacer uso de ellos, ya que, aparte la dificultad que le supone trasladarse a ella, dadas las malas comunicaciones, supone una pérdida de tiempo junto con un abandono de sus ocupaciones, ya que no dispone de nadie que pueda enviar en su lugar a hacer las gestiones que necesita. Su experiencia de ocasiones anteriores, en que ha necesitado la colaboración estatal, y que el mecanismo de éste por inercia en sí mismo le ha fallado, le ha hecho considerar a la capital, para estos efectos, como un mal necesario donde se debe acudir únicamente en casos extremos.

Visto esto, creo que es imprescindible que el agricultor pueda recurrir a los servicios al nivel de su explotación, debiéndose intensificar el campo de acción de éstos, aunque no fuese más que por el efecto psicológico que supone en el ánimo del agricultor el no sentirse abandonado, elevando así la baja moral, consecuencia de las reiteradas circunstancias desfavorables de estos últimos años.

Actualmente tienen fácil acceso a dos únicos organismos: Hermandad de Labradores y Ganaderos y Servicio Nacional del Trigo; con más dificultad pueden establecer contacto con el Servicio de Extensión Agraria, y, por último, y a gran distancia, en cuanto a contactos con las Jefaturas Agronómicas y Ganaderas.

Claro está que el Servicio de Concentración Parcelaria lo conocen aquellos que están en regiones ya concentradas o en vías de serlo, siendo ignorado en todos los demás casos.

A continuación voy a tocar dos puntos de enor-

AGRICULTURA

me importancia para la explotación familiar, que son: créditos y préstamos y el régimen impositivo. Veamos el primero:

CRÉDITOS Y PRÉSTAMOS

Hasta no hace mucho la empresa agrícola, el trabajo tanto propio o ajeno, suplía siempre con inapreciable sacrificio los demás factores de la producción: tierra mala, lluvia escasa, poco utillaje, abonos inexistentes... Pero hoy día ese trabajo cuesta y hay que valorarlo en su cuenta y medida. Si a través del ciclo productivo agrícola se encarece el trabajo, habrá forzosamente que ir a una mecanización y racionalización de la agricultura, es decir, habrá de suplir parte del factor trabajo con el correspondiente aumento del factor capital (para la mejoría de los cultivos con semillas seleccionadas, construcción de edificios necesarios, agrupación de tierras, compra de maquinaria...). Algunos empresarios agrícolas podrán subvenir estas necesidades con sus propios medios, pero la inmensa mayoría tendrá que buscar capital ajeno para financiar su grande o pequeña explotación agrícola familiar.

Esta evolución de la empresa agraria se percibe con claridad por las cifras representativas de los auxilios económicos que han sido puestos al alcance de los agricultores en los principales países europeos; veamos algunas cifras: la pequeña Bélgica ha llegado a conceder a sus agricultores en 1960 diez mil millones de francos belgas. En Francia se revela una protección especial a los jóvenes agricultores y a los que se mantienen en sus pequeñas granjas de tipo familiar, alcanzando la cifra en 1960 de 300 millones de nuevos francos en préstamos a corto plazo, 3.700 millones a plazo medio y 2.900 millones a largo plazo; esto, como crédito oficial, a lo que hay que añadir (tanto en el caso de Bélgica como el de Italia, que cito a continuación) el proveniente de bancos y cajas de ahorros. En Italia, en igual año, se alcanzó la cifra de 321.353 millones de liras.

Frente a estas cifras de financiación de la empresa agrícola en todas sus necesidades, las nuestras son simple balbuceo tanto en lo que al crédito oficial e refiere como a los préstamos proporcionados por las entidades de crédito. En 1962 llegó el crédito agrícola a 3.300 millones de pesetas en cifras redondas.

Los créditos a largo y medio plazo no han au-

mentado a un ritmo satisfactorio, pero sí el de corto plazo, lo cual obedece a la preferencia de las instituciones crediticias privadas por préstamos a corto plazo (que está atendido por bancos comerciales y que en 1965 ascendió al 75 por 100 del total), que es el que suelen utilizar los agricultores que pueden proporcionar las garantías necesarias. Por el contrario, las instituciones especializadas, tales como las Cajas de Ahorro, tienen un papel más modesto.

El número de agricultores relacionado con el Banco de Crédito Agrícola, I. N. C., Pósitos, es bajo, según he podido observar, dada la situación general del campo, tan necesitada de crédito con bajo tipo de interés.

Existe una diferencia marcada con respecto a los demás sectores productivos; en el sector agrario no basta obtener el crédito, sino que es preciso que se obtengan condiciones en orden al interés y en plazos singulares que estén acomodados a las exigencias de los ciclos vegetativos de los productos, infinitamente más lento que el industrial y con un margen de beneficio muy aleatorio y en todo caso inferior al de los demás sectores.

RÉGIMEN IMPOSITIVO

Vamos a ver otra faceta, no menos interesante que la anterior y que afecta de un modo distinto a la explotación agrícola familiar; es el del régimen impositivo. Parto de la base que, al igual que el resto de la sociedad, la sociedad rural ha de estar sometida a los mismos impuestos que aquélla, pero ocurre que ésta no se aprovecha por igual de las inversiones estatales en comunicaciones, electrificación, salubridad, administración de aguas... que aquélla. El impuesto a la propiedad impone al agricultor una carga muy pesada, especialmente en años de malas cosechas; este impuesto era equitativo cuando la inmensa mayoría de la población se dedicaba a la agricultura, pero hoy día la propiedad tiene ya diversas formas, títulos, acciones... cosas menos tangibles y visibles que permiten eludir impuestos: por el contrario, el agricultor no puede ocultar tierras. ¿Cómo puede entonces corregirse estas desigualdades? Hay varias formas: una es la exención de impuestos hasta un cierto valor a las explotaciones familiares; otra, la desviación de los impuestos a los productos agrícolas, aliviando así al empresario de la carga impositiva cuando la cosecha es mala o bajan los precios; otra, creando un impuesto pro-

gresivo a la tierra, lo cual tendería a fomentar las explotaciones de tamaño adecuado de tipo familiar.

CONCLUSIÓN

Después del análisis hecho de la situación en que se encuentran las explotaciones familiares, sacamos en conclusión:

1.º Que se ha producido una despoblación masiva del campo, aunque es preciso considerar que la reducción en el número de trabajadores agrícolas es una faceta normal de la evolución económica moderna y que no es preciso frenarla, sino encauzarla.

2.º Que la movilidad de la mano de obra (sea de los que llegan a la agricultura, de los que salen o de los que cambian de empleo en ella) es una cosa favorable para el desarrollo económico.

3.º Que es preciso una política que tienda a favorecer la creación de empresas familiares de dimensiones más racionales. Facilitando el abandono de aquellas que no sean rentables y el acceso a la propiedad o al arrendamiento, mejorando las condiciones de éste y creándose compensaciones por mejoras realizadas.

4.º Que es preciso que la aparcería se convierta en una forma poco importante de tenencia de tierras, ya que retarda la modernización del sec-

tor agrícola debido a que una parte importante del incremento de la producción bruta corresponde al propietario, por lo que no hay estímulo.

5.º Que es preciso hacer hincapié en una juventud rural progresiva. La única forma de establecer nuevas explotaciones familiares es completando el programa de adiestramiento con medidas que proporcionan a todos los jóvenes la oportunidad de obtener empleo como agricultores independientes o como administradores agrícolas, ya sea de cooperativas o de explotaciones en forma de sociedad anónima.

6.º Que el hecho de que muchos hijos de agricultores hayan emigrado de zonas agrícolas, dejando la explotación en las manos de la generación de mayor edad, nos indica que en el curso de los próximos diez años quedarán desocupadas muchas tierras. El ritmo a que pueda proceder la modernización de la agricultura española depende de la medida en que sea posible detener a los miembros más capacitados como cultivadores independientes de esas tierras.

7.º Que estas explotaciones necesitan una economía de mercado con adaptación de las producciones en función de las salidas posibles.

8.º Que es necesario crear equipos que aseguren la comercialización de los productos, con la cooperación de organismos de interés colectivo, tales como cooperativas y servicios de economía mixta que actúen compensando la insuficiencia económica de las explotaciones aisladas.

GANADO, MAQUINARIA, MATERIALES Y PRODUCTOS AGRO-PECUARIOS DE LA GRAN BRETANA

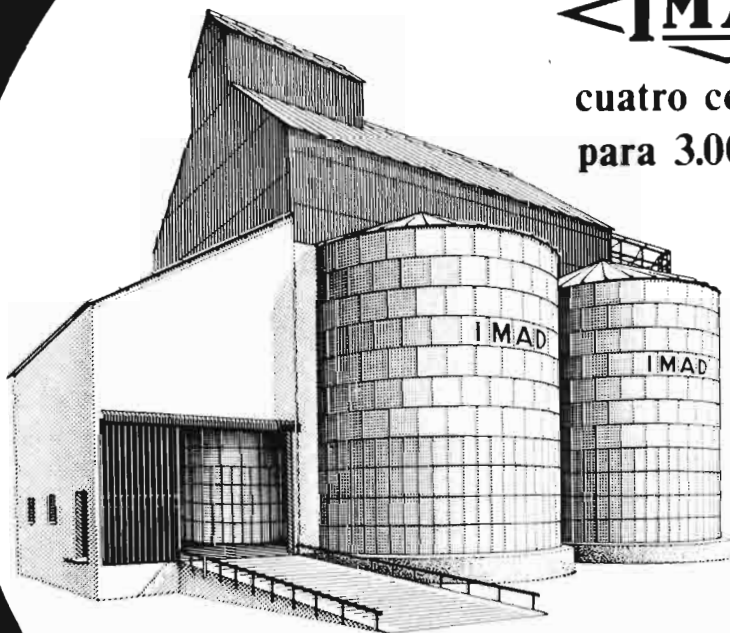
El Departamento Comercial de la Embajada Británica en Madrid recibe a menudo peticiones de casas inglesas que buscan agentes, representantes o fabricantes bajo licencia para la venta de sus productos en España. Invitamos cordialmente a todas aquellas firmas establecidas que quieran ser puestas en contacto con dichas empresas británicas a que nos envíen detalles de sus intereses particulares, ya que con mucho gusto cooperaríamos en la labor de aproximación.

Escribir a: Departamento Comercial. Embajada de S. M. Británica. Fernando el Santo, 16, Madrid-4.

silos metálicos



cuatro celdas con capacidad
para 3.000.000. kg. de grano



Los Silos Metálicos IMAD
ayudan al agricultor a
proteger su cosecha
(trigo, maiz, arroz y
toda clase de granos)

siempre hay un silo Imad
para cada necesidad

MAQUINARIA



SERVICIO SEGURO

LA COSECHA RINDE
DESPUES DE VENDIDA

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA

Pídanos informes sin compromiso. Camino Moncada, 83, Valencia - Apto. Correos 21.

INFORMACION NACIONAL

Simposio sobre las enfermedades de las plantas ornamentales y de flor, celebrado en Ventimiglia

Bajo la iniciativa y los auspicios de la Unione Fitopatologica Mediterranea, y con la colaboración del Instituto Internacional de Estudios de la Liguria (Istituto Internazionale di Studi Liguri), radicado en

monitorio de la Mortola, en un terreno montañoso que se extiende entre la carretera y el mar, entre Ventimiglia y pocos kilómetros de la frontera francesa, es de una gran belleza y ofrece una vista singular



VENTIMIGLIA. Jardines y Palacio del mismo nombre

Bordighera, en la Riviera italiana, tuvo lugar el 20 y 21 de abril un simposio sobre enfermedades de las plantas ornamentales y de flor para conmemorar el centenario del «Giardino Hanbury», situado en Ventimiglia, provincia de Imperia (Italia), junto al Mediterráneo.

Estos jardines datan del medioevo y tienen una larga historia, habiendo sido visitados por personajes muy notables en el transcurso de los siglos. Se les llama internacionalmente «Hanbury Botanic Garden» y se consideran como de los más interesantes del mundo por su belleza, por su extensión y por la importancia de la abundante colección de plantas raras y exóticas que contiene.

Su posición en las laderas del pro-

torio de la Riviera francesa e italiana. Esta situación y el clima favorable permite que sea uno de los establecimientos mayores de Europa para la aclimatación de las plantas.

Los jardines, que habían conocido una gran época de esplendor y en cuyo territorio e inmediaciones se conservaban reliquias del pasado, fueron adquiridos casi una pura ruina por sir Thomas Hanbury en 1862. Fueron declarados monumento nacional en 1934, y en 1960 se llegó a un acuerdo con el Gobierno italiano por el cual los jardines, con la denominación de «Hanbury Botanical Gardens», quedaban bajo la protección del Instituto Internazionali di Studi Liguri. En el centro de este jardín botánico hay un palacio («palazzo»), que en la actua-

lidad está convertido en museo de antigüedades romanas, muchas de ellas conseguidas en las excavaciones realizadas por el mismo sir Thomas Hanbury.

El simposio comenzó el día 20 de abril en las salas del citado palacio, asistiendo a la inauguración las autoridades locales. Tras unas palabras del presidente de la Unione Fitopatologica Mediterranea, organizadora del certamen, profesor Ciccarone, se eligió presidente de las sesiones al doctor J. Ponchet, director de la Station de Botanique et de Pathologie Végétale, de Antibes (Francia).

El programa de trabajo fue el siguiente:

Conferencia sobre «Enfermedades viróticas de las plantas ornamentales», por el doctor Hollings, eminente virólogo del Glasshouse Crops Research Institute, Littlehampton (Inglaterra).

Conferencia sobre «Algunos aspectos de las enfermedades criptogámicas de las plantas de flor y ornamentales en España», a cargo del autor de este trabajo.

Cortas comunicaciones sobre enfermedades viróticas y no parasitarias. Entre los trabajos presentados había uno sobre la defoliación no parasitaria del rosal «Baccara» y una comunicación del autor sobre «El aspecto fitotóxico de los plaguicidas y fertilizantes en los cultivos de flor y ornamentales». A continuación hubo un coloquio y discusión sobre estos trabajos, y especialmente de la ponencia del Dr. Hollings.

El día 21 de abril se reanudaron las sesiones de trabajo con arreglo al orden del día siguiente:

Cortas comunicaciones sobre enfermedades criptogámicas. A continuación hubo un coloquio sobre estos trabajos y especialmente sobre nuestra ponencia.

Se visitaron los jardines, se tuvo una comida y se clausuraron los actos con palabras del presidente de las sesiones de trabajo y de los profesores Castellani y Ciccarone, este último en su calidad de presidente de la Unione Fitopatologica Mediterranea.

Hubo, pues, dos ponencias bási-

cas y una serie de cortas comunicaciones de breve duración, pero muy interesantes. Muchos de los trabajos fueron ilustrados con diapositivas. La intervención del doctor Hollings fue de gran interés, así como el coloquio que siguió, por la atención que captó en el auditorio su brillante disertación y la importancia de los temas que expuso magistralmente.

El autor se siente profundamente agradecido a la Unión Fitopatológica Mediterránea y a los patrocinadores de este simposio por el honor de designarle uno de los dos ponentes y por la generosa invitación que le extendieron para poder participar en dicho certamen.

J. M. DEL RIVERO

El romero en la serranía de las lagunas de Ruidera

Permite la explotación de colmenares e incluso en los últimos años ha servido para la destilación del alcohol

Desde hace algunos años hay establecidas bastantes colmenas a lo largo de la ondulada serranía de las lagunas de Ruidera, idílico paraje que divide las provincias de Ciudad Real y Albacete.

La mayoría de las personas que explotan estos colmenares proceden de las provincias levantinas, que han visto desde el primer momento la calidad y abundancia de la flora apícola que allí prolifera, considerada como una de las mejores de España.

Solamente en la zona de Ossa de Montiel se recogen anualmente más de 30.000 kilos de miel, que suele ser de clase superior, como lo es el alimento de las abejas.

