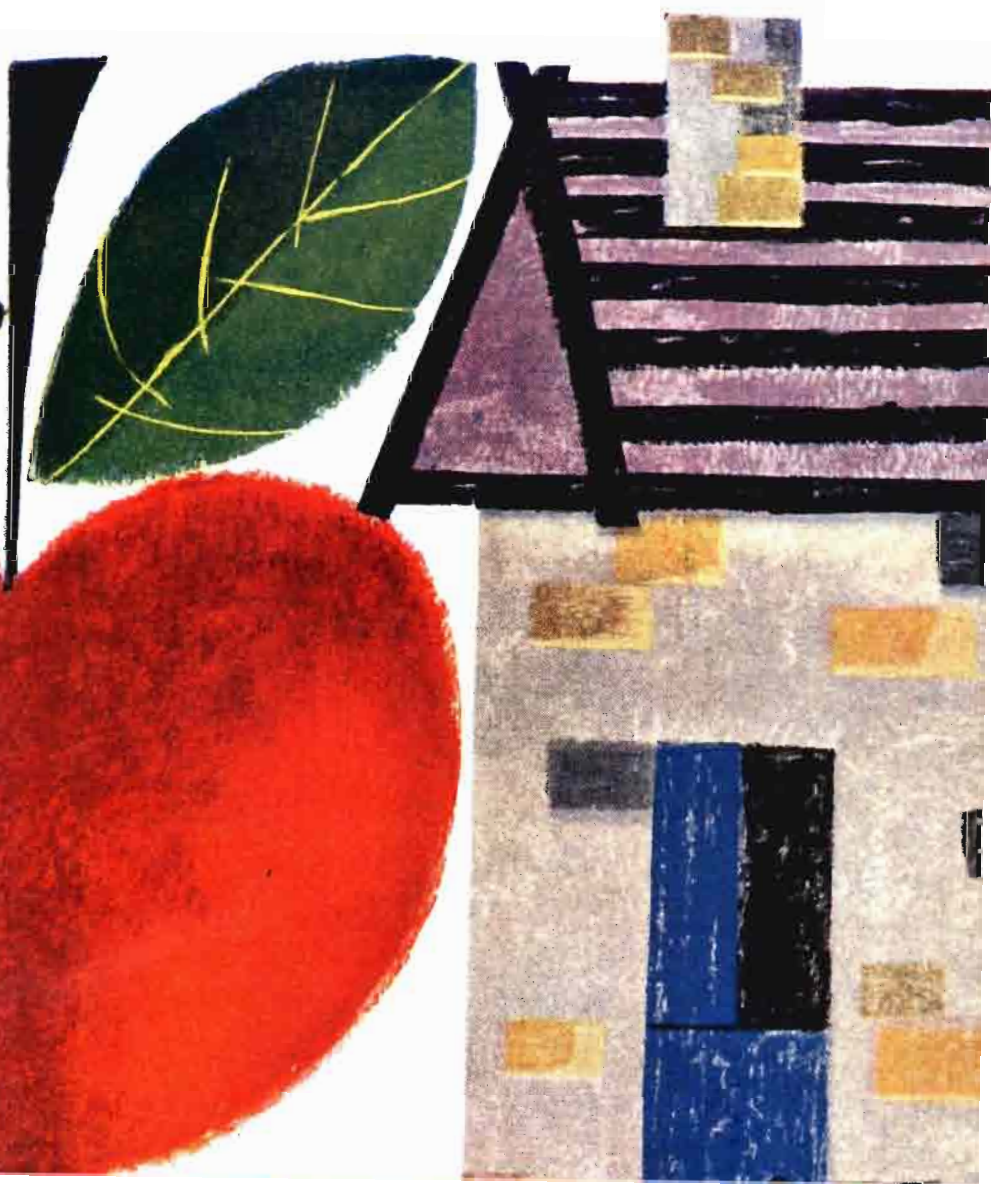
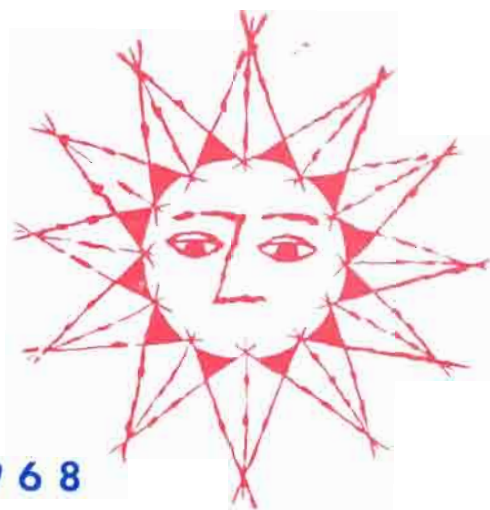


Agricultura

Revista agropecuaria

Núm. 437

SEPTIEMBRE 1968



SI LAS RUEDAS DE SU TRACTOR NECESITAN MAS...

- tracción
- estabilidad
- duración
- autodesembarro



monte **Firestone**

LA MARCA QUE PUSO EL CAMPO ESPAÑOL SOBRE NEUMATICOS



RIBBED TRACTOR

Directrices de tractor.



OPEN CENTER
«MARTILLO»

Ruedas motrices de tractor



OPEN CENTER
T-131



A T UTILITY



OPEN CENTER
T-114

Maquinaria agrícola



TRACTION
IMPLEMENT



FARM



TRANSPORT B-213

Remolques agrícolas

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXVII
N.º 437

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

Septiembre
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

Superproducción de frutas

Viene sirviendo de hermoso ejemplo estos últimos años el avance experimentado por la técnica de explotación y, al mismo tiempo, la expansión de la fruticultura leridana. Tan es así que el ejemplo cundió pronto a lo largo y ancho de la propia provincia de Lérida, amén de otras provincias con tradición frutícola; por ejemplo, Zaragoza, Logroño, Valencia, Barcelona e incluso llegó y está llegando la fiebre a zonas nuevas, como Badajoz.

Cultivar bien es digno de alabanza, y aún más cuando los actuales logros leridanos son producto de un esfuerzo coordinado y valiente.

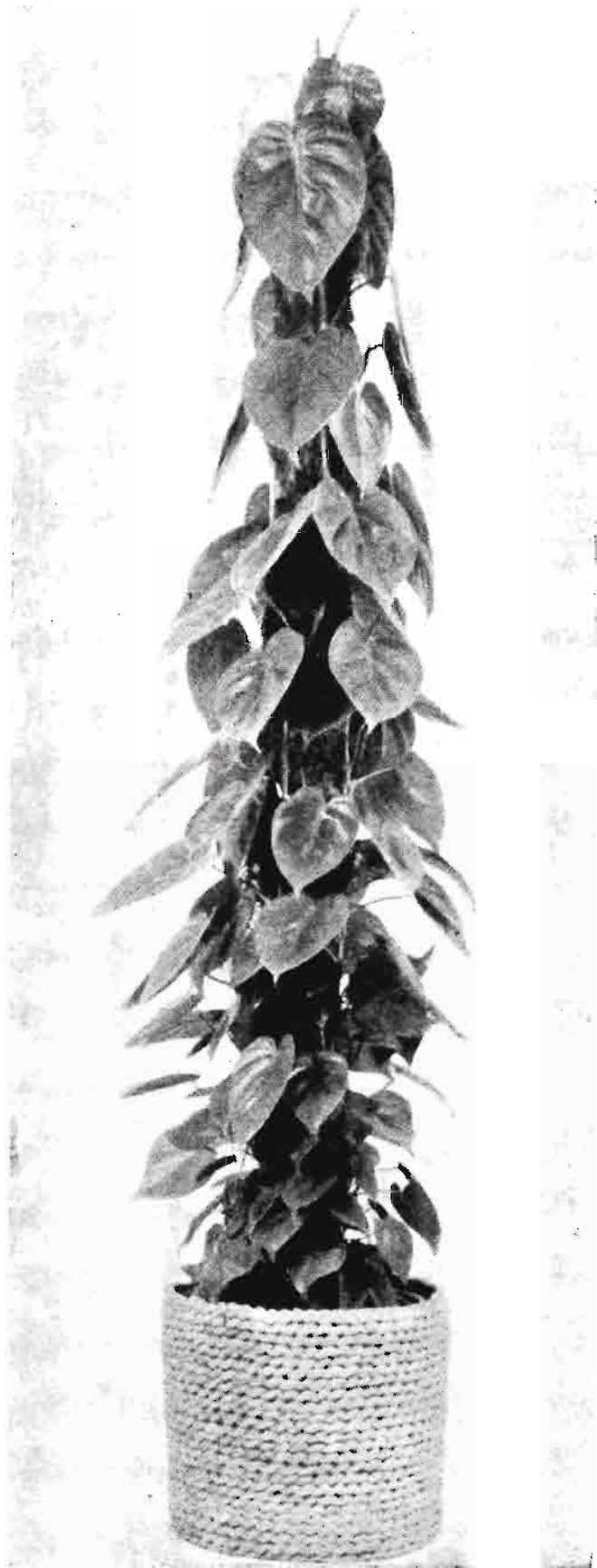
Pero la cosecha actual de fruta ha sido de proporciones tan grandes que la pera limonera se ha llegado a vender en el campo a tres pesetas el kilogramo, y no como un caso aislado. Algo similar ha estado sucediendo con las manzanas y melocotones, y ya al principio de campaña el propio albaricoque tuvo sus problemas de venta.

Han llegado a circular por Lérida octavillas que instaban a los agricultores, en un claro ejemplo de defensa de sus intereses, a no vender a precios inferiores a la segura obtención de una cierta rentabilidad. Pero a la postre los intentos fueron fallidos.

Los factores hay que considerar, sobre todo, en esta crisis de precio. El coste de producción, que parece ser superior en Lérida que en otras zonas europeas, y la comercialización. Hay que tener en cuenta que este propio año las exportaciones no han alcanzado, ni con mucho, las cifras deseadas. Se intentó, por otra parte, un ritmo de exportaciones controladas, que tampoco se cumplió.

De una u otra forma, sin entrar en detalles, el fantasma de los costes de producción y la ausencia de unos cauces de industrialización y comercialización que no han podido ir al compás de las plantaciones y los volúmenes de producción son obstáculos que han frenado ya las ilusiones y los esfuerzos de muchos agricultores leridanos, los cuales, no hay que olvidar, tienen muchos competidores en el extranjero y lo tendrán pronto dentro del territorio nacional.

Que haya habido excedentes de frutas en 1968 parecía una utopía diez años antes. Pero la realidad actual debe servir de recapitación para la proyección de programas más racionales y que hagan saltar los resortes de nuestra «burocrática» comercialización y se lleven a la práctica con decisión y éxito los estudios que se dicen conseguirán compaginar las necesidades de producción en relación a la evolución de la demanda total previsible.



La numerosa familia de los *Philodendron*, montados sobre ramas secas o sobre columnas de musgos, constituyen elementos verticales muy decorativos

Plantas de interiores

(Cuidado y entretenimiento)

Por José Antonio del Cañizo

Ingeniero agrónomo

En el artículo de agosto estudiamos *la situación y las condiciones ambientales* más propicias para el desarrollo de las plantas de interiores en nuestro hogar. Nos referimos primero a los recipientes y tipos de tierra en que colocar las plantas y luego a las condiciones de orientación, luz, temperatura y humedad en que conviene mantenerlas para que vivan sanas y prosperen.

Vamos a dar ahora, en el presente artículo, una serie de normas a seguir en la *conservación* de estas plantas. En aquel artículo enumerábamos las siguientes *labores a realizar*:

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

RIEGOS

El riego es el capítulo fundamental de la conservación de las plantas. Tan perjudicial o más que la falta de riego puede ser el exceso de agua. Una planta *falta de riego* pierde la turgencia de sus tejidos, sus hojas se abarquillan—en general, empezando por las de arriba—y más adelante van amarilleando y quedan lacias, colgando de los tallos o ramas. No suelen caer de la planta. Si nos damos cuenta de estos síntomas a tiempo podremos, mediante varios riegos seguidos, primero muy ligeros y luego más

intensos, ir restableciendo la planta. Más peligroso y menos fácilmente corregible suele ser el perjuicio causado en la planta por un *exceso de agua*. Si la tierra es un poco compacta o si los orificios



Una de las más usadas plantas de interior, la Sansevieria, resiste la sequía y la falta de luz. Requiere riegos espaciados y ligeros

de la maceta o jardinera están obturados, el exceso de agua no consumida por la planta se va quedando estancado en el fondo, llegando a producir la asfixia de las raíces y su putrefacción. Los síntomas que aparecen en estos casos son el amarilleamiento y alicaimiento de las hojas, pero empezando por las de abajo—al revés que en el caso de faltar agua—. Además, los pedúnculos se debilitan y las hojas caen con facilidad, cosa que también distingue esta «clorosis hídrica» de los casos antedichos de escasez de riego. Al advertir los primeros síntomas habremos de apresurarnos a sacar la planta con su pan de tierra, de la maceta, arreglar el drenaje del recipiente, sanear la tierra húmeda que rodea las raíces, dejándola secarse o sustituyéndola por otra seca, y volver a plantarla.

Se plantea, pues, el problema de la *frecuencia de riego*. Hay que partir de la premisa de que en esto no puede uno guiarse por el calendario,

ya que en pleno verano puede ser preciso un riego diario, y en cambio en invierno podremos pasarnos a lo mejor un mes sin tener que regar una planta. Hay que acostumbrarse a advertir ciertos síntomas en las plantas o en la tierra que nos indiquen si hay que regarlas ya o si tienen aún humedad para unos días. Lo más fácil es guiarse por el estado de la capa superior de la tierra de la maceta o recipiente. A veces se notará a simple vista que aún está húmeda. Si vemos que la superficie aparece ya seca, rascaremos, no obstante, con el dedo la tierra para ver si ésta, a un centímetro de profundidad aproximadamente, mantiene todavía la humedad. Si no es así, regaremos. También, con un poco de práctica y de interés, nos será fácil darnos cuenta del grado de turgencia de las hojas, de si se inicia un ligero abarquillamiento o alicaimiento en ellas, etc. También puede uno guiarse, en el caso de macetas sueltas, por el ruido que hace el tiesto al ser golpeado con una piedrecita o con un cuchillo, ya que el sonido es diferente si la tierra de dentro está seca o si está húmeda. Lo más fácil, creemos, es acostumbrarse a rascar ligeramente con el dedo la superficie de la tierra y actuar en consecuencia. Cuando haya que regar llenaremos de una vez la maceta o jardinera hasta el borde (normalmente habremos dejado la superficie de la tierra unos dos centímetros por debajo de éste) y observaremos si al cabo de un rato fluye por debajo algo de agua (indicio de que la tierra y el orificio drenan bien). No se debe insistir, como hacen muchas personas, regando más a medida que la maceta absorbe esa «capa» de dos centímetros de agua que le hemos echado. Tampoco debe uno volver a echar por arriba el agua que le ha salido por abajo, cayendo en el platillo allí colocado. Cuidaremos también de que el agua tenga la temperatura ambiente, ya que el riego con aguas frías o templadas es perjudicial. También evitaremos, lógicamente, el regar con aguas salinas o calcáreas. En invierno procuraremos regar por las mañanas, y en verano, al atardecer.

Nos referiremos a continuación a algunos *métodos sencillos para automatizar* en cierto modo el riego:

La forma más simple a emplear en macetas sueltas es situar bajo el tiesto un platillo, cuidando de que aquél no apoye directamente en el fondo de éste (ver figura). Entre ambos interpondremos unas piedrecitas o algo similar que mantengan el fondo de la maceta a un centíme-

tro o algo más del fondo del plato. Al regar no echaremos agua en la tierra de la maceta, sino en el platillo, y las raíces irán absorbiendo por el orificio inferior del tiesto el agua que vayan precisando. Únicamente cuidaremos de reponer el agua cada vez que veamos que ha sido consumida.

Una forma de perfeccionar esto es el disponer una mecha de algodón, como las de los mecheros o los quinqués, que atraviese el orificio del tiesto y comunique el fondo del platillo con la tierra de la maceta, favoreciendo así la absorción del agua por la planta (ver figuras).

En las jardineras o recipientes amplios podremos recurrir al «riego por chimenea». Este consiste en colocar en una esquina de la jardinera o en lugar poco visible del recipiente que se trate un tubo metálico que penetre hasta el fondo, es decir, hasta la capita de gravilla o arena que habremos dispuesto para facilitar el drenaje (ver figura). El agua se echará por esa «chimenea» de forma que haya siempre uno o dos centímetros de agua en el fondo de la misma. Cada vez que veamos (a simple vista o metiendo un palito) que el fondo de la «chimenea» está seco, echaremos agua de nuevo. Este agua del fondo sube luego por capilaridad por la masa de tierra conforme la van precisando las plantas.

Las *necesidades de riego* de unas plantas y otras son muy distintas, ya que dependen no sólo de la especie, sino de la temperatura o humedad del ambiente, de la ventilación, etc. Las Sansevierias, por ejemplo, necesitan poquísimo riego; en cuanto reciben agua de más se pudren por la base. El ficus es muy propenso a la clorosis hídrica a la que aludimos antes; hay que regarle muy dosificadamente. Las bromeliáceas, como la billbergia, el nidularium, la vriesea, etcétera, gustan de tener algo de agua en su receptáculo central durante los meses de vegetación; en cambio, en épocas frías no les conviene. Las plantas de hojas carnosas o bien coriáceas precisan pocos riegos. Las que están en lugares algo oscuros precisan menos que las que están bien iluminadas.

Véase el cuadro de «Necesidades» de nuestro artículo anterior en su columna relativa al «Riego».

PULVERIZACIONES

Como ya indicamos al hablar de la humedad

ambiente, es aconsejable rociar periódicamente con agua pura, mediante un pulverizador doméstico de los empleados para aplicar insecticidas, el follaje de las plantas de interior. Esta operación puede ir combinada con la de limpieza de las hojas. Una vez limpias éstas con un paño seco, procederemos a pulverizarlas. En invierno no es necesario. Conforme avance el buen tiempo lo iremos haciendo más frecuentemente. En épocas de calor puede hacerse cada cinco o seis días. La humedad del aire a su alrededor ayuda a las plantas a soportar temperaturas elevadas.

Hay que tener algunas precauciones: No exponer las plantas al sol tras rociar sus hojas con agua, pues podrían quemarse. No emplear agua muy fría, que puede producir manchas marrones en el follaje. Y procurar no emplear aguas calizas o al menos hervir éstas primero (dejándolas enfriar, naturalmente, antes de usarlas), en caso de que no se disponga de otras. El agua caliza va dejando un depósito blancuzco sobre las hojas, que afea mucho el colorido de éstas y dificulta su traspiración.



La *clivia miniata*, aún sin estar en flor, resulta cerosa y decorativa, y puede usarse en interiores o en patios y terrazas, a la sombra.

VENTILACIÓN

El humo de cigarras o de la cocina, el gas, el polvo o el simple hecho de estar en un ambiente cerrado en el que no se renueva el aire perjudica a las plantas. Como, por otra parte, también son molestos para las personas, no habremos de esforzarnos en este sentido en pro de las plantas, sino que obraremos en nuestro propio provecho, e indirectamente en el suyo, al ventilar nuestras habitaciones. Pero sí hemos de tomar algunas precauciones en atención a ellas, sobre todo en el sentido de que al ventilar nuestra casa no debemos exponer nuestras plantas de interior a corrientes fuertes. Suele ser mejor ventilar las habitaciones en que las tengamos—especialmente en tiempo frío—, abriendo las ventanas o puertas de las habitaciones contiguas, para que la

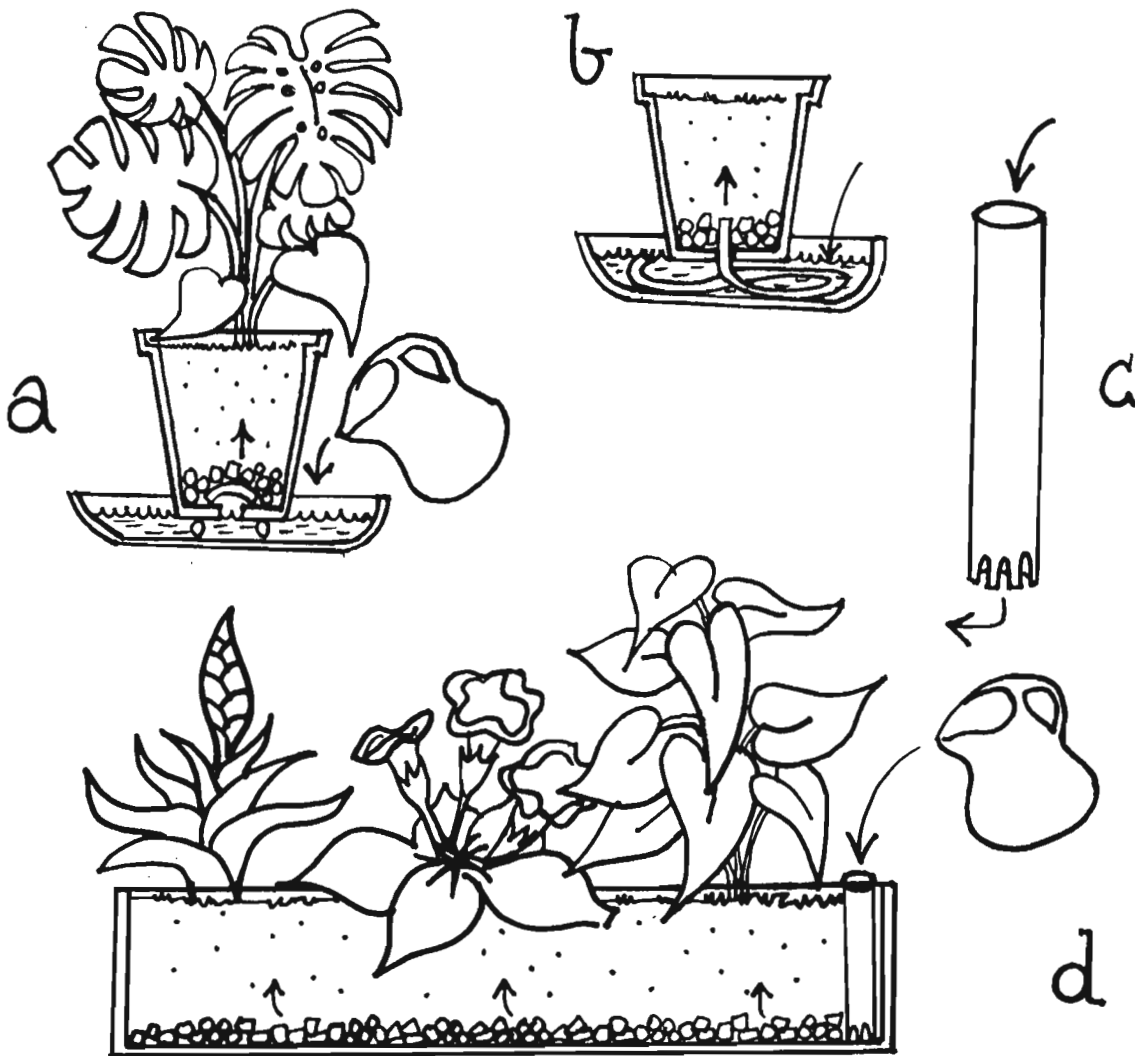
renovación del aire sea menos brusca, más suave.

LIMPIEZA

La limpieza de la tierra consistirá en eliminar las hierbillas que puedan surgir y mullir y crear la superficie.

La de las plantas se realizará con un paño húmedo (o bien un algodón o una esponja fina), que pasaremos cuidadosamente por el haz y el envés de las hojas, y en ocasiones por los tallos. Siempre que las plantas tengan polvo será mejor quitar éste con un trapo seco antes de lavarlas. Los cactus se limpiarán soplando o con un fuelle.

Para obtener un especial brillo en el follaje



a: riego en el platillo; b: variante del anterior con mecha; c: «chimenea» o tubo metálico para el riego de jardineras; d: riego de jardinera con «chimenea».

emplearemos cerveza o té muy diluidos (un botellín en un cubo de agua, por ejemplo), pero nunca aceite, detergentes ni productos para limpiar muebles.

Tal como dijimos al hablar de las pulveriza-



Ha de procurarse mantenerse cada planta en la maceta menor posible, compatible con su desarrollo (*Ficus decora*)

ciones, cuidaremos de no emplear aguas calizas, frías, calientes, salinas, etc.

Otro tipo de limpieza que basta con citar es el de eliminar las hojas secas, las flores marchitas, las partes podridas o secas de las plantas, etc.

ABONADO

Cada primavera eliminaremos la capa superior de tierra o mantillo de la maceta o jardinera en un espesor de dos o tres centímetros, y la sustituiremos por una nueva capa de mantillo rico, bien cernido, regando abundantemente a continuación.

Coincidiendo con este *enmantillado* realizaremos el primero de los *abonados minerales*, que luego se seguirán durante la primavera y el verano. Estos podrán hacerse en forma de abonado foliar, pulverizando las hojas con algún producto comercial adecuado (Aplagil foliar, Wuxal, Quelacros, Foliarsol, Nugreen, etc.). Este procedimiento implica la comodidad de que con él quedan hechas las pulverizaciones antes recomendadas, ya que esos productos van muy diluidos en el agua.

También pueden emplearse abonos minerales en polvo o granulados, disueltos en la regadera o en la jarra con que reguemos. Es importante que la tierra que así va a abonarse esté ya húmeda por un riego previo con agua sola. Pueden usarse los productos comerciales que se encuentren en el mercado (Soluble Plant Food, Fertiplán, Panabón, etc.), o bien emplear abonos minerales corrientes (nitrato amónico cálcico para las plantas de follaje y abono complejo para las que también tengan flores decorativas). Estas disoluciones no deben pasar, en su concentración, de los dos gramos por litro.

El abonado mineral, sea foliar o sea corriente, se hará cada cinco o seis riegos, lo cual vendrá a suponer en la época a que se ha hecho referencia (primavera y verano) cada quince días, aproximadamente.

CAMBIO DE MACETA

Hay que tratar de mantener cada planta en una maceta del menor tamaño posible, compatible—claro está—con su grado de desarrollo. Nada hay más feo que esas plantas pequeñas colocadas en macetas «crecederas», que les vienen grandes. Al verlas destaca mucho más el tiesto que la planta.

No debe trasplantarse una planta a otra maceta mayor más que cuando verdaderamente «lo pida». Y las plantas piden el cambio muy claramente: cuando, tirando del tallo hacia arriba, sale con facilidad del tiesto todo el pan de tierra que contiene, completamente invadido y rodeado por las raicillas. El interior de la maceta queda casi totalmente limpio de tierra. Esto indica, evidentemente, que el sistema radicular ocupa ya toda la tierra de que dispone, choca contra las paredes del tiesto y reclama más espacio. Entonces, y no antes, pasaremos la planta a una maceta de unos tres o cuatro centímetros más de diámetro, en cuyo fondo y en cuyas paredes

dispondremos una capa de mantillo nuevo de calidad (por supuesto, antes habremos puesto unos casquillos sobre el orificio). Meteremos el pan de tierra de la planta, rellenaremos por los lados con el mantillo que sea preciso, dejaremos que el nivel de la tierra quede unos dos centímetros por debajo del borde del tiesto y regaremos abundantemente.

Esta operación es especialmente indicada en primavera. Es aconsejable regar bien la planta una hora antes de proceder al cambio y también recortar ligeramente las raicillas que asoman, con una cuchilla de afeitar, para excitar su crecimiento en la nueva capa de mantillo que va a rodearlas.

CUIDADOS VARIOS

A todas las plantas de interiores les viene bien una época de «vacaciones» al año. Durante el buen tiempo las sacaremos unas semanas *al aire libre*, al jardín, al patio, al balcón, etc. Las mantendremos en lugar sombreado y protegido de vientos, lluvias, etc. Si las sacamos al jardín podemos colocarlas con el tiesto enterrado. Luego las volveremos a su lugar dentro de casa.