El romero ruidereño no se ha limitado a esta única función. En recientes tiempos se ha segado y ha sido destinado a la quema para la obtención de alcohol. Esta actividad es más reciente aún que la de la apicultura, y de fijo que ha resultado rentable. El alcohol extraí-

do de este romero solía salir para tales que otras fábricas y laboratorios de medicina y perfumería de España, e incluso de Inglaterra.

De este modo, el valioso y oloroso producto ha tenido dos aprovechamientos industriales, si no en gran escala, sí de indudable interés; de una parte, sirviendo de alimento a las abejas para obtener una miel excelente, y de otra, promoviendo la destilación de un alcohol altamente idóneo para elaborar productos farmacéuticos y perfumes.

En rigor, no existe hoy nada que no produzca o no pueda producir beneficio en los libres ámbitos. Estas dos explotaciones son como la natural réplica prosaica a las maravillosas bellezas panorámicas y evocaciones cervantinas de la teoría lacustre de Ruidera, oasis de la Mancha, recreación de los ojos y sedación del alma.

Juan DE LOS LLANOS

Balanza Comercial España - Mercado Común

Nuestro acercamiento, más o menos teórico, a la Comunidad Económica Europea siempre preocupa a nuestros agricultores, los cuales esperan impacientes por el porvenir, demasiado próximo sin duda, de nuestras exportaciones de agrrios, vinos, aceite de oliva y distintas frutas y hortalizas.

Parece interesante transcribir, por tanto, las cifras de nuestras importaciones y exportaciones a los países miembros de la Comunidad.

Las cifras, según comenta «ABC» el día 7 de julio pasado, correspondientes a las compras españolas en

los «Seis» en el período enero-abril de los últimos cinco años han sido las siguientes:

IMPORTACIONES ESPAÑOLAS DESDE EL MERCADO COMUN (enero-abril)

	Millones de pesetas
1964	15.928,7
1965	20.906,2
1966	29.669,2
1967	27.536,2
1968	28.153,1

Por lo que se refiere a las ventas españolas a los seis países miembros, que se verán en parte afectadas a partir de ahora por los aranceles comunes hoy en vigor, son las siguientes en el mismo período de tiempo:

EXPORTACIONES ESPAÑOLAS AL MERCADO COMUN (enero-abril)

	Millones de pesetas
1964	9.367,6
1965	7.316,7
1966	9.032,5
1967	10.281,3
1968	11.403,5

De eso se deduce que nuestra balanza comercial ha sido siempre deficitaria, y aunque parece que en los tres últimos años tiende a una mejora del déficit, las cifras son todavía elocuentes y dignas de tenerse en cuenta.

SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL ESPAÑA - MERCADO COMUN (enero-abril)

	Millones de pesetas
1964	6.561,1
1965	13.589,5
1966	20.636,7
1967	17.254,9
1968	16.749,6

Por otra parte, termina «ABC», ha de tenerse en cuenta que con el Mercado Común Europeo es con quien España, por el momento, lleva el comercio exterior más activo dentro de las áreas supranacionales.

Importación de terneros

Ha sido prorrogado por otros seis meses el plazo concedido para solicitar importaciones complementarias de terneros para cebo con destino a las unidades de producción acogidas al régimen de acción concertada de vacuno de carne.

El peso vivo máximo de los terneros a importar será de 180 kilogramos.

Premio Juan March de investigación a don Miguel Ortega Nieto

Desde su puesto de director de la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Jaén, desempeñado durante muchos años, el ingeniero agró-



nomo don Miguel Ortega Nieto, personalidad destacada en el mundo de la especialidad olivarera, ha servido a España en un esfuerzo por conseguir todas las mejoras que el cul-

tivo del olivo necesita, habida cuenta de sus muchos problemas derivados de su vejez, dificultades de mecanización, costes de producción, monocultivo, variedades tradicionales y, sobre todo, de unas costumbres de cultivo (poda, labores, etcétera) que son en parte culpables del envejecimiento y decadencia prematura del arbolado y del descenso de las producciones.

Tras su jubilación, el señor Ortega Nieto ha concentrado su atención en los estudios relacionados con la elayotecnia, experimentando nuevos métodos y sistemas conducentes a un aumento del rendimiento de nuestras almazaras y molinos y a un mejor aprovechamiento de los productos y subproductos de la aceituna.

Por esto, la Fundación Juan March ha premiado la labor del señor Ortega, decisión que servirá de estímulo a la continuación de sus trabajos y que recibirá sin duda el aplauso de cuantos olivareros le conocen y luchan al mismo tiempo por un aumento de la productividad de sus explotaciones, aplauso al que nos asociamos desde las páginas de esta revista.

Revisión e inspección de tractores

La Dirección General de Agricultura, por resolución de 3 de julio de 1968 publicada en el «Boletín Oficial» de 18 de julio, ha resuelto lo siguiente:

Reorganizar en todo el territorio nacional la revisión e inspección, por las Jefaturas Agronómicas Provinciales, de todos los tractores agrícolas que figuren en activo en sus libros de registro, comenzando por aquellos que fueron inscritos por primera vez con anterioridad al día 1 de enero de 1959 en cualquier Parque Provincial de Tractores.

Esta revisión e inspección deberá realizarse en lo sucesivo cada dos años. Es decir, en 1970 se iniciará la revisión de todos los tractores cuya primera inscripción se llevó a efecto con anterioridad al 1 de ene-

ro de 1961. De la misma forma se procederá en 1972 con los inscritos por primera vez con anterioridad al 1 de enero de 1963, y así sucesivamente.

En lo sucesivo, cualquier pretendida alta de un tractor de diez o más años de uso en el Registro de una Jefatura Agronómica deberá ser sometido previamente a inspección por parte de la Jefatura Agronómica correspondiente.

Se concede un plazo de sesenta días, a partir de 31 de agosto de 1968, para que todos aquellos agricultores que, poseyendo tractores que se encuentren inscritos en alguna Jefatura Agronómica y fueron matriculados e inscritos por primera vez con anterioridad al 1 de enero de 1969 en las condiciones es-

pecificadas en el artículo primero, soliciten de las Jefaturas Agronómicas en que actualmente estén inscritos la inspección de las referidas máquinas.

Todos aquellos tractores afectados por esta disposición para los cuales no sea solicitada la inspección dentro del plazo señalado serán dados de baja de oficio automáticamente en el Registro de Tractores de las Jefaturas Agronómicas.

III Concurso Internacional de Recolección Mecánica de Remolacha Azucarera

La Dirección General de Agricultura convoca el III Concurso Internacional de Recolección Mecánica de Remolacha Azucarera.

Podrán participar todos los fabricantes nacionales y extranjeros.

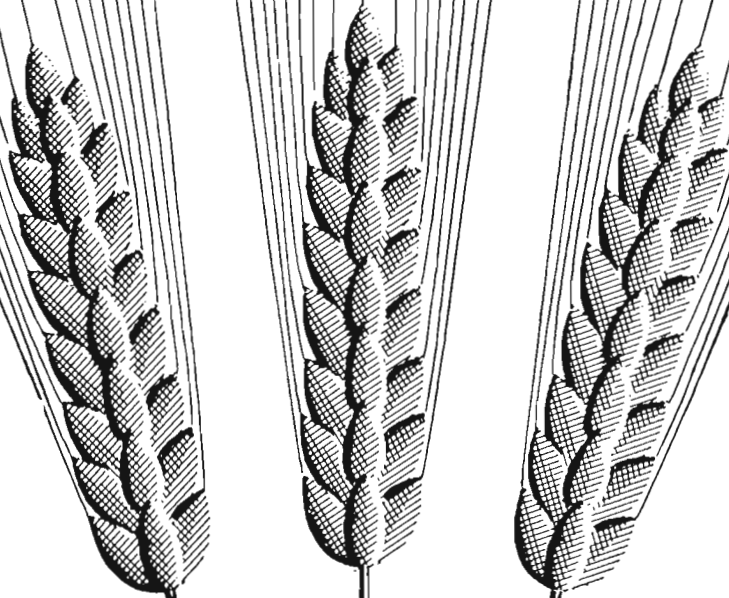
Las pruebas del concurso consistirán en la realización de las operaciones para las que esté diseñada cada máquina y se desarrollarán entre el 20 de noviembre y el 15 de diciembre del año en curso, en las provincias de Zaragoza (primera fase), y posteriormente, en provincia aún sin determinar en la cuenca del Duero (segunda fase).

Las máquinas deberán trabajar sobre cultivos de riego por aspersión, antes del día 20 del próximo mes de noviembre, en la «Hacienda de las Torres», sita en el término municipal de La Almunia (Zaragoza).

El concurso queda inicialmente dotado con un millón quinientas mil pesetas (1.500.000) para su total o parcial distribución en metálico entre aquella o aquellas máquinas que reúnan las condiciones más interesantes para su utilización en la recolección de la remolacha azucarera.

Los fabricantes en principio interesados en participar en el concurso deberán dirigirse a la Dirección General de Agricultura (Sección de Ordenación y Control de Medios de Producción Agrícola, paseo de Infanta Isabel, 1, Madrid).

AGRICULTOR: ABONE CON...



**SUPERFOSFATO
DE CAL**

BASE DE UNA FERTILIZACION EQUILIBRADA

RECLAMO

Subvenciones para fomento de la mecanización agrícola

Por la ley 5/1968, de 5 de abril, sobre Presupuestos Generales del Estado, se asignó a la Dirección General de Agricultura un crédito destinado a subvencionar las adquisiciones de maquinaria. Ahora, por una orden del Ministerio de Agricultura publicada en el «Boletín Oficial» de 5 de agosto se dictan las normas para la concesión de dichas subvenciones.

En el bienio 1968-69 podrán acogerse a los beneficios establecidos los cultivadores directos, Cooperativas del Campo, Grupos Sindicales de Colonización de explotación o mecanización en común y otras Asociaciones de agricultores, así como las Hermandades Sindicales de La-

bradores y Ganaderos y aquellas entidades y corporaciones de toda índole que realicen actividades de carácter agrícola.

Para confirmar el carácter de subvencionable de un modelo de máquina deberá ser sometida por su fabricante o importador a homologación genérica por esa Dirección General, la que una vez comprobadas las características a que se alude en el punto anterior y cumplidos los demás requisitos al efecto imprimirá dicho carácter en los catálogos y manuales de operaciones que aquéllos acompañarán a la solicitud oficial de homologación.

Las subvenciones de que gozarán las máquinas provistas de homologación genérica serán:

Grupos de máquinas	Subvenciones
Tractores especiales	Hasta del 20 %
Máquinas especiales para trabajos de preparación del suelo agrícola (desarraigadoras, despedregadoras, alisadoras, etc.)	Hasta del 20 %
Arados y aperos sensitivos, azadones rodantes, regadores de praderas, subsoladores y máquinas para labores específicas de cultivos	Hasta del 30 %
Inyectores de abonos líquidos, distribuidores de abonos líquidos, localizadores de abono y abonadoras especiales	Hasta del 30 %
Esterilizadoras de suelo y máquinas especiales para tratamientos fitosanitarios	Hasta del 30 %
Sembradoras de pratenses, de arroz, de maíz, de algodón, sembradoras de precisión de remolacha y otras plantas, plantadoras, trasplantadoras y aclaradoras	Hasta del 30 %
Acondicionadoras de forraje, guadañadoras-acondicionadoras y cosechadoras de forrajes	Hasta del 30 %
Máquinas de recolección de maíz, leguminosas para grano, remolacha, patata, algodón, aceituna, uva y hortalizas	Hasta del 35 %

Los posibles beneficiarios solicitarán la subvención a que haya lugar en impreso facilitado por la De-

legación Provincial de Agricultura, el cual deberá ser entregado en la misma.

Concurso de artículos sobre mecanización agrícola y ganadera

«Mecanización agraria» ha decidido organizar todos los años un concurso de artículos técnicos entre todos los alumnos de las Escuelas de Ingenieros Agrónomos y de Ingenieros Técnicos Agrícolas, con ob-

jeto de promover la inquietud sobre temas de mecanización entre los futuros profesionales de la agricultura.

El tema de artículos es libre, siempre que esté relacionado con la

mecanización de la agricultura y la ganadería, y no ha de tener una extensión mayor de ocho folios escritos por una cara a doble espacio. Los trabajos pueden ir ilustrados con fotografías, esquemas, dibujos, etc.

El premio al mejor artículo será de 3.000 pesetas, y se concederán dos segundos de 1.000 pesetas cada uno. Estos artículos se publicarán en la revista en el primer número que aparezca después de fallado el concurso.

El Jurado estará formado por los miembros de la Redacción.

Los artículos se enviarán a la Redacción de «Mecanización Agraria», Londres, núm. 43, Madrid-2, antes del día 1 de octubre de 1968 y quedarán en poder de la revista que se reservará el derecho de publicarlos en el futuro.

REGADIO DE CACERES

Zona de preferente localización industrial

Por Decreto de la Presidencia del Gobierno publicado en el «Boletín Oficial» del 14 de agosto se califica como zona de preferente localización industrial a las de regadío de la provincia de Cáceres, cuyos centros son la capital, Coria, Navalmoral de la Mata y Plasencia, y queda limitado a los términos municipales en los que se llevan a cabo los planes de transformación de las zonas regables de Borbollón, Gabriel y Galán, Rosarito y Salar.

Las actividades industriales que pueden acogerse a los beneficios son las siguientes: centros de recogida de leche, centrales hortofrutícolas, industrias de deshidratación y conservación de productos agrarios. En los polígonos industriales de Cáceres y Plasencia podrán acogerse, además, las siguientes actividades: industrias lácteas, fabricación de alimentos para el ganado, industrias de curtido de pieles, elaboración de productos dietéticos, preparados alimenticios y purés, industrias derivadas del corcho, obtención de zumos y derivados, frigoríficos de producción y consumo.

En el decreto se indican los beneficios que se podrán conceder a las empresas y las condiciones económicas y sociales exigidas.

Hacia la total supresión del barbecho blanco

¿Por qué y para qué hacemos el barbecho? La contestación del agricultor será: para dejar descansar la tierra; para hacer acopio de agua a utilizar por el siguiente cultivo; para limpiar de malas hierbas el terreno; para permitir una rápida absorción de los abonos incorporados con anterioridad, etc., etc., etc.

La práctica ha demostrado que todo lo anteriormente expuesto se consigue sin recurrir al barbecho blanco, mediante una rotación de cereal-leguminosa. Los beneficios obtenidos siguiendo este sistema son mucho mayores, no solamente debido a la consecución de una cosecha anual, sino también por la supresión de las costosas y lentas labores de alza, en las que tanto hierro y combustible se emplea.

Partamos con la cosecha de cereal en pie. Una vez empleada la cosechadora, el primer problema que se presenta es el rastrojo. La solución que el agricultor da a este problema es bien sencilla: lo quema. Al quemar un rastrojo estamos quemando nuestro dinero y el de los demás. Destruimos la materia orgánica que tanto necesitan nuestras tierras para la consecución de cosechas, y que ayuda a la conservación de los suelos contra la erosión. Con tal práctica damos un paso hacia la mineralización del suelo y, por consiguiente, hacia la total esterilidad de éste. Destruimos la flora microbiana del suelo, que es quien aporta, de una forma gratuita, el nitrógeno procedente de la atmósfera.

¿Qué podemos hacer para poder cultivar sin necesidad de destruir la materia orgánica que el rastrojo supone? Estamos de acuerdo que es imposible dar labor alguna después de enterrar las franjas de paja procedentes de la cosechadora, y que también representa una dificultad para estas labores el resto de la planta, que permanece en pie después del pase con la cosechadora. Para salvar estos inconvenientes podemos contar con dos sencillos aparatos: el primero es el desbrozador rotativo horizontal, que accionado por un tractor conseguirá reducir la altura del rastrojo. El segundo es

un cortapajas que, acoplado a la cosechadora en su extremo posterior, triturará la paja dejándola extendida uniformemente por la superficie del suelo, no siendo ya obstáculo para ulteriores labores.

TRANSFORMACIONES DE LA PAJA

Una vez que la paja está uniformemente dispersa sobre la superficie del terreno es necesario prepararla de inmediato para que comience su transformación en humus. No vamos a cansar a los lectores con la exposición de las teorías y fórmulas que tienen lugar a lo largo de esta transformación. Básteles saber que en ensayos realizados en diversos países, con diferentes terrenos, se ha llegado a la conclusión de que lo más indicado suele ser expandir sobre el terreno, para mezclar con la paja, 300 a 500 kilogramos de escorias Thomas, enterrándolas someramente para dejarlas al alcance de la luz solar, verdadera fuente de energía a utilizar en las transformaciones que han de tener lugar con la caída de las primeras lluvias.

Tras el enterrado de la paja, mejor dicho, mezclado, e inmediatamente después, a fin de no dar tiempo a que se endurezca el terreno, se procederá a dar una labor cruzada con el arado de formón.

Este arado es un subsolador liviano, 40-60 cm. de profundidad, con sus elementos de trabajo separados a 0,80-1 metro. El número de elementos del arado estará en relación con la potencia del tractor empleado y las condiciones del terreno. Un tractor de ruedas neumáticas de 50-55 CV. se puede equipar con un arado compuesto por dos elementos. Con esta labor conseguiremos los

siguientes objetivos: 1.º Quebrantar el suelo rompiendo la «suela» que hicieron los arados de vertedera y discos empleados en labores anteriores. 2.º Incrementar considerablemente la capacidad de captación de agua por el terreno. Todo ello se conseguirá sin voltear la tierra, cuestión ésta de vital importancia a fin de no modificar el «habitat» de la flora microbiana del suelo.

Una vez incorporados los abonos, daremos un pase con el cultivador (sin hacer lomos), procediéndose a la siembra de lentejas, yeros, veza, etcétera; inmediatamente después procederemos a dar un pase de rodillo a fin de mejorar la nascencia de la semilla e introducir en el terreno las piedras que, en la recolección, producirían averías en la maquinaria. El rodillo lo volveremos a emplear en la parada invernal para quebrantar la parte aérea de la planta en beneficio de un mayor desarrollo del sistema radicular, al tiempo que introducimos más aún en el terreno las piedras que las lluvias hayan descubierto sobre la superficie.

RECOLECCION

Existen en el mercado varios tipos de máquinas que realizan en parte o totalmente la recolección de leguminosas para grano o forraje. El principio común a estas máquinas es la siega a escasa altura de la planta, permaneciendo enterrada la parte radicular, que es la que contiene los nódulos de bacterias fijadoras del nitrógeno atmosférico.

Realizada la recolección repetiremos la labor de subsolado mediante el arado de formón, para proceder, ya en pleno verano, a efectuar un pase con grada de discos a fin de extirpar las malas hierbas, dejando la superficie del terreno en disposición de recibir la semilla del cereal, que completará la alternativa.

Gabriel NAVARRO MARIN
Perito agrícola

Mérito Agrícola

Por el Jefe del Estado ha sido concedida la gran cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola a don Manuel Fraga Iribarne, don Jorge Méndez Rodríguez, don José Utrera

Molina, don Prudencio Landín Carrasco, don Luis Mombiedro de la Torre, don Miguel Primo de Rivera y Urquijo y don Arturo Espinosa Poveda.

LOS PAJAROS

Por Francisco Rueda Cassinello

El chamariz

Hoy hablaremos de otro fringílido, emparentado con el **verderón**, y al que se le conoce también con el nombre de **serín**. El **Serinus canarius** es un pajarillo rechoncho y verdeamarillento muy estimado como pájaro de jaula para cruzar con los canarios, que se cree proceden del **chamariz**.

Pájaro granívoro, tiene pico cónico muy pequeño y muestra un plumaje listado (más marcado en las hembras que en los machos). Esto, unido al tamaño reducido (10-11 centímetros), lo definen perfectamente, siendo inconfundible con los más próximos y allegados parientes.

Canta rápido y atrinado, dando la impresión general de un pájaro muy agreste y campero. Es uno de los clásicos cantos que, junto con el de la **alondra**, dan mayor sensación de libertad y armonía con el paisaje.

Los serines son migradores parciales y anidan, al principio de la primavera, en los sitios más cálidos, y a principios de verano, en los lugares más fríos de nuestra Patria. Construyen nidos a no excesiva altura del suelo, como el **verderón**, nidos muy pequeños, acolchonados y bien trabados, en los que depositan de cuatro a cinco huevecillos muy cónicos, blancos y con manchas rojizas en la parte más gruesa.

COSTUMBRES

Son pájaros más gregarios y más confiados que los **verderones**, por lo



Nido de chamariz (*Serinus canarius*) en la cruz de un naranjo.

(Foto: Emilio Carrión Fós.)

que, en principio, podría pensarse en que puede ser más dañinos que aquéllos. Y, en efecto, esto es verdad, pero con la gran limitación del tamaño de las semillas consumidas, que es mucho menor.

El pico, que en el **verderón** destaca por su longitud y robustez, es en el **chamariz** muy reducido, contrastando por este motivo enormemente con el de aquél. Sin embargo, por esta causa es aún mejor auxiliar que éste como pájaro escardador de malas hierbas (de semillas por lo general muy pequeñas), sintiendo especial predilección por las de «amor de hortelano», tan abundante.

En las cercanías de sembrados de mijo, alpiste y otras semillas pequeñas es, sin duda, más peligroso que el **verderón**, por reunirse en bandadas de a veces treinta y cuarenta pájaros.

Como la mayoría de los fringíli-

dos, el **chamariz** tiene un vuelo ondulado y durante el mismo emite un canto de reclamo como invitación a los demás compañeros a proseguir la marcha.

Pero sólo en sitios y épocas muy determinados puede considerarse a este pajarillo tan grácil como enemigos. Siempre se debe pensar que su labor de escardador y el consumo de pequeñas orugas, en especial en la época de cría, pueden compensar daños, salvo en circunstancias muy especiales. Sólo en estos sitios debe recurrirse a ahuyentarlos, poniendo más esmero que con los **verderones** por ser más confiados que aquéllos.

Los mismos métodos pueden servir para ahuyentarlos, pero aquí son más efectivos los cohetes a intervalos o los ruidos de cualquier tipo, así como la protección con mallas de plástico en áreas muy reducidas, como los pequeños semilleros de una huerta familiar.

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

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

Representantes en provincias:

AVILA, SORIA, SEGOVIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA, SANTANDER: Don Leopoldo Arroyo Cervantes, 32-Segovia. **ANDALUCIA:** Don Antonio Baquero, Angel Gavinet, 2-Granada. **ARAGON, LOGRONO, NAVARRA y VASCONGADAS:** Don José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. **CATALUÑA:** Don Xaxier Matas Pérez, Ausias March, 37-Barcelona-10. **EXTREMADURA, LEON, ZAMORA y SALAMANCA:** Don José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. **VALENCIA, ALICANTE, CSTEILLON, MURCIA, ALBACETE y CUENCA:** Don José Guinot Benet, Av. Barón de Cárcer, 24-Valencia. **ASTURIAS y GALICIA:** Don Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). **MADRID, TOLEDO y CIUDAD REAL:** Don Mariano Frías Piña, General Perón, 10-Madrid. **SANTA CRUZ DE TENERIFE:** Don Ramón Castilla Castilla, José Murphy, 4-Santa Cruz de Tenerife. **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA:** Don Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria.

INFORMACION EXTRANJERA

En busca de solución para los problemas del mercado internacional de vinos

Se ha desarrollado en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) una consulta internacional cuyo objeto es encontrar solución a los problemas que plantean las industrias que usan la uva como materia prima. Durante toda una semana se discutió lo referente a la producción, consumo y comercialización del vino, las uvas de mesa y las uvas secas o «pasas».

Eric M. Ojala, director de la División de Comercio y Productos Esenciales de la FAO, dijo en la sesión inaugural que, según los estudios realizados por la Organización, existe la amenaza de una producción excedentaria en los tres ramos, por lo que «no parece que los problemas que se plantean en el de los vinos puedan ser resueltos produciendo menos vino y más uvas de mesa o pasas, o viceversa».

Participan en las reuniones delegados de 25 países, para muchos de los cuales la exportación de uvas y vinos es una fuente de divisas extranjeras esencial para su ulterior desarrollo económico. También existen representantes de la Oficina Internacional de la Viña y el Vino.

El señor Ojala dijo que las perspectivas son de que aumente el consumo de vinos de calidad en relación con los cuales los problemas son sobre todo de restricciones a la importación mediante elevados aranceles, impuestos o prohibiciones. Los vinos ordinarios de mesa tropiezan más bien con el problema de la drástica contracción de la demanda internacional.

«Esta tendencia —afirmó— se acentuará si la Comunidad Económica Europea llega a adoptar la reglamentación del mercado de vinos que se propuso en junio de 1967.» También en otras regiones aumenta la producción más rápidamente que el consumo, pero en el Mercado Común Europeo el problema es

particularmente agudo, dado que esta zona es la que tradicionalmente solía absorber la mayor parte de los vinos ordinarios de mesa que salían al mercado internacional.

Se espera que en los próximos años haya también una abundante oferta de uvas de mesa —más de lo que en realidad pueden absorber los principales mercados de importación—, por lo que la competencia ha de agudizarse.

En cuanto a las pasas, mencionó el señor Ojala, el acuerdo especial existente entre Australia, Turquía y Grecia es observado también extraoficialmente en los Estados Unidos. Gracias a él se han podido estabilizar los precios, «pero se ha introducido un elemento de falta de flexibilidad en el mercado de importación y ha conducido a la acumulación de reservas que pueden llegar a amenazar la estabilidad del mercado mundial».

Anualmente se producen en el mundo 50 millones de toneladas de uva, el 80 por 100 en Europa. Las cuatro quintas partes se usan para hacer vino, mientras que el 10 por 100 se consume en la mesa, el 5 por 100 se seca para hacer pasas y el resto se usa en conservas, jugos, jarabes, etc.

Teóricamente, dice uno de los documentos presentados en la conferencia, las uvas pueden usarse indistintamente para cualquiera de esas finalidades, pero en la práctica eso no es casi nunca posible. La producción está extraordinariamente especializada, sobre todo la de uva para vino, que no resulta adecuada para ningún otro uso.

La producción mundial de vino ha aumentado mucho en el curso de los últimos diez años, pasando de 218 millones de hectolitros en 1957 a 280 millones en 1967, gracias tanto a la extensión de los cultivos como a los mejores rendimientos. La mayor parte del aumento se ha ope-

rado en Francia y en Italia, que son los dos primeros productores y consumidores de vino, pero también en Argentina, España, Estados Unidos y la Unión Soviética, y en menor medida en Chile.

En África del Norte se han acumulado grandes reservas de vinos ordinarios de mesa desde que se le fue cerrando el mercado francés, ya que por razones religiosas en estos países no se consume alcohol.

En otros países, dice el documento de referencia, hay aranceles y restricciones a la importación para proteger a la industria nacional o para combatir el consumo desmedido de bebidas alcohólicas, por lo que el precio de venta al por menor resulta muy elevado y tiende a limitar el consumo.

Entre los 11 países que forman la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (A. L. A. L. C.), cinco producen vino (Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay). Argentina, con un consumo por habitante de 80 litros anuales, ocupa el tercer lugar entre los países consumidores del mundo. En el pasado, todos esos países compraron cantidades considerables de vinos europeos, pero esas importaciones han disminuido con el desarrollo de la producción local y, sobre todo, debido a los déficit de las balanzas de pagos, Chile es un exportador tradicional.

El Tratado de Montevideo prescribe un marco de concesiones recíprocas que deben negociarse entre los países miembros, con el propósito de eliminar todos los derechos y limitaciones que afectan el comercio dentro de esta zona hacia finales de 1973. Ya se han concluido diversos acuerdos relativos al vino. Ecuador, Colombia, Brasil y México han acordado concesiones a los demás países miembros. Por consiguiente, es posible que en el futuro las necesidades en materia de vinos ordinarios de los países de esta zona estén ampliamente cubiertas por los dos principales países productores: Argentina y Chile.

Mayor contacto entre la agricultura y la investigación

Una de las finalidades de una serie de cursillos sobre diversos aspectos de la producción de ganado y cosechas, que se están organizando por la Asociación de Desarrollo Agrícola en cooperación con once universidades británicas y centros de investigación, es el establecimiento de vínculos más estrechos entre los agrónomos prácticos y los investigadores. Otro de los objetivos es proporcionar oportunidades para la detallada discusión de nuevos perfeccionamientos. «A los cursillos podrán asistir todos aquellos que puedan beneficiarse de los mismos», ha manifestado el director de la Asociación, Mr. Harry Smith.

El ordeño mecánico será el tema del primer cursillo, que se celebra

rá en la Universidad de Reading del 6 al 8 de septiembre; otros se dedicarán a la producción de carne de vaca, ovejas y cerdos, desecación de forrajes verdes, remolacha azucarera, patatas, edificios agrícolas y cultivos mínimos. La Asociación colabora también con el Wye College, de Ashford, Kent, en un proyecto para la creación de la primera escuela británica de administración de negocios rurales. Se estima que ésta ofrecerá cursillos de tres semanas de duración sobre modernas prácticas de administración y preparación de agricultores, hortelanos, corredores de fincas rústicas, asesores, contables y otros empleos relacionados con las empresas agrícolas.

mediante aire calentado directamente por el quemador, sino a través de un intercambiador de calor, de forma que el cereal está sólo en contacto con aire puro y se evita dicho contacto con los gases de combustión, así como la presencia de éstos en los locales de trabajo. Al final de la desecación el aire húmedo y el polvillo son eliminados. Producción de unos 2.500 Qm. cada veinticuatro horas, con reducción de la humedad del 25 al 15 por 100.

Máquina recogedora y elevadora de pacas de paja, heno y productos semejantes. Presentada por Cenesi y Pancaldi y premiada con una medalla de plata.

Máquina arrastrada por el tractor. Consta de un chasis del que sobresale lateralmente una recogedora que coge las pacas del terreno y mediante unos dispositivos especiales las hace llegar a una cinta transportadora. Tiene un sistema que permite la regulación de la altitud del elevador con respecto al plano de carga y permite modificar la posición de la recogedora para disminuir la anchura de la máquina en su posición de transporte y almacenamiento. Todos los movimientos de la máquina se obtienen mediante la potencia suministrada por la toma de fuerza del tractor.

Dispositivo para el funcionamiento simultáneo de un rotocultor, de una sembradora y de un rulo compresor, presentado por la casa Malletti de Módena, premiado con una medalla de plata.

Permite la ejecución simultánea de las tres operaciones. El rotocultor se une al tractor mediante un enganche a tres puntos y viene accionado por la potencia suministrada a través de la toma de fuerza de tractor. La sembradora tiene dos ruedas laterales motrices y que regulan la operación y el rulo compresor puede regularse.

Deshidratador automático para forrajes y cereales, de la casa Fratelli Scolari, premiado con medalla de plata.

El conjunto está constituido por un cuerpo deshidratador, por un generador de aire caliente y frío y por un alimentador. Todo el aparato, que se extiende principalmente en sentido horizontal, se apoya sobre el pavimento sin necesidad de

La 70 Feria de Verona

Novedades en maquinaria agrícola

Se ha celebrado, en su 70 edición, la Feria de la Agricultura de Verona. Es la más importante de Italia y constituye una compleja manifestación, de la cual se pasa a analizar el importante aspecto de la maquinaria agrícola. El salón de la maquinaria agrícola de Verona da una idea muy completa de la evolución de este medio de producción en Italia. Las novedades más importantes desde el punto de vista técnico presentadas este año en Verona han sido las siguientes:

Máquina para la recogida de la uva, presentada por la Federación Nacional de la Cooperación Agrícola de Roma, que ha sido premiada con una medalla de oro.