Las flores que no posean valor decorativo alguno y las semillas o frutos que ni sean ornamentales ni vayan a ser empleados para reproducción deben ser eliminados en cuanto aparezcan para que no agoten a la planta.

Lo mismo ocurre, en general, con los hijuelos que broten al pie de las plantas. En cuanto tengan tamaño suficiente serán separados de la madre y enraizados independientemente (en las especies que lo permitan).

Conviene *tutorar* (sujetar mediante palitos, cañas o varillas) aquellas plantas que deseemos crezcan derechas, las que tienen tendencia a vencerse por el peso de sus hojas, sus flores o sus frutos, etc. Son útiles y discretas las varillas finas de metal, pintadas de verde. Para sujetar a ellas la planta puede usarse cinta plástica también verde, que resulta menos manifiesta que una cuerda o un lazo de rafia.

Otros cuidados a prodigar a las plantas serán los *tratamientos contra las plagas o enfermedades* que se presenten. Pero éstos son cuidados ocasionales, exigen un diagnóstico previo, y no podemos extendernos ahora en lo que a ello res-

pecta. Recomendamos únicamente que se tenga a mano un aparato pulverizador (cuyo uso ya hemos recomendado antes para los abonados foliares y para las pulverizaciones con agua), y asimismo un insecticida y un fungicida de uso



Cuenco de cerámica con *Anthurium scherzerianum*. La tierra se ha ocultado con cantos rodados finos

amplio para las plagas y enfermedades más frecuentes. Siempre son preferibles las pulverizaciones a los espolvoreos, pues éstos manchan de polvo las hojas, cosa que si bien en agricultura no tiene importancia, en nuestro caso, sí, y mucha.

Teniendo en cuenta las indicaciones antedichas, lograremos conservar en perfecto estado las plantas de interiores. Aunque a primera vista puede parecer que habremos de realizar numerosas operaciones y tener en cuenta muchos factores, pronto nos acostumbraremos a cuidar las plantas como se merecen, y lo que parecía obligación se transformará en placer, con lo cual obtendremos unos ratos de entretenimiento y contribuiremos a la vida de las plantas y a la decoración de nuestro hogar.

Conveniencia económica de la plantación de frutales en Canarias

Por Antonio Lorenzo Ruiz

Perito Agrícola

Para la economía canaria y su futuro en el campo agrícola estimamos de sumo interés el estudio de las posibilidades del cultivo de frutales desde el punto de vista económico.

Nuestra agricultura, basada en el monocultivo, pudiera presentar un porvenir problemático debido al incremento del cultivo del plátano cercano a la saturación y la dificultad de abrir nuevos mercados a precios competitivos. Igualmente se prevén dificultades en la colocación de los tomates por las grandes oscilaciones en cantidad y precio. Es por ello imprescindible el estudio y posterior implantación de nuevos cultivos con más alta rentabilidad.

Se presenta además la posibilidad de compaginar los cultivos clásicos con otros nuevos. Existe en el archipiélago una zona de terreno muy apta para ello, la llamada «zona de medianías», hoy ocupada por las poco rentables producciones de maíz y patatas. Pero, además, con los nuevos cultivos se remediaría el desempleo eventual de la mano de obra utilizada en el tomate y el sobrante de los cultivos de platanera. Desde ambos aspectos el cultivo de frutales sería apto para resolver dichos problemas.

Desde el punto de vista comercial se cuenta con escasez de frutas en nuestros mercados, con la posibilidad, en función de nuestro clima peculiar, de conquistar todos los mercados españoles y europeos en fechas no cubiertas por el resto de los proveedores de dichos mercados, lo que nos permite augurar un futuro magnífico a los cultivos frutales, especialmente los de pepita.

La implantación de cultivos de frutales en la indicada «zona de medianías» presenta las si-

guientes ventajas: 1) aprovechamiento económico de una zona, en la actualidad deficitaria agrícola; 2) elevación del nivel de vida agrícola, y 3) desarrollo de las actividades anexas: embalajes, transportes, industrialización, comercialización, etc..., beneficios que repercutirían sobre muy diversos sectores insulares.

Paralelamente se producirían beneficios de otro orden, especialmente elevación del nivel profesional agrícola, porque sería necesaria la promoción de buenos operarios, podadores, injertadores, etc..., con la creación de una mano de obra agrícola «especializada» y apta para tal empresa.

I. PLANTEAMIENTO GENERAL

Partimos de la base necesaria de que se trata de un cultivo de regadío, aunque se sitúe en zona de cultivo de «medianías», siendo insuficiente su localización en zonas húmedas. Olvidar que se trata de cultivo de regadío imposibilitaría conseguir el fin propuesto.

En la planificación económica del cultivo de frutales debemos considerar dos factores previos: 1) la dificultad enorme de corregir defectos iniciales técnicos; 2) la costosa inversión inicial, ya que durante los cinco primeros años de cultivo no se producen prácticamente beneficios. Por ello surge como consecuencia inmediata la necesidad de un perfecto conocimiento y planeamiento técnico antes de iniciar cualquier clase de tales cultivos. Nos permitiremos esquematizar los conocimientos mínimos que debe poseer todo futuro fruticultor, sin los cuales la base económica del mismo peligraría.



1. *Emplazamiento*

Se deben procurar emplazar las plantaciones en lugares dotados de fáciles accesos que conduzcan a los centros consumidores o grandes almacenes frigoríficos.

2. *Clima*

La mayoría de las especies frutales son originarias de países cálidos, por ello muy sensibles a las heladas de primavera; pero además necesitan una temperatura invernal que paralice su vida, sin cuya paralización pierden fuerza y vigor, dando cosechas deficientes o nulas. Consecuentemente se orientarán las plantaciones en zonas abrigadas para protegerlas de agentes meteorológicos, debiendo adoptar los árboles formas bajas y apoyadas en variedades enanas que las defiendan de posibles ráfagas de aire.

3. *Medio humano*

El precio de las ventas y posibilidades de comercialización depende, como factor de primera categoría, de la posibilidad de encontrar mano de obra apta y de que el precio de la misma sea más o menos asequible. Se aconseja previamen-

te una promoción de especialistas, de modo que no resulte tal factor un «avis rara».

4. *Elección de variedades*

Es otra circunstancia también de suma importancia. Para una mejor comercialización se elegirán variedades de fruta muy temprana, las más cotizadas y apreciadas en el mercado. Pero en dicha elección de variedades debe buscarse igualmente que se complementen tanto por la mejor distribución y racionalización del trabajo en la explotación cuanto por ser cruzada la polinización de estos árboles, lo que exige dicho complemento de unas especies con otras. También deben compaginarse las variedades atendiendo además de la aptitud de polinización a que sean susceptibles de conservación en cámaras frigoríficas, industrializables y transformables. Finalmente, en la elección debe atenderse a los portainjertos, preferentemente el membrillero «Anger» para los perales y el «Franco» o «Paraíso» para el manzano.

Respecto de las variedades que consideramos más aptas para nuestras islas nos inclinamos por Limonera, Ercolini, Mantecosa precoz Morettini, Agua de Aranjuez, y como polinizadoras,

William's y la Max Red Barllet en el caso del peral, y por las Reinetas, Golden, Red Delicious y Starking Delicious, utilizando como polinizadoras la Jonathan y la propia Delicious para los manzanos.

5. Distancia de plantación

Este también importante factor está regulado a su vez por la naturaleza del suelo (profundo, fértil, exento de caliza y nunca impermeable), por la clase de portainjerto, por la forma que se desea adaptar y por el sistema de poda que se piensa realizar. Como normal general, en los frutales de pepita, en formas apoyadas y especies enanas son 3×2 metros (3 metros de distancia entre líneas y 2 metros entre plantas) para el peral, y de $4-4,5 \times 2,5$ metros en el manzano.

Finalmente, además de tales normas generales, es preciso que antes de emprender cualquier cultivo se tenga en cuenta la trascendental importancia de los *tratamientos*. La lucha fitosanitaria es importantísima; de nada serviría haber planificado en forma perfecta la técnica de los cultivos si no los defendemos, y más que defender prevenimos la plantación contra toda clase de ataques.

El éxito económico de la plantación depende de este factor; de nada valen unos frutales bellos si los frutos son deformes sin color, la producción escasa, etc...

No es preciso detallar el programa de tratamientos fitosanitarios. Insistimos en destacar su necesidad y más en programas preventivos que curativos.

Y terminamos indicando, por los beneficios económicos que ello representa, la conveniencia de que los fruticultores se agrupen en *cooperativas*. Fuera del caso excepcional de una explotación de gran capacidad, la cooperativa es imprescindible para atender a los costos de las necesarias inversiones en maquinarias, perfecta comercialización, incluso con la instalación de cámaras frigoríficas, para conservación y regulación de mercados, tratamientos, etc... Incluso el programa fitosanitario, emprendido en común, sería más eficaz y económico.

II. ESTUDIO ECONÓMICO DE UNA PLANTACIÓN TIPO

La plantación tipo de nuestro estudio económico se ha realizado con perales, a formar en palmeta italiana, a un marco de 3×2 .

a) Gastos directos

Plantas y apertura de hoyos: 54.978 pesetas. Incrementadas en un 5 por 100 por los fallos previsibles, que se programan para el segundo año por ser éste cuando normalmente suelen producirse, suponiendo tal aumento: 2.744 pesetas.

Se eligieron como *variedades* pera limonera de Lérica y Ercolini (media hectárea de cada una); en ambos casos se utiliza como polinizadora la William's, en proporción tres de aquellas por una de ésta.

Instalaciones (para evitar el franqueamiento se ha efectuado la plantación con árboles de un año de injerto y de forma que éste quede completamente a ras del suelo, nunca enterrado). Los árboles van atados con alambre a una armazón formada por postecillos de 3,70 metros de altura de hormigón armado ((parecidos a viguetas prefabricadas), enterrados 0,50 metros, a una distancia entre ellos de 50 metros dentro de cada línea (se colocará el segundo año); importe de todo una vez colocado, 16.000 pesetas.

Abonado: El anterior a la plantación deberá ser fuerte, a base de 30.000 kilogramos de estiércol, 1.000 kilogramos de superfosfato de cal, 500 kilogramos de sulfato potásico y 300 kilogramos de nitrato de cal, importando todo ello 31 250 pesetas.

Durante los años segundo, tercero y cuarto: 10 000 Kg./Ha. y año de estiércol y 400 kilogramos de los restantes abonos minerales mencionados, resultando en total por año 12.420 pesetas.

Del año quinto hasta el veinticinco: 5.000 kilogramos por hectárea y año, persistiendo, con



pequeñas oscilaciones, las mismas cantidades (400 kilogramos) de los minerales, con lo que importará anualmente el abono de 8.360 pesetas.

Riego: Se calculan en 19 riegos anuales. Dada la topografía del terreno, es muy difícil el riego con agua de pie, previéndose riego por aspersión, cuyo costo se estima en 19.000 pesetas por año.

Utililaje: Al menos una mula mecánica, con sus aperos; a partir de las cinco hectáreas de plantación deberá sustituirse por un pequeño tractor. (Este concepto podría reducirse o, lo que es lo mismo, multiplicar sus beneficios en régimen cooperativista.) Se prevé como inversión del primer año 50.000 pesetas.

Gastos de entretenimiento y demás maquinaria, consumo de combustible, etc., se prevé: 4.000 pesetas el primer año, 6.000 pesetas el segundo y 8.000 pesetas por año en los sucesivos.

Compra y reposición del pequeño material (tijeras de podar, alambre, plástico, cañas, etc.) se han previsto diversas partidas a base de 2.100 pesetas el primer año, 5.500 pesetas cada uno de los tres siguientes y 3.000 pesetas en cada uno de los restantes años de explotación.

Tratamientos fitosanitarios: Dada su variabilidad y partiendo del planteamiento preventivo enunciado, señalamos de tres a cuatro tratamientos el primer año, a 15 o más cuando la explotación esté en pleno rendimiento. Se calculan los costos de 4.500, 5.000 y 6.500 pesetas los tres primeros años; posteriormente variarán entre 10.500 a 13.500 en ese período y 16.500 pesetas por año durante el resto.

Mano de obra: Un obrero fijo por hectárea, a razón de 41.265 pesetas por año y los correspondientes jornales eventuales, que oscilan desde 7.500 pesetas el primer año, 14.000 pesetas el segundo, alcanzando el resto unas 23.000 pesetas. No se valora concretamente la mano de obra de la recolección de la fruta, que debe ser siempre propia, deduciéndose su importe de kilogramo en un tanto fijo, deducido del precio de venta. (Se adoptará siempre la precaución de no señalar a esta faena el destajo, por los destrozos y daños que suele causar este imperfecto trabajo en la arboleda).

RESUMEN DE LOS ENUNCIADOS GASTOS DIRECTOS DE LA EXPLOTACION

Año 1.º	Año 2.º	Año 3.º	Año 4.º	Año 5.º
214.593	121.978	109.485	117.185	116.325
	Media anual del 6.º al 20	Media anual del 21 al 25	Total	
	121.325	111.475	3.051.816	

B) *Gastos indirectos.*

Interés del 6 por 100 sobre los gastos directos hasta que se amortice la inversión, y a partir de esa fecha, el 1,5 por 100.

Riesgo, el 25 por 100 del capital circulante.

Gastos de contribución, impuestos, guardería, etcétera., 5.000 pesetas por año.

Dirección técnica y administración, 9.000 pesetas por hectárea y año.

RESUMEN DE LOS GASTOS INDIRECTOS EXPUESTOS

Año 1.º	Año 2.º	Año 3.º	Año 4.º	Año 5.º
29.167,84	36.313,88	42.953,11	48.508,21	49.689,65
	Media anual del 6.º al 20	Media anual del 21 al 25	Total	
	23.785,50	17.901,62	652.923,29	

Por lo expuesto, los gastos totales de explotación durante los veinticinco años de cultivo se calculan en 3.704.739,29 pesetas.

C) *Cálculo de las producciones previsibles.*

CANTIDAD DE FRUTOS

Año 3.º Kg.	Año 4.º Kg.	Año 5.º Kg.	Media anual del 6.º al 20 Kg.	Media anual del 21 al 25 Kg.
5.000	8.000	14.000	30.000	16.000

(Precio medio: 9,50 ptas/kg.)