Son conocidos los intentos hechos hasta el momento en California, URSS y Francia para tratar de lograr la mecanización de las operaciones de recogida de la uva. En Italia se presenta ahora una máquina que trata de resolver parcialmente el problema.

La máquina italiana, como es lógico esperarse, está destinada a la uva para vinificación, y puede ser utilizada en viñedos plantados en pérgola, teniendo presente el tipo

de recolección para el que son destinados.

La máquina premiada está montada en un tractor de 35 CV. En la toma de fuerza del tractor viene montado un alternador trifásico que suministra energía a la máquina operadora. Esta está constituida por una barra cortante de 40 cm. de longitud, mantenida en una posición adecuada por medio de un rulo que se apoya en los alambres de la pérgola debido a la acción de un contrapeso. La posición del rulo varía en función de los obstáculos que encuentra a lo largo del recorrido. Los racimos cortados caen en una despalilladora-estrujadora y el mosto obtenido viene bombeado en un depósito de unos trescientos litros, montado en la parte posterior del tractor.

Secadero a columna para cereales, construido por la Aeromeccanica Italiana, modelo «Essimatic», premiado con una medalla de plata.

De ciclo automático continuo, con control electrónico de la humedad del cereal en desecación, lo cual permite un control y una regulación de la entrada y salida del producto. El proceso de desecación no se hace

obras de albañilería ni de anclajes al terreno.

Máquina arrancadora-descoronadora-cargadora para remolacha, de la casa Barigelli (mod. Italia 68), premiada con medalla de bronce.

La máquina se monta en un tractor de unos 40-45 CV. El conjunto está compuesto por una descoronadora, con recuperación o no de las hojas; un arrancador, que puede ser de vertedera o de discos, y un transportador que lleva la remolacha a una centrífuga que separa la tierra de las raíces. El producto llega al final a un cajón de recogida.

Rotocultor combinado con sembradora, de la casa Baroni; ha sido premiado con una medalla de bronce.

Se trata de una combinación de una fresadora con una sembradora del tipo a distribución forzada. Ambos aparatos pueden ser separados fácilmente, y a la sembradora va también unido un rulo compresor. El conjunto fresadora-sembrador-rulo se engancha al elevador hidráulico del tractor y viene accionado por la toma de fuerza de éste.

Arrancadora de patatas para motocultor, con movimiento vibratorio de la Goldono. Medalla de bronce.

Aparato dotado de dos ruedas que se aplica a un motocultor, el cual, a través de la toma de fuerza, transmite por medio de una cadena un movimiento vibratorio a un recipiente perforado donde dicho movimiento separa las patatas de la tierra.

Aspirador-transportador de forraje de la sociedad Law Italiana, premiado con medalla de bronce.

Está compuesto por un tubo telescópico de aspiración de diámetro 380 a 500 milímetros, según que el ventilador está equipado con un motor de 10 o 15 CV. El ventilador está estudiado de forma que permite el paso del forraje verde o seco. Capacidad de trabajo, 1-2 metros cúbicos de forraje al minuto.

Estas son las que han sido consideradas como las más interesantes novedades técnicas, a las que hay que añadir, como es lógico, una serie importante de novedades comerciales.

en el primero de estos países su cultivo está en decadencia por motivos en general opuestos a los que han determinado el auge actual en Italia.

Las perspectivas de la producción arroceras son también buenas, dado que la CEE es deficitaria en este producto, aunque algunos problemas deberán ser resueltos para que esta expansión del cultivo del arroz en Italia continúe. Uno es el que se refiere a las disponibilidades de agua de riego y otro el de la necesidad de producir aquellos tipos de arroz que son demandados por los mercados mundiales importadores.

Problemas de disponibilidad de agua.—No queremos detenernos en los problemas específicos de la agricultura arroceras italiana en lo que a disponibilidades de agua se refiere.

Sólo queremos indicar que el fenómeno de la desaparición del trasplante del arroz, unido al aumento de la superficie plantada, ha hecho que el incremento de las necesidades de agua durante el mes de abril haya sido muy fuerte, y es en el mes de abril cuando la escasez de agua se agudiza.

El trasplante del arroz se limita hoy en día a una parte muy pequeña de la superficie total cultivada, y ello ha hecho aumentar la superficie sembrada en 8-12 veces durante los primeros cuarenta y cinco días de cultivo como término medio. Por otro lado, las siembras de los viveros y los riegos eran efectuados de forma escalonada para poder hacer el trasplante con planta de edad adecuada, y la masa de plantas jóvenes en los viveros se piensa que por una serie de causas reducía el consumo de agua por unidad de superficie de vivero en comparación con los arrozales de siembra directa. Todos estos factores han contribuido a aumentar la demanda de agua durante la primera fase de la vegetación del arroz. Y ya se han dado cifras del aumento de superficie de arrozal, y es evidente que las necesidades de agua crecen aproximadamente en proporción directa a las superficies plantadas.

Las experiencias hasta ahora efectuadas de siembra «sin riego» han fracasado hasta el momento, aunque el progreso en materia de herbicidas puede hacer albergar esperan-

El cultivo del arroz en Italia

Situación actual.—El cultivo del arroz se encuentra en el momento actual en Italia en una clara fase de expansión de la producción. Las superficies plantadas y las cantidades producidas en los últimos años han sido las siguientes:

aumento a 7.800 liras fue decidido para la próxima por el Consejo, es de esperar que aumente aún más la superficie sembrada en la campaña que ahora comienza. Si a estos aumentos de precio se les une la crisis por la que atraviesa el sector

	Superficie — 000 Ha.	Producción	
		Total — 000 Qm.	Unitaria — Qm/Ha.
Media 59-63	124	6.608	53,2
1964	125	6.240	52,2
1965	126	5.089	40,2
1966	132	6.160	46,5
1967	148	7.558	51,1

Una de las principales causas de esta expansión del cultivo del arroz es el aumento de sus precios como consecuencia de la política de la CEE. El precio de intervención italiano en 1963 era de unas 6.200 liras/Qm. de arroz cáscara de variedades comunes, y ha pasado a las 7.500 liras fijadas por la CEE en la pasada campaña. Y como un

ganadero, lo que hará a muchos agricultores aumentar la proporción de arroz en sus alternativas en detrimento de la de forrajes, puede explicarse el buen momento de la producción arroceras italiana y el aumento de la superficie sembrada de este producto.

Francia e Italia son los únicos productores de arroz del MCE, pero

zas de éxito en esta forma de cultivo. (El cultivo del arroz en secano durante el ciclo total no ha tenido nunca éxito en Italia).

Son estas las causas del aumento de la demanda de agua para el cultivo del arroz. Los recursos hídricos italianos en la zona arroceras parecen abundantes, pero deberán ser convenientemente movilizados mediante la construcción de algunos embalses, cosa factible de realizar, pero no a corto plazo.

Varietades de arroz.—En el noticiario del pasado mes de febrero se daba una lista de las variedades de arroz cultivadas hace algunos años en Italia y las sembradas en la pasada campaña. Ello puede dar una idea de la evolución que se ha verificado.

Como allí se indicaba, la tendencia al cultivo de arroces finos ha sido notable. Pero estos arroces finos italianos, que ellos estiman de gran calidad, no tienen gran mercado en los países asiáticos, que prefieren arroces comunes de grano pequeño y más baratos, y los mercados europeos y americanos prefieren arroces de grano muy estrecho y muy cristalino del tipo del Blue Bonnet. La variedad italiana que reúne algunas de estas características del Blue Bonnet es la Italtatna, creada para satisfacer la demanda de la CEE, pero, a pesar que sus características agronómicas son óptimas, no ha alcanzado todavía gran difusión. Es una variedad obtenida mediante el cruce Agostano x (P6 x Blue Rose).

Siembra.—Se realiza casi exclusivamente mediante la siembra di-

recta, con sembradoras de tipo «centrífugo» bastante eficientes y que no necesitan un terreno demasiado seco para trabajar bien. Se siembra en abril generalmente, y las siembras tardías, a mediados de mayo, se tratan de evitar en lo posible, ya que dan producciones modestas y poco seguras.

Abonado.—Constituye en Italia el arma fundamental para aumentar los rendimientos de la producción arroceras. Los arrozales italianos de la provincia de Vercelli tienen como término medio un 11,5 por 1.000 de nitrógeno total, un 0,3 por 1.000 de P_2O_5 soluble, un 0,10 por 1.000 de K_2O soluble y un 20-30 por 1.000 de materia orgánica. Los arroceros italianos están aumentando sensiblemente en los últimos años el consumo de abonos minerales nitrogenados, fosfatados y ternarios, en tanto que el de potásicos permanece estable y el de abonos orgánicos está limitado por las disponibilidades de este tipo de fertilizantes.


Como es lógico esperarse, las dosis de abonado utilizadas en Italia son muy variables. En explotaciones de cierto nivel técnico las dosis normales son del orden de los 100-110 Kg. de P_2O_5 , 100-120 Kg. de N, sobrepasándose raramente los 120 Kg. y bajando también raramente los 70, y unos 110-130 kilogramos de K_2O . Dentro de los abonos nitrogenados, se utilizan mucho la cianamida cálcica y la urea. El estiércol es muy importante, y dosis de 100-150 Qm/Ha. son relativamente normales.

La lucha contra las malas hier-

bas.—Se usan generalmente herbicidas. Los más utilizados son:

— Contra los Echinochloa (Panicum), crus-galli, Phillopogon, erectum, crus-pavonis..., se están utilizando en Italia el Ordram y el 3,4 DCPA (Stam F34). El Ordram es el más comúnmente utilizado tanto en tratamientos presiembra como postemergencia. Los mejores resultados se obtienen con el preparado granular, aunque también el líquido da buenos resultados. En postemergencia el Panicum suele ser atacado de forma más conveniente veinticinco-treinta días después de la siembra y con una altura de agua de 8-12 centímetros para evitar la pérdida por evaporación del principio activo. El Stam F-34 se usa en postemergencia y da buenos resultados, aunque es necesario tener en cuenta muchos factores al usarlo que en ciertas ocasiones superan la voluntad y conocimientos del arroceros. Existe actualmente fuerte competencia entre ambos herbicidas, ya que el Ordram es más caro y el Sam F-34 de más difícil aplicación.

— Contra las malas hierbas no gramíneas se usan en Italia los clásicos compuestos fenoxiacéticos (2,4-D, 2,4,5-T, MCPA) o los fenoxipropiónicos (2,4,5-TP, MCPP). Los fenoxiacéticos tienen precios más bajos y controlan mejor el Scirpus macronatus y son éstas algunas de las razones por las que a veces son utilizados. Cuando entre las plantas invasoras existe Scirpus maritimus o el Alisma plantago se usa más el 2,4,5-TP. Como la primera de estas plantas está en Italia casi siempre presente, es el 2,4,5-TP el mayormente utilizado.




MAQUINARIA VINICOLA

Equipos automáticos de vinificación
Mecanización integral de bodegas

≡

MARRODAN Y REZOLA, S. A.
INGENIEROS



APARTADO 2
LOGROÑO

PASEO DEL PRADO, 40
MADRID-14

CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

POR TIERRAS DEL DUERO

La proliferación de los regadíos crea problemas nuevos.—Insuficiencia de las parcelas creadas por la Concentración Parcelaria.—Muchos pueblos solicitan la reconcentración

El verano transcurre con toda su intensidad en esta meseta norte, las lluvias no han querido regalarnos con el crecimiento de algunas hierbas y el ganado pasa hambre. La consecuencia es un notable incremento de los equipos de riego por aspersión y de los sondeos de todo tipo.

En Castilla el riego es vital, porque, si no, tenemos que seguir con las clásicas hojas de barbecho y cereal, con los problemas que esto acarrea, puesto que el agricultor necesita estar supermecanizado y, por tanto, endeudado hasta los ojos cuando la dimensión de su explotación no permite la amortización correcta de los tractores, la cosechadora y la empacadora, que ya es figura familiar en nuestras tierras.

Los agricultores grandes tienden, por tanto, a ampliar la superficie de esa explotación para poder así mecanizar a fondo y aumentar la productividad de la mano de obra de forma efectiva; el agricultor mediano arrienda sus tierras de secano y pone lo más que puede en regadío a base de pozos o tomas en los ríos y, finalmente, el agricultor pequeño trampea como puede o se va.

Ahora bien, esta proliferación del regadío trae problemas al agricultor que él desconocía y además le obliga a unas adquisiciones de alto coste.

Hemos visto tuberías móviles de más de un kilómetro desde el paso situado en una tierra hasta otra tierra; como es lógico, esto, aparte de una inversión enorme, exige durante el funcionamiento unos consumos de energía disparatados, que a veces se pueden compensar en parte con la utilización de la energía eléctrica; pero la mayoría de las veces se solventa a base del motor de explosión con todos los problemas que lleva consigo.

Es cierto que esta fiebre de los sondeos se intensifica notablemente en las zonas concentradas; pero el agricultor encuentra ya insuficientes las parcelas que antes le parecían grandes, puesto que de un pozo corriente se pueden sacar, como término medio, unos cinco litros por segundo, que permiten regar intensamente unas cinco hectáreas y otras seis hectáreas pueden dedicarse a cereales con riegos eventuales de primavera, con lo que resulta una parcela de doce hectáreas, que es bastante superior a la media en tierras concentradas.

Por esto muchos pueblos están pidiendo ya la segunda vuelta de la concentración siempre que se les agrupen tierras alrededor de su pozo que le permitan una intensiva explotación de éste.

Ahora bien, lo interesante sería convencer a los agricultores de esta

nueva forma de explotación en aquellas zonas no concentradas y dotar al Servicio de Concentración de los medios necesarios para crear estas unidades de explotación.

En fin, que el agricultor, que ha estado tanto tiempo mirando al cielo para ver si llovía, va perdiendo este espíritu providencialista de herencia árabe y busca ahora hacia abajo para encontrar ese agua tan necesaria para su explotación.

Solamente esta realidad técnica, económica y social justifica las inversiones estatales en regadíos, puesto que si no producimos naranjas, si que estamos preparados para utilizar el agua a fondo, por la intensidad de población dividida en pequeños núcleos, que van a desaparecer, por los conocimientos adquiridos durante los últimos años, y finalmente por la gran diferencia que hay entre media cosecha anual de trigo y una gran producción de remolacha, donde las medias suben gracias a un consumo de abonos que va aumentando a causa de la utilización cada vez mayor de abonos complejos de alta concentración.

Federico SAEZ VERA

POR TIERRAS GALLEGAS

Importancia de los pequeños regadíos.—Retraso injustificable en la aplicación de un Decreto sobre tramitación de los expedientes de concesión de agua

Quizás para quienes desconocen la región gallega y la visitan en el verano resulte raro observar el deplorable estado de los campos agostados por la sequía, por cuanto esta visión se contrapone a la imagen tradicional en la que se presenta a Galicia envuelta en «lluvias perpetuas» y con sus tierras en un permanente regadío obsequio de la naturaleza.

Sin embargo, los que vivimos en Galicia y vemos año tras año en estas épocas la sed de nuestros secanos sentimos cómo resulta dramática para nuestros agricultores la falsedad de aquella simplificación pintoresquista.

Ya sé que este preámbulo resultará obvio para muchos, pero no creo que resulte innecesario para otros desmontar algunas falsas ideas. Efectivamente, en Galicia la pluviosidad anual es muy superior a la de otras regiones españolas, pero la desigual distribución de las precipitaciones a lo largo del año hace que se pase por períodos de encharcamiento y de extrema sequía. En la mayor parte de la provincia de Lugo, por ejemplo, las precipitaciones en los meses de junio, julio y agosto no alcanzan al 10 por 100 del total anual, siendo esta situación más aguda todavía en la provincia de Orense.

La solución de este problema en una región con abundante red hidrográfica no parece plantear serias dificultades; sin embargo, las características topográficas hacen que en la mayor parte de la región resulte poco rentable emprender el riego de extensas zonas y sean, en cambio, de fácil y barata ejecución por los propios agricultores los pequeños regadíos en las márgenes de los innumerables cursos de agua que serpentean por la geografía gallega.

Por estas causas, y dado que la tramitación de los expedientes de concesión de agua para pequeños regadíos era excesivamente larga y costosa, se promulgó en agosto de 1962 un decreto del Ministerio de Obras Públicas por el que se simplifican los trámites de aprovechamientos de aguas públicas para pequeños regadíos.

Este importantísimo decreto, tan esperado por nuestros agricultores, algunos de ellos que regaban infringiendo disposiciones legales y desean normalizar su situación, y la mayoría que ven secarse sus campos al lado de cursos de agua con disponibilidades de caudales libres, fue recibido con gran satisfacción en esta región.

No obstante, a seis años de su promulgación sigue sin entrar en vigor este decreto que protege los pequeños regadíos, que, como se decía en el preámbulo del mismo, son una fuente de riqueza cuya promoción reviste un alto sentido social.

En el artículo primero del citado decreto se dispone como medida previa para su aplicación la realización por las confederaciones hidrográficas de estudios sobre las disponibilidades de caudales de los cursos de agua, para sobre esta base y la del expediente declarativo de la existencia de caudales, reservar los volúmenes que serán destinados a aprovechamientos para pequeños regadíos.

Desconozco las razones por las que este decreto no ha sido aplicado, quizá por la falta de los citados estudios, quizá porque se teme dañar los intereses de algunos de los beneficiarios actuales de concesiones; de todas maneras, creo que debiera replantearse la puesta en marcha de lo legislado en el decreto, que representa un importante avance en la mejora de las pequeñas explotaciones familiares en todo el Norte de España.

Benjamín CASAL VILA

POR TIERRAS MANCHEGAS

Buena cosecha de cereales.—Precios bajos para la cebada deficiente que no es aceptada por el SNC.—La cosecha de uva será menor de lo previsto

En el tan prolífico refranero popular consta uno de ellos en el que se dice: «en agosto, frío en rostro», y bien que han refrescados los ambientes en relación con el próximo pasado julio, que nos dio unas máximas de «infelice recordation». Las eras ya han pasado a la historia por este año. Su reinado no ha podido ser más efímero, debido a la actuación de las potentes cosechadoras, que todo lo barren en un momento, y no queremos pasar por alto el papel que se le ha asignado a las modestísimas segadoras, pues para la modesta agricultura nunca se inventará máquina más eficiente en todos los aspectos, pero en especial porque se ha eliminado el signo fatídico que para la siega de los económicamente débiles representaban el corte de las cebadas en bolsillos que a estas alturas se encontraban más que exhaustos

El año cerealista puede decirse que ha sido bueno, pero no todo lo que de él se esperaba. Los panes han salido muy desiguales y muchos de ellos no han derramado como correspondía a su estado y presentación en caña, y que ha sido motivo de desengaño para más de un agricultor. Con las cebadas ha ocurrido cosa similar: se han corrido muchas de ellas en los momentos punta de la grana y se han quedado en lengüecitas de pájaro. Las restantes leguminosas, ha habido de todo: las lentejas, que han respondido bastante bien, y los chícharos, yeros y almortas, que han estado muy flojitos. De lo que hay cada día menos es de paja, pues las cosechadoras desperdician un muy elevado porcentaje que luego se quema o se destruye por cualquier procedimiento y sólo queda la obtenida por los pequeños yunteros que todavía la

quieren para sus animales, por lo que no es de extrañar que se pague bien.

La bolsa cerealista da muestras de vitalidad, pero en lo que concierne a las cebadas, se comenta en los círculos enterados que nunca suele ser bueno para la cabeza lo que se nos receta para los pies, y es posible que estos hombres lleven razón, pues lo que ha sido estupendo para cebadas granadas, que cuentan con la protección estatal, ha sido malo para las cebadas deficientes, a las que se tira $\frac{1}{2}$ media caña y con el achaque que no han sido aceptadas por el Sindicato Nacional de Cereales se ofrecen las 4,50 pesetas kilo, aunque sólo le hayan faltado unas centésimas para igualarse con las buenas. Es pena que lleven tal mal trato en cuanto tengan que caer en negociantes que tienen que comercializarla y... explotarla. De los trigos no hay que decir nada; que todo marcha bien con los depósitos, pero lo que ocurre es que en muchos depósitos o almacenes suelen demorar las entregas, o mejor dicho, recepciones, porque si toman trigo no toman cebada, y viceversa, y se impone ese compás de espera tan detestado por el agricultor, pero como es tan sufrido, palos con él. Menos mal que el que no se consuela es porque no quiere, pues cuando el F. O. R. P. P. A. entre en acción todo se va a desarrollar sobre cojinetes de bolas y los labradores se van a poner hechos unos ídem de rollizos y contentos en cuanto las aguas vengán a su favor, como se les tiene prometido.

Con esto de las innovaciones es posible que en la Mancha veamos muy pronto explotaciones de cártamo, que hasta ahora nos han sido por completo tabú. No tenemos perfecto conocimiento del procedimiento a seguir y de sus ventajas, pero se obtiene la consecuencia de que en esta fase evolutiva, en la que se pretende encontrar cultivo rentable, nada tiene de particular que se ataquen ensayos y estudios raros, por lo desconocidos, pero que denota la inquietud del labrador para abrir nuevos horizontes a su modo de vivir. Prometemos informar con más detalle.

Precisamente puede encontrarse relación a estas inquietudes si decimos a ustedes que en la recién pasada VIII Feria Provincial del

Campo de Manzanares se han expuesto los últimos adelantos en mecánica con el fin de coadyuvar a este logro tan esperado por todos. Nuevos cultivos, nuevas máquinas en acción, a ver si vemos claro esto del campo, porque al menos se despejen estas nebulosas. El campo lo merece todo, aunque tengamos que aceptar que la industria tiene que absorber todavía una parte muy importante de la mano de obra del campo. Las consecuencias de estas apetencias aún quedan por ver, y si Dios quiere guardar nuestras vidas y ser testigos de ellas ya podremos informar en el sentido que corresponda, y ojalá sea favorable, aunque sólo sea por el esfuerzo puesto en esta empresa; pero, ¡atención!, mucho tacto en tema tan delicado.

De la cosecha uvera tenemos que informar en el sentido de que los labradores, o viticultores, mejor dicho, en este caso, se encuentran cabizbajos porque no todo el monte es orégano respecto a la cosecha. Hay menos uva de la que se calculaba. Esto es ya opinión unánime, porque en las cepas se puede apreciar la verdad. La cuaja de la uva se ha llevado una parte muy estimable de la cosecha. La uva está muy clara y no podrá rellenar el racimo por mucho que engorde el fruto. También ha podido observarse que ha habido un fugaz ata-

que de mildiu que ha dejado huellas más o menos sensibles, pues ha sido muy desigual el daño, incluso dentro del mismo majuelo. Este ataque ha sido muy marginal, pues no ha dañado las hojas, como es normal en estos casos. Ahora se ven racimos secos entre los que no están. Resumen: que hay daño y que la cosecha ha de desmerecer. Cuando llegue la vendimia, que ya queda muy poquito, se verán estas tan discutidas consecuencias.

De los mercados de vino informamos diciendo que su movimiento es racheado. Tan pronto se paraliza de modo alarmante, como se anima con entusiasmo. Es desconcertante su vivir desde hace ya varios meses, pero siempre queda la

confianza y seguridad de que existe una propiedad muy firme que ha de impedir el desmoronamiento de las cotizaciones. Ya tenemos encima otra nueva campaña vínico alcohólica, y quiera Dios que nos depare más suerte para los alcohólicos, pues si se produce otra campaña similar podemos asegurar que desaparecerá para siempre la industria alcohólica vínica, y sería muy doloroso por muchos conceptos: humanos, sociales y económicos. Es de esperar, por lo tanto, que nuestros mandos hagan por ayudar a estos hombres que proporcionan muchos puestos de trabajo que hoy están en paro.

Melchor DIAZ-PINES PINES

Campaña del lúpulo 1968-69

Por orden del Ministerio de Agricultura de 13 de agosto de 1968 («B. O.» de 17 de agosto) se regula la campaña del lúpulo 1968-69. El texto dispositivo de la indicada orden dice así:

Primero.—Se prorrogan para la campaña 1968-69 las normas establecidas por orden de este departamento de 18 de agosto de 1967 para la campaña del lúpulo, excep-

to la indicada en el primer párrafo del punto dos, referente a límite máximo de humedad del lúpulo fresco, que no será de aplicación.

Segundo.—Las funciones hasta ahora encomendadas al Servicio de Fomento del Lúpulo serán asumidas por las Jefaturas Agronómicas de las provincias productoras de esta planta aromática.

PARA UNA BUENA PLANTACION

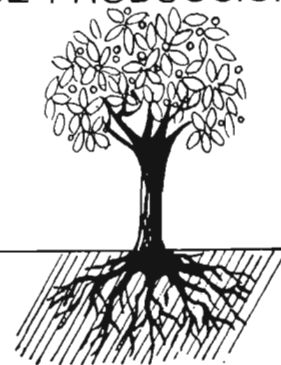


APORTE

TURBA-HUMER

Mejor enraizamiento
Corrige las carencias
Retiene la humedad
Distribuidor: S.A. CROS

EN ABONADOS DE PRODUCCION



la cosecha rinde despues de vendida

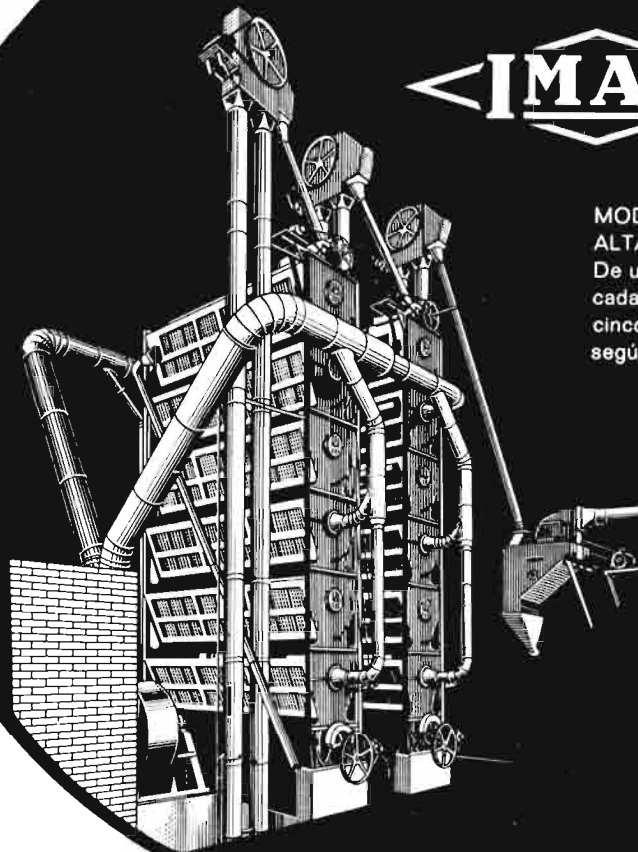
MAIZ, ARROZ Y TODA CLASE DE GRANOS
Deben almacenarse con toda rapidez, pero
secándolos previamente, para que conserven
su vitalidad, brillo y cualidades naturales.

EL BUEN PRECIO DE SU COSECHA
DEPENDE DE SU BUEN ASPECTO

secadoras



IMAD



MODELO SICANIA
ALTA PRODUCCION
De una a cuatro columnas,
cada una con cuatro,
cinco o seis cuerpos,
según el modelo.

MAQUINARIA

SERVICIO SEGURO

UN EQUIPO DE 300 HOMBRES A SU SERVICIO
UN DEPARTAMENTO DE MARKETING QUE INVESTIGA
UN SERVICIO TECNICO POSTVENTA
QUE ASEGURA RENDIMIENTO

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA

Camino Moncada, 83 - VALENCIA. Apartado Correos 21. Pidanos Informes sin compromiso.

LEGISLACION DE INTERES

LEY DE ORDENACION RURAL

Recientemente ha sido aprobada por las Cortes la ley 54/1968, de 27 de julio, cuyo texto aparece en el «Boletín Oficial del Estado» de 29 de julio de 1968. Ofrecemos a continuación el título preliminar de la citada ley, en el cual se indican los puntos generales de la Ordenación Rural. Los títulos restantes tratan los puntos referentes a adquisición y redistribución de tierras, concentración parcelaria, obras y mejoras territoriales, auxilios a las explotaciones agrarias, patrimonio municipal, formación profesional y desarrollo de las comunidades rurales.

TITULO PRELIMINAR

De la ordenación rural

Artículo primero.—Uno. La ordenación rural tiene por finalidad conseguir la reestructuración de las zonas rurales en orden a la elevación de las condiciones de vida de la población y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

Dos. Se realizará principalmente mediante la constitución de explotaciones de dimensiones suficientes y de características adecuadas respecto a su estructura, capitalización y organización empresarial.

Tres. Se llevará a cabo en las comarcas que determine el Gobierno, y en ellas se centrará la acción del Estado para lograr su transformación integral, promoviendo la formación profesional y cultural, la reestructuración y desarrollo de los núcleos urbanos, la instalación de industrias y servicios sociales que sea necesario y, en general, cuanto conduzca a mejorar el bienestar social de la población.

Cuatro. Participarán en la acción del Estado los agricultores y ganaderos, individualmente o a través de sus cooperativas agrarias, grupos sindicales u otras agrupaciones de agricultores constituidas en el seno de la Organización Sindical

Artículo segundo.—Uno. La ordenación rural se acordará por decreto dictado a propuesta del Minis-

terio de Agricultura, en el que se fijará el perímetro de la comarca, las características sociales y económicas y límites máximo y mínimo de las explotaciones cuya constitución haya de promoverse, la orientación productiva y las actividades que dentro de los planes generales o regionales de desarrollo establecidos en el país deban fomentarse, así como las ayudas y estímulos autorizados por la ley que se concedan. En dicho decreto se declarará la ordenación rural de utilidad pública e interés social a efectos de expropiación forzosa de terrenos.

Dos. Cuando en el Decreto de ordenación rural de una comarca figuren obras y actuaciones concretas de la competencia de departamentos ministeriales distintos del de Agricultura, la propuesta al Gobierno de dichas obras y programas de actuación se formulará conjuntamente por el Ministerio de Agricultura y el departamento o departamentos ministeriales competentes, a los que, en todo caso, corresponderá la ejecución de las mismas

Tres. Los Decretos de ordenación rural se dictarán por iniciativa de la Administración o a petición de las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias o de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos correspondientes, en cuyo supuesto informarán las Corporaciones Provinciales o Municipales afectadas. En el Decreto se determinarán, en todo caso, los plazos para solicitar las ayudas y estímulos.

Artículo tercero.—Acordada la ordenación rural de una comarca a tenor de lo dispuesto en el artículo anterior, el Ministerio de Agricultura determinará, mediante orden ministerial, las zonas que en ella han de ser objeto de concentración parcelaria, ateniéndose en lo demás a las normas de la legislación especial y a las contenidas en la presente ley.

Artículo cuarto.—Uno. Las industrias de transformación y comercialización de productos agrarios—incluidas las actividades artesanas—establecidos o que se establezcan en las comarcas de ordenación rural, así como los servicios que se

hubieran declarado de interés en el correspondiente decreto, gozarán, siempre que reúnan las condiciones mínimas exigidas por la legislación vigente, de una subvención de hasta el 10 por 100 de la inversión real en nuevas instalaciones o ampliación de las existentes. Podrán optar, en su caso, por cualquier beneficio que para similar finalidad pueda establecer la legislación vigente en cada momento.

Dos. En los Decretos de ordenación rural podrá incluirse la declaración de la comarca como zona de preferente localización industrial, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 152/1963, de 2 de diciembre.