INGRESOS TOTALES

Año 3.º Ptas.	Año 4.º Ptas.	Año 5.º Ptas.	Media anual del 6.º al 20 Ptas.	Media anual del 21 al 25 Ptas.
47.500	76.000	133.000	285.000	152.000

Total
5.291.500 ptas.

D) *Resumen económico.*

Restando de la cifra total de ingresos los gastos previstos, tenemos unos ingresos líquidos anuales de 63.470,42 pesetas, de las cuales consideramos el 60 por 100 (38.082,25 pesetas) como renta de la tierra y la diferencia de 25.388,17 pesetas el beneficio líquido del cultivador. Cantidades que consideramos remuneradoras en explotaciones agrícolas.

A continuación se detalla en cuadro sinóptico todo el estudio económico.

Gastos directos	Año 1.º	Año 2.º	Año 3.º	Año 4.º	Año 5.º	Media anual 6.º al 20 año	Media anual 21 al 25 año	Importe total en 25 años
	Plantación árboles, 30 ptas/u.	49.980,—	2.499,—	—	—	—	—	—
Abonado	31.250,—	11.370,—	12.720,—	12.420,—	8.060,—	8.360,—	7.610,—	239.270,—
Apertura de hoyos	4.998,—	244,95	—	—	—	—	—	5.242,95
Riegos (19 anuales)	19.000,—	19.000,—	19.000,—	19.000,—	19.000,—	19.000,—	19.000,—	475.000,—
Tratamientos	4.500,—	5.000,—	6.500,—	10.500,—	13.500,—	16.500,—	14.000,—	357.500,—
Jornales fijos	41.265,—	41.265,—	41.265,—	41.265,—	41.265,—	41.265,—	41.265,—	1.031.625,—
Mula mecánica, aperos, etc., o parte proporcional tractor ...	50.000,—	—	—	—	—	—	—	50.000,—
Combustible, reparaciones, repuestos, etc. (conservación) ...	4.000,—	6.000,—	8.000,—	8.000,—	8.000,—	8.000,—	8.000,—	194.000,—
Herramientas, tijeras, plásticos, azadas, etc.	1.500,—	2.600,—	3.000,—	3.500,—	3.500,—	3.000,—	2.600,—	72.100,—
Jornales eventuales	7.500,—	14.000,—	16.000,—	20.000,—	23.000,—	25.000,—	19.000,—	550.500,—
Postcillos	—	16.000,—	—	—	—	—	—	16.000,—
Alambres y cañas	600,—	2.500,—	2.500,—	2.500,—	—	—	—	8.100,—
TOTALES	214.593,—	121.978,95	109.485,—	117.185,—	116.325,—	121.125,—	111.475,—	3.051.816,—
<i>Gastos indirectos</i>								
Interés gastos directos, 6 por 100	12.875,58	20.194,31	26.763,41	32.164,51	33.363,15	7.363,—	1.672,12	244.166,56
Riesgo 2 por 100 capital circulante	2.292,26	2.119,57	2.189,70	2.343,70	2.326,50	2.422,50	2.229,50	58.756,73
Contribución, impuestos y guardería	5.000,—	5.000,—	5.000,—	5.000,—	5.000,—	5.000,—	5.000,—	125.000,—
Dirección Técnica y Administración	9.000,—	9.000,—	9.000,—	9.000,—	9.000,—	9.000,—	9.000,—	225.000,—
TOTALES	29.167,84	36.313,88	42.953,11	48.508,21	49.689,65	23.785,50	17.901,62	652.923,29
Importe gastos directos	214.593,—	121.978,95	109.485,—	117.185,—	116.325,—	121.125,—	111.475,—	3.051.816,—
Importe gastos indirectos	29.167,84	36.313,88	42.953,11	48.508,21	49.689,65	23.785,50	17.901,62	652.923,29
TOTAL GASTOS	243.760,84	158.292,83	152.438,11	165.693,21	166.014,65	144.910,50	129.376,62	3.704.739,29

PRODUCCIONES

Kg.	Año 3.º		Año 4.º		Año 5.º		Media anual 6.º al 20 año		Media anual 21 al 25 año		Totales	
	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.
5.000	47.500	8.000	76.000	14.000	133.000	30.000	285.000	152.000	557.000	5.291.500		

La consanguinidad en el ganado bravo

por

José García Fernández

Ingeniero agrónomo

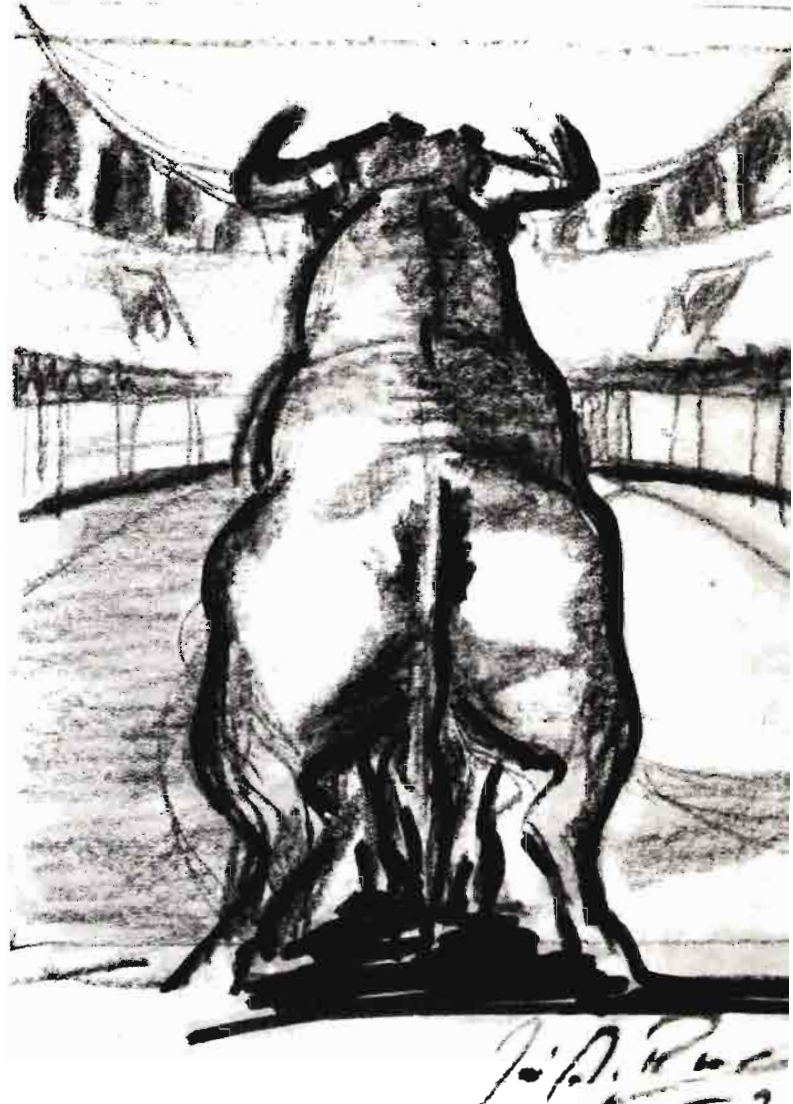
Supóngase una vacada reducida a su mayor simplificación: 50 vacas de todas las edades y un toro semental de cuatro años, cuya vida útil en esta aptitud suele ser de doce años por término medio.

Durante este tiempo, siguiendo las normas de toda explotación ganadera, cada año se desechan las vacas viejas o cotralas, que son remplazadas en la función reproductora por novillas nacidas en la propia explotación. Cuando estas novillas sean cubiertas por el único semental de la vacada, del cual son hijas, se produce el fenómeno de la consanguinidad, que se repite varias veces en los doce años de vida útil del toro, dando ocasión a que cubra las novillas nietas y las bisnietas.

La consanguinidad se podría evitar o reducir grandemente si la vacada se compusiera de 50 vacas y 50 toros reunidos en la dehesa con libertad de cruzamiento.

Pero por causas económicas, y para orientar la producción en una directriz determinada, la zootecnia del ganado vacuno se lleva en la forma indicada de agrupar 50 vacas con un toro semental, que dan lugar a una producción en consanguinidad, la cual origina todas las degeneraciones habidas y por haber, desde la disminución de alzada y caída de los toros nada más salir a la plaza, pasando por fenómenos raros de bravura, hasta la aparición de monstruos sin extremidades, con dos cabezas, sin dentaduras, con raquitismos y deformaciones de todas clases, que son desechados por los ganaderos cuando las taras se aprecian a simple vista.

Ahora se va a describir un procedimiento de evitar la consanguinidad, suponiendo constituida la ganadería por cuatro grupos de 50 vacas,



Dibujo de José Antonio Rueda

numerados del uno al cuatro, con un toro semental para cada grupo, con la misma numeración, de tal manera que cada toro cubra las vacas de un mismo lote; para lo cual hace falta que la dehesa se encuentre dividida en cuatro partes, con vallas que no puedan ser saltadas por los animales, y poder mantener cada grupo de vacas con el semental asignado.

El método que se propone evita la consanguinidad, reemplazando las vacas de desecho de cada grupo con novillas de tres años del lote de numeración anterior; así, las novillas del grupo primero, hijas del toro número uno, deben pasar al grupo segundo, donde serán cubiertas por el toro número dos; las del grupo segundo, al tercero, y así sucesivamente. Las novillas del grupo cuarto deben pasar al primero. Las crías que resulten de estas novillas, que son hijas de un toro y nietas de otro, llevan factores genéticos de estos dos sementales y, por tanto, no existe en ellas consanguinidad.

Continuando en años sucesivos el desecho de vacas en cada lote, se procede a la sustitución de las mismas con novillas de tres años del gru-

po de numeración anterior, para ser cubiertas por otro de los cuatro toros disponibles, cuyas crías llevan ahora factores genéticos de tres sementales. Pero al hacer el tercer desecho de vacas cotralas y sustituirlas con novillas del lote correspondiente, según el orden indicado, las crías resultantes son portadoras de factores genéticos de los cuatro toros, todo ello sin consanguinidad.

Ahora bien, si se cruzan estas novillas de los cuatro factores genéticos con uno cualquiera de los cuatro sementales existentes aparece el parentesco sanguíneo en las crías, porque cada semental es padre o es abuelo de cualquier novilla de la cuarta generación.

Por tanto, si de aquí en adelante se quiere seguir la explotación ganadera con las mismas vacas sin que aparezca la consanguinidad, hay que sustituir los cuatro sementales por otros de ganadería distinta, esto es, de otro hierro, y repetir con el conjunto el mismo ciclo que se acaba de expresar.

Cuando no se hace así, continuándose con sementales procedentes de los cuatro primeros, los fenómenos de consanguinidad no cesan, aunque se hagan todas las pruebas posibles de tentadero para descubrir parentescos consanguíneos y desechar los casos flagrantes, porque en lo que se deje como bueno existe consanguinidad, que no se delata fácilmente, pero aparecerá en la plaza durante la lidia, cayéndose los toros nada más salir del chiquero antes de intervenir los picadores o manifestando todos esos signos de bravura irregular o mansedumbre, que es lo frecuente en las corridas actuales.

La renovación de sementales que se indica para mantener el vigor del ganado bravo debe hacerse cada vez con toros de ganadería distinta, porque si a cuatro sementales de un hierro suceden otros cuatro de la misma divisa pueden llevar los mismos factores genéticos, en cuyo caso aparece la consanguinidad.

La degeneración por parentesco sanguíneo no es exclusiva del ganado bravo; tiene lugar también en ovejas, ganado porcino, caballos de carreras, vacunos de carne y de leche, cuando no se renueva la sangre de los sementales, manteniendo las ganaderías en aislamiento perpetuo, viviendo de su propia sustancia, con tanto mayor grado de consanguinidad cuanto menor es el número de sementales respecto al número de hembras.

En ganado de cerda se aprecia la degeneración

por consanguinidad cuando los tejidos musculares presentan color blanquecino, muy jaspeados de grasa, de corte reluciente, que no absorben bien la sal y las especias, cuyos embutidos se estropean en seguida y que arruinan a los industriales que adquieren partidas de tales ganados.

El tema de la consanguinidad es de la mayor importancia y reviste extraordinaria gravedad, porque la opinión ganadera no suele pensar en él. Por tanto, llevan el santo de espaldas, y cuando quieren explicarse defectos del ganado acuden a razonamientos que nada explican; bastaría entonces girar el cuadro en redondo, mostrándolo frente a la vista, para ver clara la imagen del santo, donde está la explicación. Mientras tanto se atribuyen los defectos de los toros bravos a los piensos compuestos, a que son uteros regordíos, a que no hacen ejercicio en las dehesas, a los viajes en cajones y a tantas otras causas que no tienen fundamento cierto.

Todos los progresos ganaderos se han hecho siempre sorteando la consanguinidad, pero nunca encastillándose en un islote acantilado, pretendiendo que aquella ganadería es la mejor, por ser vos quien sois.

La historia de la selección del ganado bravo tiene un punto crucial cuando se formaron los dos conjuntos de Vistahermosa y Vázquez en el término municipal de Utrera, provincia de Sevilla, con ganado que allí había, los cuales comenzaron a seleccionar, dejando en libertad de cruzamiento las vacas con los toros, estos últimos en gran cantidad, sin imponer un reducido número de sementales. Por eso aquella forma de llevar la ganadería no produjo consanguinidad.

Otro momento singular en esta explotación tuvo lugar a principios de este siglo al aparecer la moda de reducir al mínimo el número de sementales, dando lugar a la aparición de la consanguinidad y a otra cosa que enorgullecía a los ganaderos: que cada ganadería brava ofrecía unos caracteres morfológicos, típicos de los distintos hierros, donde estaba el origen de la consanguinidad y la degeneración, la cual está llegando a su máximo en los tiempos actuales y que ha dividido a los aficionados en los grupos de toristas y toreristas, donde los primeros hablan del toro-toro, del toro fiero, frente a los toros borregos y de pitiminí, estos últimos, clara representación de la consanguinidad del ganado bravo, cuya corrección está en renovar los sementales cada doce años, como se ha explicado.