Artículo quinto.—Uno. La ordenación rural se llevará a cabo por el Ministerio de Agricultura, a través del Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural, sin perjuicio de los cometidos que se asignen a los demás centros y organismos dependientes del departamento, y de los que correspondan a las Junta Provinciales, Comarcales o Locales de Ordenación Rural.

Dos. La composición y atribuciones de estas Juntas se determinará reglamentariamente, con participación de la Organización Sindical en la elaboración de las correspondientes normas. Los representantes de los agricultores en las mencionadas Juntas serán elegidos por los Cabildos de las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias o, en su caso, de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos.

Tres. La coordinación a nivel provincial de los distintos organismos o dependencias del Ministerio de Agricultura se establecerá a través de las Delegaciones Provinciales del mismo.

Cuatro. Cuando se trate de actividades de la competencia de otros departamentos, el Ministerio de Agricultura realizará las gestiones o propuestas necesarias para conseguir una actuación coordinada en las comarcas declaradas de ordenación rural. Si las actividades son de la competencia de la Organización Sindical, se concertarán los oportunos convenios.

Artículo sexto.—Uno. Las subvenciones y demás gastos a que dé lugar la aplicación de la presente ley se satisfarán a cargo de los créditos consignados para esta finalidad o las de análoga naturaleza en los Presupuestos Generales del Estado o de sus organismos autónomos.

Dos. Las condiciones de carácter general que regirán para la concesión de subvenciones en las comarcas de ordenación rural serán fijadas por Orden de la Presidencia del Gobierno, dictada a propuesta de los Ministerios de Hacienda y de Agricultura.

BENEFICIOS FISCALES PARA SOCIEDADES AGRARIAS

En el «Boletín Oficial del Estado» de 18 de julio de 1968 se regulan los beneficios fiscales de las sociedades agrarias por medio de una orden del Ministerio de Hacienda de 17 de junio. La indicada orden dispone lo siguiente:

Primero. — Sociedades agrarias constituidas por concentración de explotaciones.

Las sociedades anónimas que tengan por exclusivo objeto el ejercicio de actividades agrarias, que se constituyan por concentración de explotaciones, podrán obtener una bonificación de hasta el 95 por 100 en el Impuesto sobre las Sociedades y las exenciones y bonificaciones que para la concentración de empresas otorga la legislación vigente.

Las sociedades agrarias podrán, sin pérdida de las ventajas fiscales reguladas en esta orden, extender su objeto social a actividades de transformación o comercialización, limitadas a la capacidad normal de su producción.

Las condiciones agrarias que han de reunir estas sociedades para poder solicitar, en principio, los expresados beneficios serán las siguientes:

A) Su objeto social deberá estar orientado fundamentalmente al incremento de producciones deficitarias, en especial a cereales, piensos, productos hortofrutícolas y ganados de carne y leche.

B) Sus actividades deberán dirigirse a alcanzar alguno o algunos de los siguientes objetivos:

Planificar la utilización en común de los factores de producción, de forma que suponga un mayor grado de capitalización y, en definitiva, un abaratamiento de los costes de producción.

Obtener una correcta tipificación y homogeneidad de los productos, en especial de los dedicados a la exportación.

Dirigir el sistema de explotación hacia la unificación de las actividades agrícolas o ganaderas, con el propósito de constituir auténticas unidades integrales de explotación agraria.

Establecer nuevas instalaciones transformadoras, exclusivamente para los productos de su propia explotación, cuando el volumen de la producción obtenido y la dimensión alcanzada así lo aconsejen.

C) Las extensiones territoriales mínimas de sus explotaciones, según las diversas regiones, serán las especificadas en los anexos de la orden.

Las solicitudes sobre concesión de las bonificaciones tributarias se dirigirán al ministro de Hacienda, en unión de los documentos siguientes:

Proyecto de la escritura de constitución.

Memoria comprensiva del plan de explotación agrario o de transformación o comercialización a desarrollar.

Los demás antecedentes que permitan apreciar la posibilidad de alcanzar los fines que justifican el otorgamiento de la bonificación tributaria.

Segundo.—Sociedades agrarias de cotización calificada.

Además de los beneficios indicados anteriormente, podrán gozar de una reducción de hasta el 95 por 100 de los impuestos que gravan la constitución, fusión o aumento de capital aquellas sociedades anónimas que en lo sucesivo se constituyan con capital suscrito y desembolsado no inferior a cien millones de pesetas y siempre que su objeto social sea exclusivamente la explotación de la riqueza agraria y cumplan determinadas condiciones.

TRATAMIENTO CONTRA LA MOSCA DE LA FRUTA

En el «Boletín Oficial del Estado» de 19 de junio de 1968 se pu-

blica una resolución de la Dirección General de Agricultura por la que se declara obligatorio el tratamiento contra la «mosca de la fruta» en determinados municipios de las provincias de Albacete, Alicante, Almería, Baleares, Barcelona, Castellón, Córdoba, Gerona, Granada, Huelva, Huesca, Lérida, Logroño, Málaga, Murcia, Sevilla, Tarragona, Teruel y Valencia.

Serán objeto de tratamiento obligatorio las siguientes especies: naranjo, mandarino, melocotonero, peral, albaricoquero, manzano, ciruelo, chirimoyo, uva de mesa, paraguay, higuera, níspero, mango, cafetero y kaki. En la resolución se indican los a emplear.

En cada provincia se constituye una Comisión Provincial, presidida por el ingeniero jefe de la Jefatura Agronómica, que tendrán la responsabilidad de la ejecución de los tratamientos en cada una de sus demarcaciones.

TIERRA DE CAMPOS

Por el decreto 1.320/1968, de 6 de junio («B. O.» de 17 de junio) se amplía la aplicación de medidas para el desarrollo económico y social de Tierra de Campos a los términos municipales de la provincia de León comprendidos entre los ríos Esla y Cea, en las inmediaciones de Tierra de Campos, que presenten condiciones agrológicas, económicas y sociales similares a las de esta comarca. Dichas medidas se tomarán a propuesta de la Comisión delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

TRATAMIENTO CONTRA LA MOSCA DEL OLIVO

En el «Boletín Oficial del Estado» de 16 de julio de 1968 se publica una resolución de la Dirección General de Agricultura por la que se declara obligatorio el tratamiento contra la «mosca del olivo» en determinadas zonas de las provincias de Almería, Castellón, Córdoba, Granada, Huelva, Málaga, Murcia, Sevilla, Tarragona y Teruel.

En la resolución se indican los procedimientos a emplear; la iniciación de los tratamientos será fijada por la Jefatura Agronómica, que a su vez llevará a cabo la inspección de los mismos.

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Tierra de Campos

Decreto por el que se modifica el artículo 2.º del Decreto 2.755/65 sobre la aplicación de medidas para el desarrollo económico social de Tierra de Campos. («B. O.» de 17 de junio.)

Cajas Rurales

Orden del Ministerio de Hacienda de 14 de junio de 1968 sobre clasificación de las Cajas Rurales y normas para su actuación. («B. O.» de 18 de junio.)

Campaña chacinera

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 11 de junio de 1968 por la que se dictan las normas que regirán la campaña chacinera 1968-1969. («B. O.» de 19 de junio de 1968.)

Plagas del campo

Resolución de la Dirección General de Agricultura por la que se señalan las zonas y especies frutales que deben ser objeto de tratamiento obligatorio contra la mosca de la fruta. («B. O.» de 19 de junio de 1968.)

Organización

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 12 de junio de 1968 por la que se adscribe la Estación Experimental Agrícola de Menorca a la Dirección General de Capacitación Agraria. («B. O.» de 20 de junio de 1968.)

Decreto 1.350/68, de 6 de junio de 1968, del Ministerio de Agricultura, por el que se estructura el Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza («B. O.» de 24 de junio de 1968.)

F. O. R. P. A.

Ley 26/1968, de 20 de junio de 1968, sobre creación del Fondo de Ordenación y Regulación de Productos y Precios Agrarios. («B. O.» de 21 de junio de 1968.)

Remolacha azucarera

Resolución de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura por la que se autoriza el reglamento de recepción y análisis de remolacha azucarera para la campaña 1968-1969. («Boletín O.» de 24 de junio de 1968.)

Harina de pescado

Comunicación del Ministerio de Comercio por la que se hace público el convenio de 31 de mayo de 1968 sobre ordenación del mercado interior de harina de pescado. («B. O.» de 25 de junio de 1968.)

Conservas vegetales

Orden del Ministerio de Industria fecha 1 de julio de 1968 sobre aplicación de los beneficios de la Acción Concertada de Conservas Vegetales para el año 1968. («B. O.» de 2 de julio de 1968.)

Campaña arrocera 1968-69

En el «Boletín Oficial del Estado» de 6 de junio de 1968 se publica la orden de la Presidencia del Gobierno de 31 de mayo por la que se prorrogan para 1968-69 las normas de regulación de la campaña arrocera que estaban en vigor en 1967-68.

Ganado vacuno

Orden del Ministerio de Agricultura de 28 de junio por la que se prorroga el plazo para solicitar los beneficios de la acción concertada para la producción de ganado vacuno de carne hasta el día 30 de junio de 1969. («B. O.» del 3 de julio de 1968.)

Caza

Orden del Ministerio de Agricultura de 26 de junio de 1968 por la que se fijan los periodos hábiles de caza en todo el territorio nacional y las vedas especiales que se establecen o prorrogan para la campaña 1968-69 en distintas zonas o provincias. («B. O.» del 5 de julio de 1968.)

Plagas del campo

Resolución de la Dirección General de Agricultura de 28 de junio de 1968 por la que se fijan las zonas de tratamiento obligatorio contra la «mosca del olivo». («B. O.» del 16 de julio de 1968.)

Orden del Ministerio de Agricultura de 10 de julio de 1968 por la que se declara la existencia oficial de plaga y el tratamiento obligatorio contra la «Procesionaria del pino» durante la campaña 1968-69 en determinadas zonas de las provincias de Albacete, Avila, Baleares, Castellón, Cuenca, Madrid y Toledo. («B. O.» del 17 julio de 1968.)

Ordenación Rural

Decreto 1591/1968, de 20 de junio, del Ministerio de Agricultura, por el que se declara sujeta a ordenación rural la comarca de Río Guadamejud (Cuenca). («B. O.» del 16 de julio de 1968.)

Ley 54/1968, de 27 de julio, de Ordenación Rural. («B. O.» del 29 de julio de 1968.)

Empresas forestales

Orden del Ministerio de Agricultura de 10 de julio de 1968 sobre auxilios a empresas forestales, complementaria de la de 5 de agosto de 1964. («B. O.» del 17 de julio de 1968.)

Sociedades agrarias

Orden del Ministerio de Hacienda de 17 de junio de 1968 por la que se regulan los beneficios fiscales de las Sociedades agrarias. («B. O.» del 18 de julio de 1968.)

Tractores agrícolas

Resolución de la Dirección General de Agricultura por la que se reorganiza la revisión e inspección periódica de todos los tractores agrícolas por las Jefaturas Agronómicas. («B. O.» del 18 de julio de 1968.)

Capacitación agraria

Orden del Ministerio de Hacienda de 13 de julio de 1968 por la que se regula la concesión de préstamos para capacitación agraria. («B. O.» del 22 de julio de 1968.)

Orden del Ministerio de Agricultura de 26 de junio de 1968 por la que se establecen las enseñanzas de Capataces agrícolas en la Escuela de la Confederación Hidrográfica del Duero de Laguna Dalga (León). («B. O.» del 25 de julio de 1968.)

Colonización

Ley 51/1968, de 27 de julio, sobre régimen de las tierras adquiridas por el Instituto Nacional de Colonización o afectas por sus planes («B. O.» 29 julio 1968.)

Montes vecinales

Ley 52/1968, de 27 julio, sobre montes vecinales en mano común. («Boletín Oficial» 29 julio 1968.)

Concentración parcelaria

Órdenes del Ministerio de Agricultura por las que se aprueban los Planes de Mejoras Territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Uceda (Guadalajara) («B. O.» 4 julio 1968) Espinosa de Villagonzalo (Palencia) («B. O.» 5 julio 1968.)

HARVESTORE

**1.000 metros cúbicos de forraje
por año del nuevo gran
HARVESTORE 2060**



Es un gigante. - Tres metros más de alto. - Placas de acero y vidrio aún más gruesas. - Construido para un rudo empleo a lo largo de muchos años.

Pero no se trata simplemente de un gran silo de 500 m³ . . . sino que es un sistema de preparación de forrajes, transformándolos en "henolado".

Puede llenarlo Ud. a lo largo de todo el año - conforme se va obteniendo el forraje - guadañándolo siempre cuando su valor nutritivo es máximo. El HARVESTORE conserva todo, toda clase de forrajes verdes y cereales, en forma hermética a los gases y por lo tanto segura, mejorando sus características nutritivas.

Como Ud. puede ir rellenándolo y extrayendo forraje continuamente, su capacidad se multiplica. Sólo con llenarlo dos veces al año ya tiene Ud. 1.000 m³ de henolado de primera clase.

Con él la alimentación del ganado se ha vuelto la cosa más sencilla: basta apretar un botón y sus animales reciben siempre forraje fresco, lo cual les estimula a comer. Esta es una de las muchas causas de que los propietarios de HARVESTORES obtengan más beneficios.

Suministramos directamente de fábrica. Ya en la próxima primavera puede Ud. meter el primer corte en su HARVESTORE. ¡Ha comenzado para Ud. una nueva era de explotación rentable del ganado! —

BONO:

Les ruego me envíen información. Me interesa un HARVESTORE de 100 — 200 — 300 — 400 — 500 m³. Recorte este cupón y envíelo en un sobre, sin olvidar poner su dirección, a

MANNESMANN AGROTECNICA, S. A.

Madrid-4 — Plaza Alonso Martínez, 6/6° — ó a



MANNESMANN - A. O. SMITH



International GmbH, 4100 Duisburg 25, Postfach 251107, (Alemania).

Consultas

Maquinarias aplicables a la recogida de almendras.

D. Manuel Gracia Jurado. Bodegas, 14, Atea (Zaragoza).

En el núm. 377 de la revista *AGRICULTURA* fue publicado un artículo titulado «Un camino a seguir», por don Cristóbal de la Puerta Castelió.

En su último párrafo indicaba la pronta publicación de otro artículo de las técnicas de este cultivo del almendro en California, que hasta el momento no ha aparecido.

Rogamos a esa administración que siendo de gran interés para conocimiento de los almendricultores españoles las técnicas empleadas en ese país de avanzada agricultura, tengan a bien aceptar nuestra sugerencia con la publicación del mencionado artículo.

Especialmente estoy interesado en conocer si actualmente se puede efectuar la recolección mecánicamente, así como la separación del mesocarpio; máquinas utilizadas, direcciones de las casas constructoras españolas y extranjeras y bibliografía sobre la materia.

La recolección mecánica de la almendra se lleva a cabo en California mediante el empleo de máquinas vibradoras que derriban con toda facilidad el fruto, sin causar daño al árbol, y con otras máquinas que posteriormente lo recoge del suelo, previamente acondicionado éste para facilitar la operación, algunas de las cuales efectúan al mismo tiempo el trabajo de separación de la monda o corteza.

Hay que advertir que el almendro se cultiva en California en terreno llano y en regadío. En España muchos almendros están en laderas, lo cual dificulta la acción de los vibradores.

Máquinas vibradoras existen pocas en España y casi todas ellas llegadas ante la llamada de los Concursos de Recolección Mecánica de la Aceituna, que cada año organiza el Ministerio de Agricultura, en un intento de adaptar estas máquinas a la recolección de la aceituna. No sabemos de la existencia en España de recogedoras de la almendra del suelo. Sin embargo, pueden utilizarse mallas de plástico, como ya se emplean en el olivar, que se colocan debajo de cada árbol antes de la vibración o bien máquinas simplemente aspiradoras.

Transcribimos a continuación algunas direcciones que conocemos, donde pueden quizá facilitarles los detalles de rendimientos y precios que deseará saber sobre cada uno de los equipos solicitados.

VIBRADORES:

Omi. Happe Theadore. O. M. I. S. A., Avenue Louise, 105. Bruselas-5 (Bélgica).

Wagco. Octavio Lobato Díez. Compositor Beethoven, 15. Barcelona.

Shipley. Oficina Agrícola. S. A., Fuencarral, 123. Madrid.

MALLAS:

Agritex. Antonio Ruiz de Alda Iturria, Sider Alda, Sociedad Anónima. Aragón, 316. Barcelona.

Trical. José Javier Benítez García, Industrias Plásticas Zegsa, Carretera Madrid-Bilbao, Km. 384. Zarátamo (Vizcaya).

ASPIRADORAS:

Cruzvenca. Luis-Ginés Cruz Pajares, Av. José Antonio, 139. Olesa de Montserrat (Barcelona).

FL. Rafael Catalina García, Cra. Ariza, 3. Valladolid.

DESCORTEZADORAS:

Talleres Blanc, Azanuy (Huesca).

Talleres Estupiña, Valdealgorfa (Teruel).

Industrias Juan Busquet Crusat, Car. Alcolea, s/n. Reus (Tarragona).

Joaquín Font, Victoria, 4. Cervera (Lérida).

Descortezadora Legón. Antonio Bosch Caldentey, General Franco, 34. Manacor (Balears).

Hijos de Andrés Nicoláu, Magos, 2. Porreras (Mallorca).

DESCASCADORAS:

Juan Busquet Crusat, S. A., carretera de Alcolea, sin número. Reus (Tarragona).

J. Borrell Collado, calle Patricio Ferrándiz, 33. Denia (Alicante).

Francés y Berenguer Hnos, S. L., General Mola, 8. Alicante.

Por último, en el núm. 394 de esta revista, correspondiente a febrero de 1965, apareció una bibliografía sobre el almendro en general.

Cristóbal de la Puerta,
Dr. Ingeniero agrónomo

5.367

Defensa contra el viento en agricultura.

Jesús Roligo López. Sta. Cruz de Tenerife.

¿Podrían indicarme bibliografía sobre el tema «Defensa contra el viento en agricultura»? Puede ser en español, francés o inglés.

El tema es quizá algo impreciso, pues los efectos del viento son de muy diversas índoles: desde la erosión eólica, hasta los daños por frío, las pérdidas de floración, la desecación y evaporación excesiva, etc.

AGRICULTURA

Por lo tanto intentaremos dar suficiente número de referencias como para poder cubrir diversos campos, máxime que la defensa siempre tiene un carácter común: el efecto de frenado sobre la energía eólica.

OBRAS SOBRE EROSION EOLICA

La erosión eólica y medidas para combatirla en los suelos agrícolas, publicación preparada por la Subdirección de Fomento de Tierras y Aguas de la F.A.O., 96 págs., 45 figs. A su vez, las referencias bibliográficas ocupan las páginas 89 a 96; constituyen información más amplia de la que podemos imprimir en esta consulta. Editor, F. A. O. Roma, 1961.

Soil and Water Conservation Engineering. R. K. Frevert, G. O. Schwab, T. W. Edminster y K. K. Barnes. 479 págs, numerosas figuras y tablas. John Wiley and Sons. Nueva York, 1955. El capítulo 7 «Wind Erosion Control», págs. 128-143, con figuras y 20 referencias bibliográficas es un excelente resumen tecnológico sobre el problema.

Estudio sobre la conservación y mejora del suelo en España. C. Roquero de Laburu. 477 págs., 173 figuras, tablas. Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas. Volumen XIII. Madrid, 1964. Las páginas 10-15 y 76-78 contienen lo esencial respecto al problema en España y alguna bibliografía con él relacionada.

Agricultural Engineer's Handbook, dirigido por C. B. Richey. MacGraw Hill Book Co. Nueva York, 1961. La sección 43 «Wind erosion and its control», páginas 504-508, redactada por Austin W. Zingg, es un breve compendio de la materia.

Para un mayor detalle son interesantes numerosos artículos del referido A. W. Zingg aparecidos en diversas revistas, entre ellas «Agricultura Engineering».

OBRAS GENERALES

The Climate near the Ground. R. Geiger. Traducción del alemán. Harvard University Press. Cambridge, Mass. 1950.

Wind and Solar Energy. Actas del coloquio celebrado por la Comisión de Zonas áridas de la UNESCO en Nueva Delhi. Existen 10 comunicaciones en las que además de la utilización del viento hay numerosos datos generales.

5.368

C. Roquero de Laburu,
Prof. Dr. Ingeniero agrónomo

Prácticas agrícolas para extranjera.

Mlle. Biben, Marie Rose. Institut Agricole de Fontlongue. 13 Miramas.

Estudio gestión y economía agrícola en una Escuela de Técnica Superior.

Hay que hacer prácticas en empresas agrícolas o paragrícolas.

Como estudio el español me gustaría hacer

una práctica de un mes, el mes de julio o de agosto, en una empresa española.

¿Dónde y a quién puedo preguntar tal cosa?

Adjunto se le envía un mapa de España en el que se consignan los nombres de los pueblos en los cuales existe una Agencia del Servicio de Extensión Agraria, algunos con la categoría de Delegación Regional, entre los cuales puede seleccionar el que esté ubicado en la zona que mayor interés le ofrezca, y a los cuales, nos dicen en la Delegación Central, Bravo Murillo, 111, Madrid, puede dirigirse para solicitar la realización de las prácticas que desea en empresas agrícolas que le puedan gestionar y ofrecer.

5.369

Redacción,

Proveedores de invernaderos.

I. D. A. S. A. (Ingeniería, Decoración y Arquitectura, S. A.), Gran Vía Alfonso X El Sabio, 3. Murcia.

Estando interesados en la instalación de un invernadero y sabiendo que son ustedes la revista más importante de agricultura, les rogamos, si les es factible, nos orienten sobre qué proveedor o proveedores pueden realizarnos la citada instalación.

Conocemos las siguientes direcciones:
Industrias Iberia. Lope de Hoyos, 244. Madrid-2.
INVERNA, José Antonio, 616, 1.º, 2.º Barcelona 7.

5.370

José Ruiz Santaella,
Ingeniero agrónomo

Terminación de contrato de arrendamiento.

D. José L. Blasco Blasco. Fernández de los Ríos, 71. Madrid.

Mis padres poseen en la provincia de Guadalajara 50 Ha de secano, explotándolas en renta por cuatro arrendatarios (dos labran la mayor parte) con contratos, de los cuales remito una copia (aunque no exacta la renta, pues hace tres años nos la hicieron rebajar verbalmente a 14 celemines de trigo (en pesetas) por fanega de tierra, aunque nos pagan al precio oficial de 6.50 ptas/Kg (fanega de 42 Kg).

Como esta cuantía de renta nos produce un 2 por 100 anual de beneficio (comparado al valor de las fincas), hace dos años se las hemos ofrecido en venta a ellos, negándose a comprar, porque, naturalmente, la exigua renta que nos pagan es poco onerosa y no tienen necesidad de invertir capital.

Ante este dilema, y como nuestra carrera (somos dos hermanos en tercero de E.T.I.A.)



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

no la terminaremos hasta 1971, y vemos que con la Ley de 1954 (no sabemos otra) estamos atados de solucionarlo, pues ante presiones (ellos amenazan con pagar al precio de renta 2,80 pesetas/Kg, ruego a ustedes me informen:

1.º Si podemos rescindir dichos contratos y otorgarlos a otros.

2.º Si podemos rescindir dichos contratos para explotarlas nosotros con máquinas y qué exige la Ley.

3.º Si podemos aumentar dicha renta.

4.º Si ustedes no pueden informarnos bien a qué abogado podríamos dirigirnos versado bien en esto.

En realidad, somos partidarios de que las fincas rústicas o tierras deben ser para quien las trabaje, pero abonando el precio de su justo valor (mientras exista el régimen de propiedad privada), pero nos hallamos en unos momentos en que las fincas rústicas que no son trabajadas por el propietario dan exigua renta o beneficios y tenemos un capital casi paralizado (por nuestros estudios) que podríamos invertir mejor aquí en nuestros negocios.

COPIA DE UN CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

En a de 1954, con testigos se reúnen de una parte como arrendadores José Blasco y Antonina Blasco, mayores de edad, de treinta y ocho y cuarenta y cuatro años, casados, carnet

Intervienen en este contrato privado por su propio derecho y con el indicado carácter exponen:

Que por el título que en su lugar se indicara doña Antonina Blasco y don José Blasco son dueños de las fincas que se describen a continuación, y luego convienen con D. el arrendamiento de las mismas por el presente documento privado con arreglo a las siguientes estipulaciones:

1.º Don José y doña Antonina Blasco ceden en arrendamiento a D. las fincas descritas al final por un período de seis años, que empezará a contarse desde 1 de septiembre de 1954 y terminará el 1 de septiembre de 1960.

2.º Se fija como renta anual una fanega y ocho celemines de trigo por término medio por fanega de sembradura, en fanegas de 42 kilos de peso, que pagará por años vencidos D. a D. José y doña Antonina.

3.º La explotación o cultivo será por añadas o rotaciones.

4.º Por los arrendadores se designan a D. como tigo, y por el arrendatario, a D.

5.º Forma parte de este documento relación de fincas con su nombre, situación, polígono, parcela y medición en fanegas.

6.º Son condiciones especiales de este contrato:

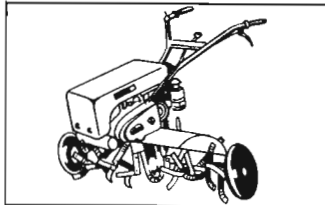
Los arrendadores no elevarán la renta durante la vigencia de este contrato, renunciando al derecho del art. 1, Ley 15-7-1954.

En caso de venta de estas fincas, los arrendadores otorgan al arrendatario el derecho de preferencia sobre otro para su compra.

A-H[®]

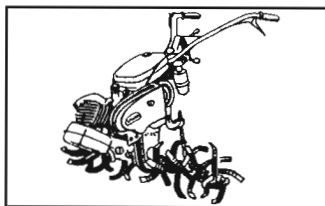
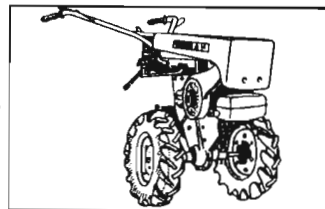
SIMBOLO DE CALIDAD

VIRGINIA A-H



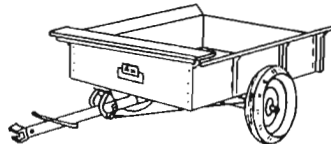
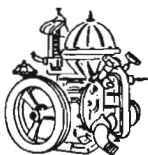
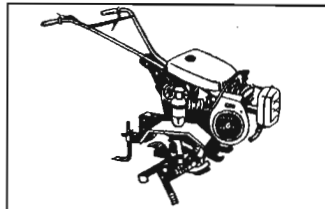
← **C - 2070**
7 c.v. 2 velocidades
Motor Villiers

C - 85
7,5 c.v. 3 velocidades
2 adelante y 1 atrás

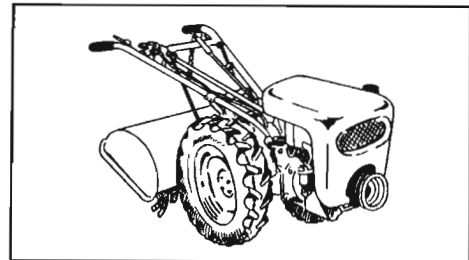


← **C - 2070**
7 c.v. 2 velocidades
Motor JLO 150 c.c.

C - 45
4,5 c.v. 2 velocidades
Motor JLO 98 c.c.

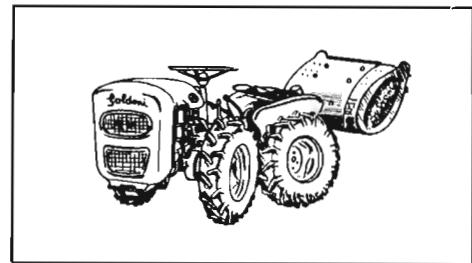


AH GOLDONI



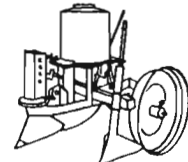
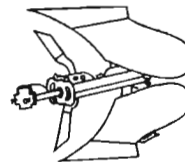
MOTOCULTORES

8 - 12 - 14 c.v.
3 y 4 velocidades

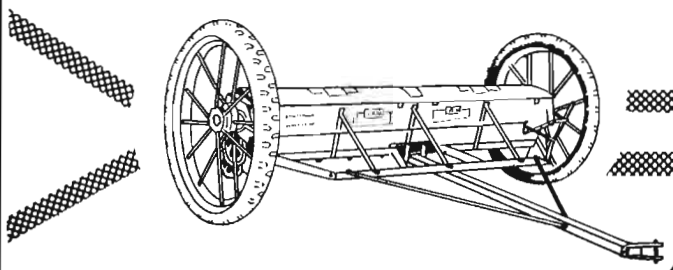


TRACTORES

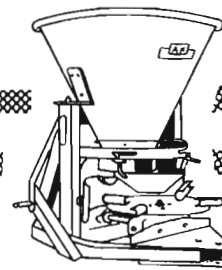
12 y 14 c.v.



DISTRIBUIDORAS DE ABONO A-H



SISTEMA PLATILLOS



CENTRIFUGAS



ANDRES HERMANOS, S. A. - Vicente, 20 (Delicias) - ZARAGOZA

Este contrato privado podrá ser elevado a escritura pública a petición de una de las dos partes.

Firmas Firmas Testigos

De los datos de la exposición de su consulta y de la copia de contrato que acompaña, deduzco que se trata de contratos de arrendamiento rústico, de fincas de aprovechamiento agrícola, que datan del año 1954, con plazo contractual de duración de seis años —desde 1 de septiembre de 1954 a 1 de septiembre de 1960—. No podemos determinar la renta total de los arrendamientos, pues está fijada en función de las fanegas sembradas —que no se concretan—, pero teniendo en cuenta la superficie total de las fincas, de 50 hectáreas, que se cultivan sólo por cuatro arrendatarios y aquella renta por fanega, tanto la que se fijó en el contrato como la actualmente vigente, entendemos que es superior a 40 quintales métricos de trigo al año la de cada contrato.

Si es así, como suponemos, nos encontramos ante contratos de arrendamiento rústico, ordinarios o no protegidos.

La legislación vigente en materia de arrendamientos rústicos, está recopilada en el Reglamento aprobado por Decreto de 29 de abril de 1959, que en su capítulo III trata de la duración de los contratos de arrendamientos rústicos no protegidos, de fincas de aprovechamiento agrícola.

Según esta disposición, si la renta anual es de 5.000 pesetas o más, la duración mínima es de seis años, con una prórroga de otros seis años. Doce años en total.

Si la renta anual es inferior a 5.000 pesetas, el plazo o duración mínima es de tres años, con prórrogas sucesivas de tres en tres años, hasta un total de quince años.

Por tanto, en el primer supuesto, el plazo máximo y su prórroga han terminado en 1 de septiembre de 1966, y en el segundo terminará el 1 de septiembre de 1969.

No estudiamos la posibilidad de dar por terminado el contrato antes de esta última fecha, porque ello llevaría consigo el compromiso y la obligación, por parte del arrendador, de explotar las fincas directamente y, según nos indican, no podrán hacerlo cuando menos hasta 1971.

En consecuencia con lo expuesto, los contratos han terminado o terminarán en las fechas expuestas, según las dos modalidades o supuestos que pueden darse, y pueden los arrendadores darlos por terminados, e incluso desahuciar a los arrendatarios si no dejan las fincas libres voluntariamente.

En resumen: Si la renta anual es de 5.000 pesetas o superior, el contrato terminó en 1 de septiembre de 1966, y rebasada esta fecha, los arrendadores pueden ya darlos por terminados.