INFORMACION NACIONAL

Feria y demostración de maquinaria agrícola en Manzanares

MECANIZACION DEL VIÑEDO E INCORPORACION DE RASTROJOS

Por José María Fernández del Pozo, Ingeniero Agrónomo.

Durante el pasado mes de agosto, Manzanares (Ciudad Real) ha celebrado su VIII Feria Provincial del Campo. Coincidiendo con ella la Dirección General de Agricultura, en colaboración con la Dirección de la Feria, organizó el día 11 de agosto, en la finca «Casa del Blanco», próxima a Manzanares, una demostración pública de maquinaria para cultivo mecanizado del viñedo y para incorporación al suelo de los rastrojos de cereales.

La afluencia de público a la Feria fue numerosísima. Entre los expositores destacó la participación de las casas de maquinaria agrícola, que acudieron con una extensa variedad de máquinas, entre las que cabe des-



Abonadora localizadora de abono en profundidad, presentada en la Feria del Campo de Manzanares. Estas máquinas permiten colocar los abonos directamente al alcance de las raíces de las vides y otros cultivos frutales. A la derecha se aprecia la rueda que acciona el mecanismo distribuidor de la máquina.



Los tractores normales pueden, en general, modificarse para trabajar sobre las líneas de vides. He aquí uno de ellos, que se ha elevado y ensanchado a este efecto.

tañar los tipos de **abonadoras localizadoras** en profundidad y las **abonadoras de gravedad** de gran cantidad de tolva. Llamó también la atención la presencia de una **cosechadora de aceituna** que emplea la fuerza de una corriente de aire para el derribo del fruto.

Recordamos a los agricultores que las máquinas citadas son subvencionables, de acuerdo con la Resolución de la Dirección General de Agricultura de fecha 10 de agosto pasado (B. O. del Estado) del 28)

La demostración de maquinaria para el viñedo e incorporación de rastrojos resultó un éxito, tanto por el numeroso público visitante como por la extensa variedad de máquinas que actuaron. Participaron treinta y una casas de maquinaria, que presentaron cuarenta y seis modelos distintos de máquinas.

Para el cultivo del viñedo pudimos ver grandes **tractores elevados** y anchos para trabajar sobre las líneas de cepas, pequeños **tractores articulados** de ruedas, pequeños **tractores de cadenas**, **cultivadores** de diversos tipos, **abonadoras localizadoras** en profundidad, **pulverizadores**, etc.

No puede pretenderse que con la maquinaria expuesta se resuelvan todos los problemas de nuestro viñedo, pero sí es un motivo de satisfacción al comprobar que tanto en los medios oficiales como entre las casas de maquinaria y agricultores se ha despertado la inquietud de ir proporcionando al viñedo en la medida que sea oportuna los medios mecánicos que requiere para el desarrollo de la importante fuente de riqueza que él constituye.

La maquinaria para incorporación al suelo de los **rastrojos** estaba constituida por **máquinas picadoras**, **cultivadores rotativos**, **desbrozadoras** de diversos tipos y **gradas de discos escotados** de gran efectividad de corte.

La quema de rastrojos es una práctica que se ha generalizado en nuestros campos. Con ella se consigue la destrucción de las pajas que entorpecerían las labores posteriores y que, dada nuestra reducida pluviosidad no cabe esperar que puedan descomponerse naturalmente durante el corto espacio comprendido entre una cosecha y la siguiente.



Los pequeños tractores articulados proporcionan una gran posibilidad de maniobra para el cultivo de las calles entre las líneas de cepas.

te. Al mismo tiempo se logra una rápida y económica desinfección del suelo. Naturalmente, todo ello a cambio de la destrucción de una considerable cantidad de humos, del que nuestros campos no andan sobrados en absoluto.

Estas razones nos hacen considerar a la quema de rastrojos como un arma de dos filos que es necesario sustituir urgentemente por otra práctica más racional que evi-



Los cordones de paja dejados por las cosechadoras de cereales pueden ser recogidos y picados por una máquina de este tipo.

te la destrucción de humos. Por este motivo la quema de rastrojos fue

prohibida por el decreto de 1-VII-1939. Pero esta prohibición que no aportaba ningún remedio positivo, cayó pronto en desuso y fue anulada por la orden de la Presidencia del 15-III-1963, en virtud de las nuevas directrices marcadas por el Plan de Desarrollo Económico y Social. Por ello actualmente la quema de rastrojos está legalmente tolerada, sin que por este motivo deje de ser un disparate agronómico de menor categoría.

¿Qué hacer, pues? El único camino viable es el que, por fin, parece emprender la Dirección General de Agricultura con la pasada demostración de incorporación de los rastrojos al suelo: plantear el problema técnicamente, requiriendo la colaboración de todos los medios interesados para ver si en pocos años puede conseguirse una solución que satisfaga tanto a la buena ejecución de las labores como al mantenimiento del contenido en materia orgánica del suelo, sin que repercuta desfavorablemente en la economía de la explotación

rales cuyo producción final agraria exceda de un millón de pesetas, ni a las Asociaciones de agricultores en las que alguna de las explotaciones agrupadas sobrepase dicha producción final.

Para la comarca de Benavente-Tera, la orientación productiva que a título indicativo se estima más adecuada para el desarrollo agrario será la derivada de las alternativas tradicionales de secano y regadío, fomentándose los cultivos forrajeros y de leguminosas con vista al desarrollo de la ganadería de renta. En los terrenos que continúen dedicados al cereal de secano se estimulará la reducción de la superficie dedicada a barbecho mediante la intensificación de las actuales alternativas. Se estimulará el establecimiento de industrias para la transformación y mejor aprovechamiento de los productos obtenidos por la agricultura comarcal, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 4.º, apartado d), del Decreto de Tierra de Campos.

Las explotaciones agrarias cuya constitución, mejora y conservación ha de fomentarse en la comarca serán en principio aquellas que, reuniendo las condiciones de alcanzar una producción final agraria mínima de 300.000 pesetas, con una rentabilidad del trabajo conveniente a la coyuntura económica y nivel de vida de la comarca

Las subvenciones, auxilios o incentivos establecidos no podrán concederse a las explotaciones individuales cuya producción final agraria exceda de 750.000 pesetas, ni a las asociaciones de agricultores en las que alguna de las explotaciones agrupadas sobrepase dicha producción final.

Ordenación rural en las comarcas Esla-Campos y Benavente-Tera

ORIENTACION GANADERA EN ESLA-CAMPOS.—ALTERNATIVA TRADICIONAL DE SECANO Y REGADIO EN BENAVENTE.—TERA CON FOMENTO DE FORRAJES

Han sido declaradas sujetas a ordenación rural las comarcas de Esla-Campos (León) y de Benavente-Tera (Zamora).

Para la primera de ellas se establece que la orientación productiva que, a título indicativo, se estima más adecuada para el desarrollo agrario de la comarca será fundamentalmente la ganadera.

Se estimularán el incremento y mejora, en su caso, del ganado de renta, las mejoras de carácter forestal y la creación de pastizales en las tierras adecuadas para ello.

Se fomentarán, en los terrenos que continúen dedicados al cereal de secano, la reducción de la superficie dedicada a barbecho mediante la intensificación de las actuales alternativas, y en las zonas de regadío, los cultivos forrajeros y de

leguminosas, con vistas al desarrollo de la ganadería de renta.

Se fomentará el establecimiento de industrias para la transformación y comercialización de los productos agrarios obtenidos en la comarca.

Las explotaciones agrarias cuya constitución, mejora y conservación ha de fomentarse en la comarca serán, en principio, aquellas que, reuniendo las condiciones técnicas y estructurales adecuadas, sean susceptibles de alcanzar una producción final agraria mínima de cuatrocientas mil pesetas, con una rentabilidad del trabajo conveniente a la coyuntura económica y nivel de vida de la comarca.

Las subvenciones, auxilios o incentivos establecidos no podrán concederse a las explotaciones indivi-

Ordenación rural en la comarca de Salas-Pravia

ORIENTACION GANADERA, FRUTICOLA Y FORESTAL

Se ha declarado sujeta a ordenación rural la comarca de Salas-Pravia, que se considerará integrada por los términos municipales de Salas y Pravia, de la provincia de Oviedo.

La orientación productiva que a título indicativo se estima más adecuada para el desarrollo agrario de la comarca es fundamentalmente la ganadera, frutícola y forestal

Se estimularán las mejores de carácter forestal, la creación de pastizales y el incremento de la producción frutera.

Se fomentará el establecimiento de industrias para la transformación y comercialización de los productos agrarios obtenidos en la comarca

Las explotaciones agrarias cuya constitución, mejora y conservación ha de fomentarse en la comarca, serán, en principio, aquellas que reuniendo las condiciones técnicas y estructurales adecuadas sean susceptibles de alcanzar una producción final agraria mínima de trescientas mil pesetas, con una rentabilidad del trabajo conveniente a la coyuntura económica y nivel de vida de la comarca.

Las subvenciones, auxilios e incentivos no podrán concederse a las explotaciones individuales cuya producción final agraria exceda de seiscientos cincuenta mil pesetas, ni las asociaciones de agricultores en las que alguna de las explotaciones agrupadas sobrepase dicha producción final.

Campaña nacional de saneamiento contra la brucelosis

La Dirección General de Ganadería ha establecido una campaña nacional de saneamiento contra la brucelosis de los animales.

La campaña empezará en todo el territorio nacional el día 15 de agosto en su fase previa o de preparación y el 15 de septiembre en su fase ejecutiva, debiendo terminar antes del 31 de diciembre, a excepción de aquellas provincias en que el estado de la paridera o cualquier otra circunstancia impidiera la terminación en este plazo. En este caso deberá finalizar antes del 20 de marzo de 1969.

Se establece para la especie bovina la vacunación obligatoria contra la brucelosis en todo el censo nacional, en todos los ejemplares de

edad superior a tres meses, sea cualquiera su aptitud y raza. Únicamente en el caso del toro de lidia se excluyen los toros que, destinados a sementales o a la lidia, hayan sido ya marcados y separados de las madres.

Quedan excluidos los efectivos bovinos de las ganaderías de sanidad comprobada, ganaderías diplomadas y paradas de sementales.

Sistemáticamente y en años sucesivos serán vacunados todos los bóvidos de tres a nueve meses de edad que hayan nacido con posterioridad al saneamiento de establo.

La vacunación será obligatoria y será desarrollada por las respectivas Jefaturas Provinciales de Ganadería.

En los Municipios en los que hayan sido comunicados casos de brucelosis humana, todos los censos

ovinos de edad superior a cuatro meses serán vacunados.

En el resto de los Municipios se podrá proceder a la vacunación de los censos ovinos, cuyos ganaderos deseen acogerse voluntariamente a estos beneficios.

La vacunación será practicada por los Veterinarios titulares, y en los casos necesarios, por los Veterinarios contratados de la Dirección General de Ganadería.

La vacuna es totalmente gratuita y será suministrada por la Dirección General de Ganadería.

Para la especie caprina se procederá en todos los Municipios donde hayan sido comunicados casos de brucelosis humana a la detección mediante seroaglutinación de reaccionantes positivos, con sacrificio e indemnización.

DESDE LA MANCHA

OCASO DE LOS FERIALES DE GANADO.—EL PANIZO DE DAIMIEL.—UNA QUESERIA EN VALDEPEÑAS PRODUCIRA 200.000 KILOS DE QUESO ANUALES

«Estos. Fabio, ¡ay dolor!, que ves ahora...» Quien conoció los feriales de Almagro, en el famoso Ejido de Calatrava, se dolería tanto como el poeta de verlos ahora... Pocas mulas y menos caballos y asnos; pocos tratantes, en general; pocos gitanos, en particular... Poco de todos. El feria! es una pura nostalgia

Las decenas de millones de pesetas vendidas en la VII Feria Provincial del Campo celebrada en Manzanares, en su mayoría para maquinaria agrícola, son cifras que se restan a este feria! de ganado y a otros de la misma provincia de Ciudad Real que aún existen.

Así, la feria almagraña, tan vieja y castiza, es hoy una pálida imagen de las de otrora. En ella, en su poquedad unánime, son menos los que demandan que los que ofertan y más los que adquieren mulas para el matadero que para uncirlas al arado o engancharlas a un vehículo de la pequeña industria (Sí, nadie lo ignora: la carne de mula no se endurece ya tanto labrando la tierra o tirando de una galera de hierro; se embute en una tripa o se expende en filetes. Es

un aspecto más del significado de los tiempos. Por cuanto respecta al exterior, hogaño han salido bastantes animales de esta raza para los mercados francese:, más acostumbrados que los nuestros a sus posibilidades nutritivas...)

No morirán los feriales de ganado de tiro. Pero han llevado un golpe tremendo. Cada tractor ha sustituido a una o dos yuntas.

El acreditado panizo de Daimiel se cultiva menos que hace unos años. Sin duda por no ser hoy por hoy demasiado rentable. Se explota también en otros términos próximos como el de Bolaños de Calatrava Pero, en conjunto, se le presta menos atención.

Aunque todavía no con la intensidad necesaria, ya se van estableciendo en La Mancha industrias derivadas de los productos agropecuarios. Comienza a verse claro y a registrarse iniciativas. Valdepeñas, entre otras poblaciones, nos da una muestra.

En ella se está construyendo una quesería, cuya capacidad de elaboración diaria será de 10.000 litros de leche de oveja y 2.000 de vaca;

producirá anualmente alrededor de 200.000 kilos de queso; su capacidad frigorífica alcanzará las 60.000 frigorías; elaborará yougourt y leches preparadas, así como mantequilla y nata; preparará sueros para alimentación del ganado, y, en fin tendrá moderna maquinaria para el aprovechamiento de los subproduc-

tos. Una quesería de verdadero relieve.

Su presupuesto es de unos 11 millones de pesetas y tácilitará de 16 a 18 puestos de trabajo permanentes.

Una realización, desde luego, digna de ser imitada.

Juan DE LOS LLANOS

El decálogo de las tormentas

La revista «Campo y Mecánica», editada por John Deere, publica en su número de julio-agosto un interesante decálogo de normas de seguridad para casos de tormentas que a continuación transcribimos:

1. No refugiarse nunca debajo de un árbol aislado ni dentro de una choza.

2. Es muy peligroso correr cuando hay tormenta.

3. Es conveniente apearse y alejarse de caballerías, bicicletas y motos.

4. Alejar de sí armas o herramientas metálicas —escopetas, navajas, hoces, etc.

5. No se debe permanecer cerca de alambradas, líneas de alta tensión, farolas, vías del tren, etc.

6. Son lugares peligrosos las bocas de las cuevas y de los túneles y las corrientes de aire que se producen entre puertas y ventanas de las casas.

7. Mantenerse alejados de las

chimeneas, sean de campana o metálicas, y no tocar la instalación eléctrica ni tampoco los interruptores.

8. Los terrenos pesados —arcillosos— reciben más rayos que los calcáreos. Asimismo deben evitarse los «nidos de rayos», o sea, los sitios donde suelen caer rayos con frecuencia.

9. En los trenes, automóviles y tractores se deben cerrar las ventanillas en caso de tormenta recoger las antenas y parar el motor.

10. Especialmente en casas aisladas debe desconectarse la antena exterior de televisión y hay que procurar no utilizar el teléfono.

De todo este decálogo, y como resumen del mismo, debe quedarse grabado en la memoria esta norma positiva: Si la tormenta nos coge en pleno campo, lo mejor es sentarse en el suelo. Indudablemente nos mojaremos, pero no tenemos otra alternativa, ya que es preferible un catarro a un rayo.

sale después del transcurso de este tiempo —**período de incubación**—, no antes. Si después de transcurrido el período de incubación hace tiempo demasiado frío o seco, permanece en el interior de la cepa, pero puede salir inmediatamente si se mojan las cepas y la temperatura sube 12 ó 13° C.

3. El período de incubación es diferente en los distintos meses. Supuestas temperaturas y humedad normales es para las zonas vitícolas de Europa central en hojas y racimos.

Mediados de mayo ...	15-18 días
Fines de mayo	12-15 días
Principios de junio ...	12-14 días
Mediados de junio ...	9-10 días
Fines de junio	6- 7 días
Julio y agosto	5- 6 días

En los granitos jóvenes el período de incubación es de 10-14 días.

4. Se debe pulverizar antes de que haya salido el hongo, pero se puede siempre saltar un período de incubación desde fin de junio. **Las caras inferiores de las hojas. Los racimos y granitos jóvenes deben ser suficientemente alcanzados por el chorro pulverizador;** de lo contrario el resultado es pequeño. En veranos lluviosos es recomendable efectuar el primer tratamiento sobre principios de mayo, otros quince días después y el **tercer tratamiento en seguida después de la floración** (tratamiento de máxima importancia) y otros tratamientos según el tiempo hasta agosto, de manera que todas las partes verdes sean cubiertas por una capa protectora. Es muy interesante, sobre todo por ataques de botritis.—FAHLBERG-LIST, S. A.

Calendario de incubación del "mildiu"

El calendario de incubación debe situar al viticultor en situación de hacer por sí mismo la más exacta predeterminación del momento en que se presenta la Peronospora (mildiu) para que pueda tratar a su debido tiempo.

Para la utilización ventajosa del calendario es necesario saber:

1. La infección por el hongo e igualmente una erupción del hongo se verifica sólo cuando las partes verdes de la cepa están mojadas durante un cierto tiempo. Por lo general, por tanto una erupción de la enfermedad puede producirse sólo cuando las cepas han sido mojadas

por lo menos dos veces por lluvia, rocío o niebla.

2. La penetración del hongo en la hoja puede ya verificarse con temperaturas bajas, p. e., infección de las esporas invernales, originándose con temperaturas sobre 8 ó 9° C., y cuando las hojas tienen unos 2 cm. de diámetro, partiendo de los céspedes de **conidios** a las hojas con 9 a 12° C con 18 a 24° C como óptimo. Erupciones de hongos de importancia práctica suceden sólo cuando las temperaturas están sobre 12 ó 13° C. **El hongo necesita varios días para su desarrollo en el interior de la cepa.** Sólo

TRABAJADORES ESPAÑOLES EN LA VENDIMIA FRANCESA

Se calculan en 60.000 los trabajadores españoles que a partir del 25 de agosto saldrán para varios departamentos franceses para trabajar en la vendimia. La operación se viene realizando desde hace ocho años y en su organización colaboran la Oficina de Encuadramiento de Sindicatos, el Instituto Español de Emigración, la Renfe, Dirección General de Seguridad y Ministerio de Asun-

tos Exteriores, por parte española, y por parte francesa, la S. N. C. F. y la Oficina Nacional de Inmigración.

El salario-hora oscila entre los dos y tres francos nuevos, lo que supone un ingreso por campaña y cabeza de más de quince o veinte mil pesetas. En total se puede calcular que este año entrarán en España por este concepto unos mil quinientos millones de pesetas. Las provincias de Valencia, Castellón y Murcia figuran a la cabeza entre las zonas de procedencia. Corrientemente son familias enteras las que se marchan, y las mujeres representan el 35 por 100 del censo de esta emigración temporera.

GRANJAS DE PROPIEDAD COLECTIVA PARA CAMPESINOS

Una Comisión de la Unión Nacional de Cooperativas del Campo ha expuesto recientemente al Ministro de Trabajo un proyecto de construcción de establos colectivos, de los que los trabajadores serían propietarios en común.

En una primera etapa se pretende crear diez de estos establos, que darían la copropiedad a 1.000 trabajadores de Jaén, y posteriormente se ampliaría la obra a toda la provincia de Jaén. Los comisionados solicitaron el estudio inicial y previo del Ministerio, prometiendo el señor Romeo atender esta petición. Anteriormente la Comisión había visitado al Ministro de Hacienda y posteriormente visitó al Ministro Secretario general del Movimiento y al Ministro de Agricultura.

La Comisión hizo entrega a los cuatro Ministros indicados de sendas medallas de oro conmemorativas del veinticinco aniversario de la Ley de Cooperación y de la creación de la Unión Nacional de Cooperativas del Campo.

SALARIO MINIMO

En el Consejo de Ministros celebrado el día 14 de agosto de 1968 en el Pazo de Meirás se decidió que el salario mínimo a partir del 1 de enero de 1969 sería de 102 pesetas. Se recuerda que el salario mínimo vigente actualmente era de 96 pesetas. En la mayor parte de los sectores secundario (industria) y

terciario (servicios), dicho aumento no tendrá repercusión alguna, dado que los salarios que se vienen pagando actualmente superan a dicho mínimo; pero es posible que el indicado aumento tenga influencia en algunas zonas agrícolas, en donde se sigue pagando a los trabajadores el

salario mínimo. El nivel de 102 pesetas diarias es considerado como muy bajo si se compara con encuestas realizadas por distintas instituciones, que llegan a la conclusión que el mínimo vital para una familia media está muy por encima del nivel indicado.

PEDIDO DE GANADO ABERDEEN-ANGUS

En breve se celebrarán reuniones entre la Sociedad Aberdeen-Angus, de Escocia, y ciertos ganaderos españoles con el objeto de fundar una Sociedad Aberdeen-Angus en España.

Como continuación de la exposición de este ganado en la Feria del Campo de Madrid, celebrada hace dos meses, el señor Lanio, del Rancho-Pancho, Graniva, Bilbao

acaba de importar cierto número de vaquillas Aberdeen-Angus.

Una Delegación oficial de la Sociedad visitará España este año para explicar sus «servicios de posventa» a los compradores de este famoso ganado, en los que se incluyen visitas a las granjas por funcionarios de la Sociedad, que asesorarán sobre la alimentación y demás aspectos de la cría del ganado.

GANADERIA DIPLOMADA

Por la Dirección General de Ganadería ha sido concedido el título de «Ganadería diplomada» a la explotación de ganado bovino, de pura raza Charolesa, propiedad de don

Juan Pedro Bourbon y situada en la finca denominada «El Pichón», ubicada en el término municipal de Moredun (Madrid)

El director de "Agricultura", Catedrático de Economía Agrícola y Valoración

Nos complace comunicar a nuestros lectores y amigos que nuestro Director, el Doctor Ingeniero agrónomo don Fernando Ruiz García, después de una brillante oposición, ha sido nombrado Catedrático de «Economía Agrícola y Valoración» de la Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola de Madrid.

COSTE DE LA VIDA

El índice general del coste de la vida desde noviembre de 1967, en que se produjo la devaluación de la peseta y se tomaron una serie de medidas complementarias, hasta agosto de 1968 ha aumentado un 1,38 por 100, cifra notablemente satisfactoria. En igual período del año anterior, es decir, desde noviembre de 1966 a agosto de 1967, el índice aumentó un 4,33 por 100.

Como se recordará, la Organización Sindical emplazó al Gobierno para que el índice del coste de la

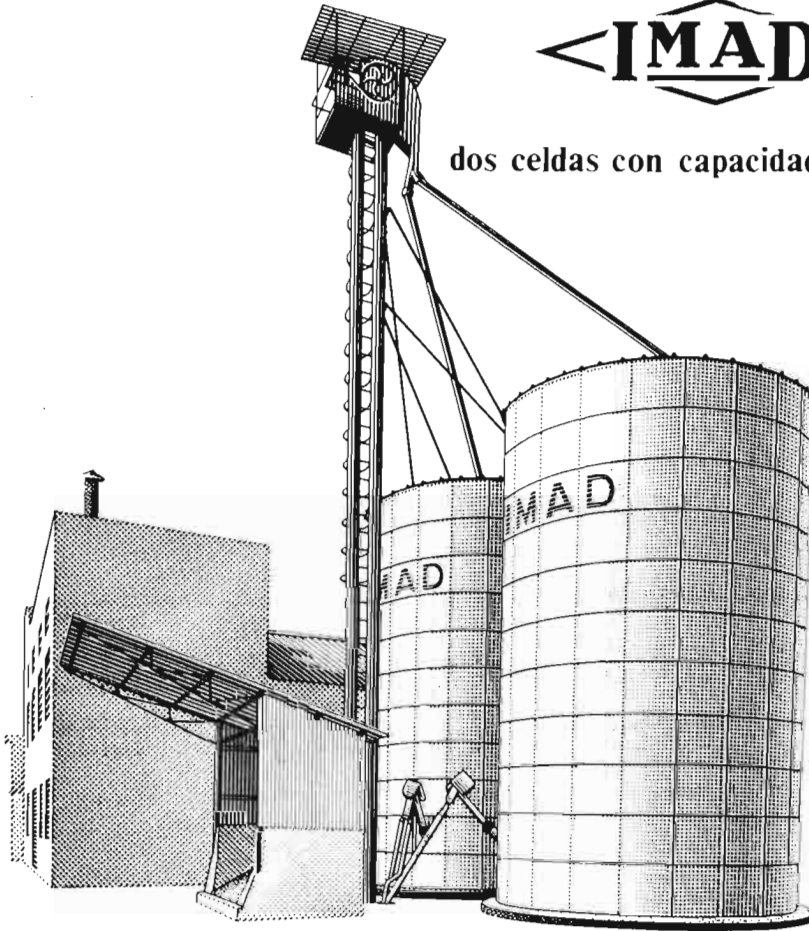
vida en 1968 no subiera más del 2,5 por 100, límite que probablemente no se rebasará. Sin embargo, se teme que en el último trimestre del año suban los precios de los productos alimenticios.

El peligro de subida existe para enero de 1969, ya que para el día 1 está prevista la descongelación de precios, a no ser que el Gobierno decida una descongelación progresiva que evite la subida de gran número de precios.

silos metálicos



dos celdas con capacidad para 500.000. kg. de grano



Los silos metálicos IMAD ayudan al agricultor a proteger su cosecha (trigo, maíz, arroz y toda clase de granos).

SIEMPRE HAY UN SILO IMAD PARA CADA NECESIDAD.

MAQUINARIA



SERVICIO SEGURO

LA COSECHA RENDE
DESPUES DE VENDIDA.

Pídanos informes sin compromiso.

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA

Camino Moncada, 83, Valencia - Apto. Correos 21.

LOS PAJAROS

Por Francisco Rueda Cassinello

Cuervos y urracas

Aunque para muchos sea una sorpresa, las *urracas* y aún más los *rabilargos*, *cascanueces* y *arrendajos* de vistoso colorido, pertenecen a la misma familia de los *cuervos* y *grajas* (córvidos), pájaros enlutados y de costumbres necrófagas.

La familia se divide, a su vez, en dos grupos:

Corvinos: Cuervos, cornejas, grajos y grajillas y cascanueces.

Garrulinos: Arrendajos, urracas, rabilargos y chovas.

En el gráfico adjunto puede apreciarse la diversidad de formas de los picos y, como en todos ellos, se destaca la robustez característica que nos indica ya el hábito omnívoro de alimentación.

El miembro mayor de la familia es el *cuervo* (*Corvus corax*) que mide unos 60-65 centímetros desde la punta del pico a la de la cola y tiene un color negro total con irisaciones azuladas en el plumaje. El pico es muy robusto, largo y recto.

Le siguen las *grajas* (con parte de la cara calva), las *cornejas* negra y cenicienta y luego las *urracas*, *chovas*, *arrendajos*, *rabilargos*, *cascanueces* y *grajillas*.

La fotografía, obtenida por Emilio Carrión, como siempre, muestra una *grajilla* (*Corvus monedula*), pájaro vocinglero, que produce algarrabías, tanto en los escarpados donde anida como en los viejos monasterios, altas torres de iglesias y bosques muy espesos de parques

COSTUMBRES

En general, los córvidos son comedores de carroña, siendo bajo este aspecto beneficiosos, por evitar epizootias y limpiar los campos de restos putrefactos.

No obstante, la robustez general del pico y la despierta inteligencia los presentan como aptos para casi cualquier tipo de alimentación. Así los *cuervos*, *grajas* y *cornejas* son



Corvus monedula. (Foto: Emilio Carrión Fox.)

principalmente necrófagos; pero cazan toda clase de animales de pequeño tamaño (pajarillos, culebras, lagartos, anfibios, pollitos de granja, etc.) y no desdénan toda clase de frutos y semillas.