Si la renta es inferior a 5.000 pesetas anuales, podrán dar por terminados los contratos a partir de 1 de septiembre de 1969.

Una vez terminados los contratos, y quedando las fincas libres y desalojadas, bien voluntariamente por

los arrendatarios o mediante el desahucio de los mismos, los propietarios pueden utilizar y explotar las fincas como deseen, incluso arrendándolas.

5.371

Ildefonso Rebollo,
Abogado

Desgravaciones por inversiones agrarias.

D. Felipe Calvo Seco. Gran Vía Fernando El Católico, 17. Valencia.

Me interesa conocer el criterio legal sobre la desgravación de gastos en las comprobaciones de la contribución general sobre la renta y, asimismo, si al comprar algún tractor o cualquier máquina o apero agrícola se puede o no amortizar con gastos de la misma y, en su caso, en cuantas anualidades, y si es cierto que se ha publicado en este mismo año, una Disposición legal sobre las amortizaciones de inversiones agrícolas.

1.º Por lo que se refiere a la declaración sobre la renta, anterior al año 1967, el Decreto-ley de 3 de octubre de 1966 dice: «Que la parte de renta invertida en mejora para aumento de la productividad de las explotaciones agrarias puede ser también desgravada, así como en la cuota proporcional de rústica, repercutiendo en una deducción en la contribución sobre la renta, teniendo en cuenta para ello las instrucciones que se daban en el folleto del año 1966, epígrafe 2.055.

Cuando estas inversiones agrarias excedan del límite del 50 por 100 de la base imponible en la contribución y el contribuyente opte por aplicar dicho exceso a la desgravación en la contribución sobre la renta en lugar de mantenerla en el régimen desgravatorio de la contribución rústica en años sucesivos, en tal caso, ambas desgravaciones no podrán rebasar el 25 por 100 de la base imponible.

En las mismas instrucciones del año 1966, para redactar la declaración sobre la renta, vienen unos ejemplos bastante claros en el epígrafe 6.2, y también para la calificación de las inversiones, su costo y formalidades que los contribuyentes deberán seguir para obtener la desgravación.

La obra ejecutada es una inversión para aumentar la productividad y, por tanto, debe ser tenida en cuenta por el Inspector.

2.º Efectivamente, existe una Disposición que es la Orden de 21 de febrero de 1968, «Boletín Oficial del Estado» de 22 de febrero, en la que se permite la desgravación en la cuota proporcional por inversiones, de conformidad con lo dispuesto en el art. 52 del Texto refundido aprobado por el Decreto de 23 de julio de 1967, cuando se realicen efectivamente inversiones durante el año 1968, por el importe de aquéllas hasta el límite de la base imponible.

Si el importe de las expresadas inversiones fuera superior a la base imponible correspondiente al año 1968, el exceso podrá ser llevado de la misma forma a las liquidaciones de ejercicios posteriores hasta que

se compense totalmente el importe de la inversión.

Para la aplicación de esta desgravación se seguirá el procedimiento y se exigirán los requisitos establecidos en las normas 50 y 51 de la Orden Ministerial de 29 de diciembre de 1965.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.371

Plantación de árboles en linderos.

Laurentino Martín. Don Juan Durán, 3, Guareña (Badajoz).

En bastantes números hay consultas referentes a la distancia que deben plantarse árboles mayores de la línea divisoria de dos fincas; yo me encuentro en uno de estos casos, pero sin saber si la ley es efectiva que pueden estar a dos metros de distancia de la linde, o bien a usos y costumbres de la localidad, o los artículos 591, 592 y 593 mencionan otra alguna disposición, y que mencionan ustedes en sus contestaciones.

Yo quisiera se me informase sin rodeos a qué distancia puedo ponerlos de la citada linde, ya que se trata de plantación de eucaliptos y no tengo una idea exacta de lo que debo hacer

Siguen sin modificación, en cuanto a estos puntos concretos, los artículos del Código Civil que regulan las distancias en las plantaciones respecto a las lindes de las mismas, y que son los 589 a 593, especificando el 591, que no se podrán plantar árboles cerca de una heredad ajena, sino a la distancia autorizada por las Ordenanzas o la costumbre del lugar y, en su defecto, a la de dos metros de la línea divisoria de las heredades si la plantación se hace de árboles altos (los eucaliptos lo son), y la de 50 centímetros, si la plantación es de arbustos o árboles bajos.

Todo propietario tiene derecho a pedir que se arranquen los árboles que en adelante se plantaren a menor distancia de su heredad.

El art. 592 dice que si las ramas de algunos árboles se extendieran sobre una heredad ajena o patios vecinos, tendrá el dueño de éstos derecho a reclamar que se corten en cuanto se extiendan sobre su propiedad, y si fueren las raíces de los árboles vecinos las que se extendiesen en suelo de otro, el dueño del suelo en que se introduzcan podrá cortarlas por sí mismo dentro de su heredad.

No suele haber Ordenanzas Municipales que modifiquen los artículos del Código Civil, y tampoco usos y costumbres de la localidad que se puedan acreditar como tales y obligatorios.

Por tanto, las distancias para las plantaciones están debidamente especificadas en los artículos mencionados de la Ley Sustantiva citada.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.372

MACAYA AGRICOLA, S. A.

Representante exclusivo para España de
CHEVRON CHEMICAL CO. ORTHO DIVISION
RICHMOND, CALIFORNIA (U. S. A.)

FRUTICULTORES

Proteged vuestros frutos con

ORTHOCLIDE

Fungicida a base de CAPTAN

VITICULTORES

Tratad vuestros viñedos con

ORTHOCLIDE u ORTHO PHALTAN

y

ORTHOCLIDE «S» 5-80 DUST

Protegiéndoles al mismo tiempo del
MILDIU y OIDIUM

ETHION - SUPERIOR - VOLCK

para combatir el Piojo de San José

y

cochinillas

Combata con extraordinario resultado
las plagas del algodón con

TORBIDAN

ORTHO DIBROM

de potente acción acaricida

Para prevenir los ataques de Araña Roja
utilice

TEDITHANE

ORTHO-MALATHION

Sobresaliente polivalencia y acción precisa
contra ataques simultáneos de pulgones
y otras plagas

CENTRAL: BARCELONA: Vía Layetana, 23.

Sucursales:

MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

MÁLAGA: Maestro Chapí, bloque 5,
local 3.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 6.

Depósitos y representantes en las principales
plazas



Aclaración de referencia bibliográfica.

D. Leopoldo de Parias y Olivares, Sevilla.

En el número correspondiente al mes de enero del año actual, en la sección titulada «Leemos para ustedes», he encontrado una serie de reseñas, como, por ejemplo: «2.713.—6.3. Cómo debe estar formado un rebaño lanar, por Antonio Galindo, E-56, número 374, VIII/67.)

Con referencia a estas reseñas, desearía que, si usted lo estuviese a bien, me explicara lo siguiente:

1.º *Significado de los guarismos que aparecen al principio del título del artículo en cuestión. Revista que lo ha publicado y número y año de la misma.*

2.º *Si estos artículos ustedes los tienen a disposición de quien quiera utilizarlos. En caso contrario, modo y forma donde encontrar los artículos o publicaciones de referencia.*

1.º El significado de los guarismos que aparecen al principio son:

a) Número de orden de nuestra reseña 2.713.

b) Número de clasificación temática 6-3-Zootecnia-Explotación ganadera.—Este cuadro se ha reseñado varias veces.—Enero del 66 y enero 1967.

c) *Cómo debe estar formado un rebaño lanar, por Antonio Galindo. Título y autor del mismo.*

d) Número clasificatorio de la publicación que contiene dicho artículo. E-56 Publicación núm. 56 de España: CERES. (Para dicha clasificación usamos una sigla y un número.) La sigla nos indica la nacionalidad por el sistema internacional de matrículas de vehículos y el número el correspondiente a las listas publicadas por nosotros en los números de febrero y marzo de 1966 y 1967 de revistas que recibimos periódicamente.

e) Número 374 VIII/67. Dentro de esta publicación, el número que nos interesa es el 374, publicado en agosto de 1967.

2.º Todas estas revistas reseñadas están a disposición de nuestros lectores en:

El Ministerio de Agricultura. Biblioteca, 2.ª planta, en la Asociación de Ingenieros Civiles y Agrónomos, General Goded, 38, y en esta redacción.

Hoy por hoy, nos es imposible facilitar copias y traducciones de dichos artículos, aunque se tiene pensado en un futuro próximo montar un servicio para atender a las numerosas peticiones que nos llegan.

Ricardo Espinosa,
Dr. Ingeniero agrónomo

5 373

Apertura de pozo cerca del cauce de un río.

D. Jesús Martínez Soto. Serna, 3, Vélez Rubio (Almería).

¿A qué distancia mínima del cauce de un río se puede hacer un pozo sin necesidad de pedir

permiso a la Confederación Hidrográfica correspondiente?

Caso de ser necesario dicho permiso, ¿a qué organismo más se debe acudir para la total legalización del pozo?

Suponiendo un caudal de agua de 20 litros por segundo ¿qué cantidad habría que abonar por año?

Contestamos a las tres preguntas del consultante, según su orden de exposición:

1.ª La distancia mínima es de 100 m. siempre que no se distraigan o mermen las aguas públicas. En caso de que así sucediese siempre habría que pedir permiso a la Confederación Hidrográfica correspondiente.

2.ª A la Jefatura de Minas de la provincia para que registre la propiedad del pozo, puesto que el Registro de la Propiedad de los pozos lo lleva dicha Jefatura.

3.ª En caso de que se resuelva la propiedad plenamente, el consultante no tiene que pagar ninguna cantidad por año; ahora bien, si el pozo está a menos de 100 metros, o se ha comprobado que distrae agua del cauce público, la Confederación Hidrográfica, correspondiente dictará las condiciones de tal aprovechamiento de aguas y pondrá el canon correspondiente, de acuerdo con la Ley.

Francisco Moreno Sastre,
Dr. Ingeniero agrónomo

5 374

Plantación «milagro» de almendros.

D. Antonio M.º de Arnedo y de Monguilan, Aldeanueva de Ebro (Logroño).

He oído hablar sobre una plantación de almendros calcificada de «Milagro» a base de la variedad Desmayo del Canadá y que se halla en la provincia de Tarragona; y como quiera que es muy posible que yo vaya a realizar este año una plantación de almendros, me interesaría que ustedes me indicaran algo sobre dicha variedad y la plantación «Milagro» antes dicha, así de como la forma de realizar dicha plantación.

También deseo me indiquen, caso de que estimen que la citada variedad no es apropiada a esta zona, cual es la que me recomiendan ustedes y forma de plantación, etc.

No tenemos, ni ha podido recogerse, información sobre la plantación «Milagro» de que habla en su carta, pero tratándose de la variedad Desmayo del Canadá o Desmayo Rojo, como se le denomina en otras zonas, no sería de extrañar que tal milagro sea debido al gran vigor y productividad de la variedad unido a unos cuidados y unas condiciones ambientales mejores que las que normalmente se suelen dar al almendro.

No hay razones para pensar que la variedad citada no vaya bien en su localidad, puesto que en zonas próximas del Valle del Ebro hay plantaciones en las que se comporta bien.

Dicha variedad es muy vigorosa, de rápida entrada en producción y muy productiva cuando ha alcanzado un buen desarrollo. Su floración es intermedia entre Desmayo o Larqueta y Marcona, solapándose con ellas (por lo menos en el Valle del Ebro), por lo que se combinan las tres para asegurar la polinización. Aunque la Desmayo Rojo o del Canadá tiene un mayor grado de autofecundidad que otras variedades conocidas de almendro, es recomendable asegurar una mejor polinización intercalando otra variedad, que puede ser una o las dos antes citadas.

Comercialmente, el fruto de Desmayo Rojo es de menos calidad que Desmayo Larqueta o Marcona, pero ello viene compensado por la gran producción que se obtiene si se la cuida con un poco de esmero.

Para sacar partido del gran vigor de esta variedad conviene hacer una buena preparación del terreno antes de la plantación consistente en una labor profunda (por lo menos de 50 a 70 cm.) y un buen abonado de fondo. La plantación debe hacerse en otoño o principios del invierno, regando cada árbol en el momento de efectuarla.

A. Felipe,

Ingeniero agrónomo del Centro de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro

5.375

Despido de aparcerero y petición de créditos.

D. Pedro García Carrillo. Av. F. Servet, 34. Abarán (Murcia).

Me dirijo a esta interesante y útil revista del campo para hacerle unas consultas, esperando de su benevolencia me sean aclaradas.

1.^a *Al morir mi madre, en diciembre de 1964, heredé una finca de secano que estaba en aparcería con un labrador, y así continúa en la actualidad, y aunque dicho labrador varias veces me ha manifestado que se piensa marchar, el caso es que no se va, y quiero preguntar: ¿Puedo despedirlo y en qué condiciones? Si vendiese la finca ¿podría dicho labrador poner algún reparo o habría que indemnizarle y en qué cantidad?*

2.^a *En la citada finca deseo plantar almendros por ser el cultivo más apropiado en ese terreno. Les pregunto: ¿Conceden plantones o créditos para esta plantación? ¿Quién los concede? ¿Cómo? ¿En qué condiciones?*

3.^a *Cerca de esta finca han abierto pozos. Desearía abrir uno, pero no tengo medios económicos para ello, y como parece bastante probable el hallar agua sería una mejora estupenda para dichas tierras. Deseo me informen detalladamente lo que he de hacer, igual que en la pregunta anterior, para conseguir ayuda y forma de solicitarla.*

A la 1.^a El contrato de aparcería se rige por el Reglamento aprobado por Decreto de 29 de abril de 1959, artículos 43 y siguientes, según los cuales las aparcerías se regirán, en primer término, por los pactos o condiciones que libremente estipulen las partes, en cuanto no se opongan a las normas del Reglamento, y, en su defecto, por los usos y costumbres locales o comarcales, cuando tampoco se opongan a las normas establecidas en este capítulo.

Las aparcerías concertadas voluntariamente durarán, como mínimo, una rotación de cultivo, sin derecho a prórroga más que por la voluntad expresada de ambas partes.

Si el propietario no quisiera continuar en aparcería el cultivo agrícola de una finca podrá el aparcerero optar entre el abandono al propietario del cultivo de la misma o su continuación como arrendatario de una parte de tierra proporcional a su participación con todos los beneficios que le otorga la Legislación especial. Sin embargo, no puede el aparcerero cultivador ampararse en este derecho, cuando la aparcería duró ya el período máximo que para los arrendamientos fija el artículo 9.º, que es el de seis años, con prórroga de otros seis, ya que es de suponer que la parte del propietario, en la producción que recoja, excede de 5.000 pesetas anuales.

Para que el aparcerero, en su caso (o sea, dentro de los doce años), quede convertido en arrendatario es preciso que lo pretenda así durante la subsistencia de la aparcería y no después del cese de la misma. (Sentencias de 8 de marzo de 1946 y 25 de abril de 1947.)

Por tanto, si han transcurrido más de doce años se puede ejercitar el derecho contra el aparcerero cultivador por extinción del plazo del contrato, ya que la Sentencia de 29 de marzo de 1954 reitera la doctrina de que el aparcerero no puede ser de mejor condición que el arrendatario.

Repito que la aparcería tiene un plazo contractual, sin prórroga, y si ha transcurrido el mismo se puede ejercitar la acción contra el aparcerero cultivador para que se declare extinguido el contrato sin indemnización alguna, una vez hecha la liquidación anual de los productos.

A la 2.^a Los créditos para mejoras de las fincas rústicas se pueden obtener en el Banco de Crédito Agrícola y en la Dirección General de Colonización, siendo diferentes las condiciones según las circunstancias de cada caso, pudiendo obtenerse más detalles en la Oficina de Información de dichos Centros, pero puntualizando circunstancias y garantías que se ofrecen, o bien consultar en la Jefatura Agronómica de Murcia.

A la 3.^a Queda contestada en la anterior.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.376