Afortunadamente, los *cuervos* y *cornejas* no son demasiado gregarios (no así las *grajas* y *grajillas*), y los daños son más limitados.

Todos éstos, en general, tienden a criar en acantilados y escarpados; pero las *urracas*, *rabilargos* y *arrendajos* prefieren para anidar los árboles (ramas o troncos huecos) y espesuras.

Las *urracas* son especialmente temibles en el invierno, que es cuando

se agrupan y se manifiestan muy gregarias, formando a veces grandes bandadas.

Las *urracas* son especialmente perseguidas en muchos pueblos. Es un pájaro muy ligado al encinar y que causa grandes daños por consumo de bellotas y muy temible en cercanía de granjas.

En cambio, el *rabilargo* prefiere el pinar o las alamedas y no es tan gregario como la urraca.

El *cascanueces*, de color marrón moteado de blanco y pico cónico, largo y fuerte, es más nórdico y se limita a los bosques muy espesos de coníferas, siendo excepcional en España y Portugal, aunque hemos

visto algunos en Guadarrama y Pirineos.

El *arrendajo*, del tamaño de una paloma, es un ave magnífica que muestra una tonalidad general rosácea, con plumas en alas muy características de color blanco-negro y azul y cabeza crestada cuando el pájaro se excita. Es un ave muy astuta, aunque de vuelo torpe y corto. No demasiado gregaria, pero de bandadas de seis-ocho individuos muy ruidosos y cuya voz produce al inexperto cierto sobresalto.

Rara vez suele alejarse del arbolado.

En general, pues, los córvidos, aficionados a las arboledas y no demasiado gregarios, serán los menos perjudiciales a la agricultura limitándose los daños a las piñas de coníferas, bellotas y nueces (general-



Formas del pico de algunos córvidos. De izquierda a derecha: *urraca*, *cascanueces*, *rabilargo*, *chorva*. (Dibujos del autor.)

mente frutos secos); pero de manera poco extensiva. Quizá los mayores daños los causen las *urracas*, especialmente en los encinares.

Los córvidos que anidan en acantilados y son más gregarios (como las *grajas*, *grajillas* y *chovas* de pico rojo y amarillo), son los más peligrosos, pues no lo son sólo en cercanías de granjas, sino que estropean sementeras, consumen toda clase de granos y son terribles en plantaciones frutales.

Hemos visto plantaciones de almendros con fruto de cáscara semidura o mollar muy diezmados por las *chovas* piquirrojas, que tienen un hábito más amplio que las piquigualdas (más montañeras), ya que anidan a veces en acantilados frente al mar.

El enorme pico torcido de las *chovas* hace de punzón y pocos frutos se resisten al picotazo.

MÉTODOS DE LUCHA

Se han ensayado métodos para combatir a los córvidos. Los espartapájaros no son realmente eficaces, pues como son aves inteligentes terminan por darse cuenta del engaño.

Muchos Ayuntamientos de España establecen premios de cuantía variables por captura de *urracas* y *cuervos*, exigiendo la cabeza o dos patas como garantía. En esos sitios donde no existe duda de que interesa combatirlos, la sabiduría del agricultor ha puesto precio a las cabezas de estas aves, del mismo

miento de otros animales beneficiosos.

Una tendencia moderna para la protección de árboles frutales del ataque de los pájaros es el empleo de mallas de plástico que cubren los árboles, evitando la entrada de las aves. Este procedimiento sería excelente si no existiesen pájaros netamente insectívoros, grandes depredadores de insectos y sin los cuales se produce inevitablemente el desequilibrio biológico. Recordemos la limpieza de yemas y frutos de las *currucas* y los *carboneros*, verdaderos paladines como limpiadores de nuestros frutales.

Los ruidos tampoco han dado resultados demasiado convincentes.

Voces de alarma grabadas en discos o cohetes han llegado a pasar casi inadvertidas. Las aves primeramente estudiaban los intervalos y de acuerdo con éstos se alejaban más o menos, llegando finalmente a conocer los períodos «sin ruido» y volar solas poco antes de que éstos se produjeran. Si se hacían muy continuados, cosa poco económica, llegaban incluso a desinteresarse por ellos.

Por estos motivos creemos que el medio más eficaz es la batida periódica de aves. A este respecto, de las muy gregarias, por ser tan numerosas y escandalosas, se saben los sitios donde duermen, sean acantilados o alamedas.

No es difícil entonces establecer en el pueblo una especie de competición (dos o tres días al año) con dos o tres premios de cierta importancia para el cazador que traiga mayor número de piezas.

El uso de redes por la noche puede aumentar la efectividad y el aliciente de estas competiciones, siendo, a nuestro parecer, el sistema más efectivo para controlar la abundancia excesiva de estas aves.



LA PRENSA DICE:

LA CUENCA DEL SEGURA, EN TRANCE DE MORIR

De Menéndez Chacón, en ABC, 6-IX-68.

La ciudad vive estos días a trancas y barrancas su feria de septiembre. Una triste feria, porque ni el estrépito de la espectacular cohetería levantina, ni el torneo futbolístico enquistado en el programa, ni la buena serie de corridas de toros ni el griterío rutilante de las instalaciones verbeneras bastan para crear el festivo ambiente que cada año por estas fechas saca al huertano de sus preocupaciones, le obliga a vestir traje de fiesta y le arrastra a la capital. La fiesta, como la procesión, está por dentro, y estos días el huertano lleva dentro de sí pocos ánimos de fiesta. Como Murcia es más huerta que ciudad, con ochenta mil y pico habitantes en su casco urbano y doscientos cincuenta mil, largos, en su término municipal, casi todo huerta, decit que no

está el huertano para fiestas es como decir que no está el horno para bollos.

Porque la huerta de Murcia no huele en estos días de feria a frutos en sazón, a tierno verdor de hortalizas a tierra húmeda. La huerta ofrece a la nariz del visitante el fétido olor de las acequias secas a las que vierten aguas residuales, que en circunstancias normales son arrastradas por la saludable corriente de aguas vivas. Pero esa corriente no circula por las acequias desde hace más de un mes; desde que el 3 de agosto se cerraron los embalses, después de apurar el último riego de esta temporada. Y esas aguas residuales permanecen ahí estancadas hasta que se evaporan, dejando un poso de detritus.

enseñanza La segunda, para intentar la revisión de la política agrícola que lleva este país desde hace años y que el nuevo titular de la cartera quiere emprender «Transformar la agricultura costará tanto como una guerra. Una guerra cuyo objetivo no sea el de destruir, sino el de construir un mundo nuevo», decía no hace mucho el secretario general del principal Sindicato agrícola de Francia, el F. N. S. E. A.

Si la agricultura francesa arrastra problemas desde hace largo tiempo, este año tales problemas han estallado de modo más agudo, prueba de ello es la agitación que predomina en ciertos sectores, como por ejemplo el de las frutas y verduras. Cinco mil toneladas de fruta han sido esparcidas en las carreteras del sudeste de Francia desde el inicio de la estación. Tal cifra no se había alcanzado nunca en la historia del descontento de los agricultores, que quieren expresar su protesta con esta impresionante destrucción.

DESVENTAJAS ESPAÑOLAS EN LA EXPORTACION DE ACEITE DE OLIVA

De Oleo, 8-8-68.

Han sido publicados los nuevos derechos reguladores a la importación de aceite de oliva por los países miembros de la Comunidad Económica Europea.

Después de dados a conocer estos aranceles, de carácter temporal desde luego, Oleo aclara:

En el caso de que algún lector no haya reparado en la importancia de este gravamen lo vamos a traducir al castellano. En el caso del aceite virgen, mientras las exportaciones de Grecia no pagan nada, las procedentes de España lo deben hacer a razón de 10,85 pesetas por

cada kilo; en los aceites de oliva puros o refinados, las exportaciones griegas pagan a 0,67 pesetas por kilo, mientras que las de España, por ejemplo lo deben hacer a razón de 14,25 pesetas por cada kilo y, finalmente, en el caso del aceite refinado de orujo, las exportaciones griegas pagan sólo 1,26 pesetas por kilo, mientras que las españolas tienen que pagar nada menos que 20,30 pesetas por kilo. Es fácil suponer la enorme dificultad que esto representa, hasta el punto de que en muchos casos hace totalmente impracticable el negocio.

LETRA DE CAMBIO AGRARIA

De Ya, 24-VII-68.

Vieja idea de don Fernando Martín-Sánchez —campeón de siempre de la política agraria—, renace ahora en la propuesta de don Alberto Ballarín en la Comisión Permanente de la Hermandad Nacional de Labradores y Ganaderos. El Ministerio de Agricultura trabaja también —según nuestras noticias— en esa línea

Hay que partir indudablemente de que las condiciones de plazo normales en la vida industrial y de servicios no sirven para las actividades agrarias en general. La agricultura es un negocio al aire libre, en el que la climatología juega un papel preponderante y en el que los ciclos de producción no pueden compararse con los de la industria y los servicios.

Naturalmente, los créditos a corto plazo habrán de ser incrementados en sus cuantías —ajustándose

AYUDA A UNA AGRICULTURA FRANCESA QUE PROTESTA

De José Julio Perlado, en ABC, 13-8-68.

Terminados los análisis y las consultas que a lo largo de diez días ha realizado Couve de Murville con el ministro de Finanzas, dos importantes sectores de la vida nacional

parecen tener la primacía en las ayudas: educación nacional y agricultura. La primera para poder volcar el Gobierno todo su esfuerzo en la difícil y vasta reforma de la



Así ve el empresario el HARVESTORE!

Este revolucionario instrumento de producción, utilizado para granolado de mazorca de maíz, puede ser amortizado al **100%** en un año, en manos de un hábil empresario.

Le remitiremos material ilustrativo y lista de referencias si nos remite este recorte.

De Harvestore De riego por aspersión

NOMBRE:

DIRECCION:

Pegue este recorte en una tarjeta postal.
Marque con una cruz lo deseado.

MANNESMANN

AGROTECNICA, S. A.

ASPERSION Y HARVESTORE

Plaza de Alonso Martínez, 6-6.º • MADRID (4) • Teléfs. 219 05 50 - 54-58



siempre a las características y condiciones de la actividad agraria y a sus ciclos de producción— para lo que siempre se ofrecerán las fórmulas tradicionales de las pólizas de crédito y las escrituras públicas, pero parece necesario crear ese nuevo instrumento de la «cambial» agraria —o «letra de cambio agraria»—, ensayado con éxito ya en otros países, de forma que sin perder su naturaleza de documento de comercio y adecuándose a las peculiaridades de la producción agraria, contribuya a agilizar el crédito al «corto plazo» agrario, siempre superior al de los demás sectores.

¿QUE ES UNA COOPERATIVA?

De Arturo López Muñoz, en **Triunfo**, 31-VIII-68.

¿Representa, en realidad, el movimiento cooperativo, en las actuales circunstancias, una solución para los problemas del campo español? ¿Hasta qué punto las formaciones de ese tipo que están proliferando en algunas regiones españolas son fieles a los principios de la «cooperación»? Las actuales cooperativas, ¿no tienden a convertirse más en asociaciones mercantiles que en comunidades reales de trabajo e interés?

Ante todo hay que señalar que si bien es cierto que las cooperativas se han desarrollado fuertemente en los últimos años en determinadas zonas del país (sobre todo en Navarra, la Mancha, la Rioja, Castilla la Vieja, etc.), no todas ellas —ni su mayoría— responden a los prin-

cipios que son la base de la cooperación en el trabajo. En efecto, como se puede comprobar al estudiar su desenvolvimiento, muchas de estas cooperativas se convierten, de hecho, progresivamente, en asociaciones de carácter mercantil estableciendo en su seno la separación entre capital y trabajo y la jerarquización en la dirección en función de la contribución en capital.

Las relaciones sociales de producción que se desarrollan no son precisamente las del régimen cooperativo.

Es imprescindible replantear la misma noción del término «cooperativa», ya que tal como se está planteando en la actualidad en nuestro país parece estar lejos de sus principios originarios.

LO SOCIAL Y LO ECONOMICO EN LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

De Prieto de la Cal, en **A B C**, de Sevilla, 30-VII-68.

Nuestros sucesivos Gobiernos han tratado de cubrir los objetivos de carácter social, no sólo porque así lo impone nuestra doctrina política, sino también porque los hombres que los formaron han estado influidos por un cierto barniz demagógico, motivos suficientes para que sus reformas estructurales abusaran de la propiedad familiar y el sistema cooperativo como medios seguros para

acrisolar su acendrado espíritu de transformación social. Nada hay que oponer a tan limpias directrices, sino su poca eficacia para dotar al campo del instrumento que necesita y sin el cual seguiremos estancados en la actual situación, como prueba el hecho de que el producto bruto agrario ha disminuido el pasado año en unos tres mil millones de pesetas.

IMPORTACIONES DE ARROZ

De **Ya**, 24-VII-68.

Nos parece lógica la alarma de los productores de arroz por una importación de dicho cereal anunciada, a pesar de la nota aclaratoria del Ministerio de Comercio, según la cual dicha importación es sólo

para reexportarla, y en virtud de un tratado comercial con Egipto.

Pues padecemos actualmente una superproducción de arroz —hasta el punto de que se intenta, según nuestras noticias, la conversión de

arrozales en ciertas zonas del país en otros cultivos de regadíos—, parece absurdo que en tratado comercial alguno se prevean tales importaciones de arroz. Se pone así de manifiesto, una vez más, la falta de coordinación entre Agricultura y Comercio, que tanto perjuicio causa a los agricultores y que creíamos definitivamente superada.

JUBILADOS AGRICOLAS

De **A B C**, 30-VII-68

Que la Seguridad Social Agraria no goza aún de todas las ventajas del régimen vigente en el resto de las actividades del país —servicios, industria— es dato conocido por la mayoría de los lectores. Quizá no lo sea tanto el que, desde el momento en que comienzan a percibir las prestaciones —mínimas— por retiro, los obreros agrícolas —que no gozan tampoco de la ayuda familiar— pierden su derecho al Seguro de Enfermedad, quedan excluidos del mismo. Resulta más doloroso porque precisamente al llegar la edad de la jubilación es cuando se necesita más si no de la asistencia, sí de la vigilancia y cuidado de los médicos. ¿Tardarán mucho esos sufridos campesinos en lograr que su vejez no se vea tan en el desamparo?

LA VERDAD SOBRE LA RUSTICIDAD DEL CARTAMO

De «Campitos», en la **Hoja del lunes de Sevilla**, 29-VII-68.

A medida que el cártamo se afianza ente nosotros, es indudable que crecen sus exigencias. Está claro que no basta sembrarlo y recolectarlo con cosechadora. Pide abonos, requiere para su defensa contra las plagas de tratamientos fitosanitarios. Se ha comprobado este año también cómo las malas hierbas han constituido un daño, contra el que no hay otra defensa eficaz que la escarda química. Pero los herbicidas, como los productos insecticidas y los fertilizantes, tienen precios más o menos altos, pero que siempre gravarán los costes del cultivo.

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, LOGROÑO, 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, CSTELLON, 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

El mundo ante la campaña contra el hambre

La reacción mundial ante la campaña contra el hambre patrocinada por la Food and Agriculture Organization ha provocado la acción de numerosas y grandes empresas, al extremo que la firma John Deere, una de las más importantes en el campo de la maquinaria agrícola, ha decidido patrocinar la primera conferencia mundial de cultivo y aprovechamiento de secano que tendrá lugar en Moline (Illinois, EE. UU.), del 17 al 23 de agosto de 1969, para estudiar los problemas de los países subdesarrollados como consecuencia de sus constantes sequías.

Lo que resulta importante es el considerar que en un futuro próximo el problema de la alimentación mundial debe resolverse logrando que precisamente estas áreas sean productivas.

La próxima conferencia convocada basará sus estudios sobre los sistemas para conseguir métodos para la obtención de cosechas en las áreas que tienen un promedio de lluvias anual inferior a las diez o doce pulgadas (260-300 mm.).

La propuesta para realizar una conferencia para la mecanización de la agricultura en tierras de la F. A. O. a través del programa de la Cooperativa Industrial de la F. A. O. iniciado por el señor Ellwood F. Curtis, presidente de la Deere y miembro del Comité General del programa. La idea fue aceptada por la F. A. O. por medio de su director general, señor A. H. Boerma. Varios ingenieros agrónomos de la organización internacional, encabezados por el Sr. A. D. Faunce, han sido designados para colaborar con la firma Deere a fin de organizar la conferencia.

Se cuenta con la colaboración de valiosos asistentes, que incluyen técnicos oficiales de países áridos, científicos especializados en regadíos de terrenos de secano y especialistas familiarizados con los últimos procedimientos para obtener cosechas de cereales aplicando moderna maquinaria en tierras faltas de agua.

El territorio de Montana fue seleccionado para las pruebas debido a que sus condiciones tanto climáticas como de suelo son precisamente las que se encuentran generalmente en las tierras a desarrollar y porque precisamente en este territorio se han conseguido grandes avances técnicos.

La conferencia tendrá lugar en Moliné (Illinois), central mundial de la firma Deere, emplazada en una ciudad conocida como la capital de la maquinaria agrícola. Las autoridades competentes y los técnicos hablarán sobre el control de la extirpación de la maleza, el control de plagas de insectos, la selección de semillas, procesos agrícolas y sus tópicos.

Al final de la conferencia, las investigaciones y sus resultados serán publicados y distribuidos entre las instituciones y personas interesadas a través de todo el mundo.

LA AYUDA EN ALIMENTOS

Declaración de don Francisco Aquino, nuevo Director del Programa Mundial de Alimentos

La ayuda en alimentos a los países en vías de desarrollo no es «una forma de caridad», sino una fuente más de capital invertible, ha declarado en el curso de una entrevista, el nuevo Director Ejecutivo del Programa Mundial de Alimentos (P. M. A.), señor Francisco Aquino.

«Muchos no han comprendido todavía en qué consiste la ayuda en alimentos», ha declarado el señor Aquino. «Se suele pensar que es una forma de caridad. Si se admite esa definición la crítica es fácil: regalar alimentos a los pueblos es tanto como incitarles a no producirlos. Por lo que nuestra acción nuestra política y nuestra ayuda en alimentos no debe tener más que un objetivo: el de fomentar el desarrollo económico y social de las naciones.»

Si se desea utilizar la ayuda en alimentos de forma adecuada añadió el señor Aquino, «es esencial considerarla principalmente como una fuente más de capital invertible».

Los medios del P. M. A. provienen de contribuciones gubernamentales consistentes en productos básicos, en dinero y en medios de transporte. La ayuda en alimentos facilita la realización de programas nacionales de desarrollo en tanto que puede constituir una forma de jornal para los trabajadores. También permite mejorar la alimentación de escolares y de madres lactantes. Parte de los recursos está destinada a auxiliar a las gentes en casos de apuro o de desastre naturales, como inundaciones, sequías, terremotos.

En cuanto a catástrofes periódicas, como la sequía, el señor Aquino apunta que la manera más eficaz de hacer frente a la situación es llevar a cabo programas de desarrollo a la par que se distribuyen auxilios inmediatamente. Esos son los casos en que los alimentos del P. M. A. pueden emplearse con la mayor eficiencia y utilidad.

Avicultura en Gran Bretaña

Por G. A. SOUIRES

La tremenda expansión de la producción de huevos y aves de corral en la Gran Bretaña desde 1953 y la consiguiente elevación de esta rama al nivel de importante industria productora de alimentos—en 1966 el valor bruto de sus produc-

tos se estimaba en 250 millones de libras esterlinas—se ha debido a tres factores, a saber: los elevados beneficios (hasta un 33,3 por 100 sobre el capital invertido), que se obtenían en los primeros años de esta expansión; la inversión de gran-

des capitales en la industria de intermediarios, muchos de éstos totalmente ajenos a la agricultura, que quedaron atraídos por tales elevados beneficios y los progresos tecnológicos en los métodos de producción, que se hicieron posibles gracias a la disponibilidad de capital para investigación y desarrollo técnicos.

Estos progresos se han orientado enteramente hacia la intensificación; es decir, las técnicas de alojar las aves con gran densidad en instalaciones totalmente cerradas; hacia el desarrollo de la llamada «fábrica de huevos», o su equivalente para la producción de aves peque-

mido, además de un mayor ritmo de conversión (de alimento a carne), tratándose de pollos para el consumo. La concentración de gran número de aves, ya sea en pisos cubiertos de paja como en jaulas tipo «batería» (hoy día el sistema preferido para las gallinas ponedoras), también ha permitido un considerable grado de mecanización (por ejemplo, la alimentación y la extracción del estiércol automáticas) de las tareas normales del criador de aves, lo cual ha reducido en forma apreciable el capítulo de mano de obra.

Con mucho, la mayor aportación a la campaña en pro de una mayor

productos británicos de huevos fueron criadas a partir de núcleos de existencias en poder de importantes criadores estadounidenses y, finalmente, de aves para la cría bien vendida directamente a organizaciones británicas de incubación, bien mantenidas por éstas mediante contratos concertados con empresas de cría de los Estados Unidos. Pero la supremacía norteamericana en este campo ha despertado sus reacciones. Ha sido invertido mucho capital en la industria británica de cría de aves de corral y existen hoy varias ponedoras híbridas británicas que compiten con éxito con aves de los Estados Unidos.

No todos estos progresos tecnológicos han sido productivos. Y el peor problema es la enfermedad, cuyas consecuencias vienen costando a la industria británica avícola nada menos que 50 millones de libras esterlinas al año. Los modernos métodos intensivos de producción imponen muchas tensiones adicionales a las aves, tensiones que reducen su resistencia a la enfermedad. Las aves se han tornado muy susceptibles a las infecciones virales y, sobre todo, a los malestares de las vías respiratorias, que tan fácilmente se propagan en las condiciones que caracterizan el alojamiento en gran densidad.

En la actualidad reina mucha incertidumbre acerca del futuro de esta industria, en gran parte porque no coinciden los intereses de los productores. Un conflicto de proporciones mayores surge actualmente entre los grandes productores con sus métodos «fabriles»—hombres como Eastwood, que ahora tiene casi un millón de ponedoras y que explota su comercio de aves como empresa de inversiones—y el pequeño productor, el soldado raso de la industria, con sus métodos de cría más tradicionales. El resultado del conflicto dependerá de la política del Gobierno, y como ahora se manifiesta una creciente demanda de huevos y carne de pollo producidos en condiciones «naturales», es probable que se promulgue una legislación encaminada a permitir la coexistencia de ambas tendencias.

Existe otro factor que el Gobierno sin duda tomará en consideración. Para poder continuar en su actual estado altamente especializado la industria depende en elevado



Pollitos de cinco semanas en un criadero de aves en el Sur de Inglaterra.

ñas para la mesa. Las nuevas técnicas ofrecen importantes ventajas económicas en comparación con los antiguos métodos de cría en libertad o semiintensiva. En gran parte, el alojamiento «intensivo» protege a las aves contra las inclemencias atmosféricas del invierno, que tienden a frenar la producción de huevos y el ritmo de crecimiento de aves para la mesa.

Esta protección conserva también la energía de las aves, de manera que consumen menos alimento. El efecto acumulativo de este procedimiento es una mayor producción por ponedora, tanto en su total como en relación al alimento consu-

productividad ha sido hecha por los criadores. A diferencia de las razas puras y las cruzadas de antes, las ponedoras de hoy son híbridas de origen norteamericano o criadas según normas estadounidenses. Un programa de cría de híbridos requiere muy grandes existencias a los efectos de selección, y como las existencias británicas de aves para la cría se redujeron en casi un 50 por 100 a causa de la escasez de alimentos durante y después de la guerra, los criadores norteamericanos aventajaban en quince años a sus competidores británicos. Por consiguiente, una alta proporción de las ponedoras híbridas que ahora utilizan los

grado de los alimentos importados. Actualmente un 75 por 100 de los alimentos para aves consumidos en el país es importado.

Si tales fuentes desapareciesen, la industria quedaría paralizada. Si se redujeran progresivamente—por ejemplo, si los cereales se destinaran a alimentar más directamente la creciente población del mundo—los costes de la alimentación se elevarían en su debido tiempo a un nivel antieconómico para los productores especializados. En este caso se haría inevitable la reintroducción de métodos de explotación más naturales en que las aves volvieran a

su tradicional función de consumidoras de desperdicios agrícolas.

Este fue el argumento expuesto hace poco por el doctor Rupert Coles, asesor sobre avicultura del Ministerio británico de Agricultura, en un discurso formado ante la conferencia anual de criadores de aves en Eastbourne, en el Sur de Inglaterra. El doctor Coles también manifestó que la potencia competitiva del productor de aves en gran escala frente al productor «campesino», con sus reducidos gastos de explotación, no ha sido establecida con claridad.

mercado mundial, dice el Consejo Nacional Americano de la Mejora de la Producción de Soja; pero no hay que olvidar que existen otras fuentes de proteínas y de aceite.

Por ejemplo, en la campaña 1966-1967, Rusia hizo acto de presencia en el mercado mundial con unos 360 millones de kilos de aceite de girasol, a unos precios que interesan a la política de su comercio.

He aquí algunos puntos que podrían remediar el problema, a juicio de los principales dirigentes del sector de la soja:

Aumento de la productividad del cultivo. En estos últimos veinte años las producciones unitarias de soja han subido sólo un 24 por 100 frente a un aumento del 53 por 100 en las del trigo.

Programa de desarrollo del mercado y de investigación financiado por los propios cultivadores de soja, según su volumen de cosecha.

Rebaja del precio de apoyo. Debe haber una mayor flexibilidad en los precios para que éstos sean competitivos.

Aumento de las exportaciones de aceite de soja a través de los programas de Alimentos para la Paz y 480 PL.

Control de la superficie de cultivo.

Los americanos interesados en el sector, dice el artículo, han proclamado: «Necesitamos vender nuestra soja, no almacenarla.»

La agricultura británica y la adhesión al Mercado Común

Si la Gran Bretaña entrase a formar parte de la Comunidad Económica Europea y aceptase la política agrícola europea, el coste para el país sería de 200 a 550 millones de libras esterlinas. Esta es la opinión de un grupo de economistas autores de un folleto titulado «Europa», editado por la New Fabian Society. Según los autores, «las razones económicas contrarias al ingreso del Reino Unido en la Comunidad son tan fuertes, que deberían ser compensadas por ventajas políticas sustanciales».

Los autores observan que «más de la quinta parte de la mano de obra de los países de la Comunidad trabajan en la agricultura, contra sólo un 4 por 100 en Gran Bretaña. Estos trabajadores producen un gran número de productos de una forma menos eficiente que los agricultores de Australia, Nueva Zelanda, Cana-

dá y Estados Unidos». La Gran Bretaña, afirman, tiene pocos agricultores y los protege sin imponer a los consumidores precios elevados para los productos alimenticios. «Nuestra adhesión a Europa significaría que los consumidores ingleses deberían subvencionar a los ineficientes productores europeos, y esto significaría un aumento considerable de los precios de los productos alimenticios.»

El efecto total de la política agrícola comunitaria costaría alrededor de 200 millones de libras esterlinas al año en la balanza de pagos y los demás efectos del ingreso elevarían el coste a más de 500 millones de libras esterlinas. Dicho en términos sencillos, se afirma en el folleto, la Gran Bretaña sigue una política de bajos precios de productos alimenticios y la Comunidad una política de precios elevados.

La soja americana, en crisis

NECESITAMOS VENDER SOJA, NO ALMACENARLA

«Existe un gran descontento en el sector relacionado con el cultivo, comercialización e industrialización de la soja en los Estados Unidos», escribe Richard Krumme en la revista «Successful Farming».

El motivo principal es la pérdida continuada del mercado y el au-

mento de los excedentes, los cuales, a primeros de septiembre del actual, se podrían cifrar en unos 155 millones de «bushels» casi el doble de las existencias del año anterior.

Somos los proveedores del 90 por 100 de los productos de soja en el

Almacenamiento de grano en un globo

Con el uso de un nuevo silo de fabricación británica y moderado coste se podría evitar gran parte de los daños causados por insectos en cereales almacenados en países de clima seco. El nuevo silo es una especie de globo de caucho sintético. El globo tiene una capacidad de 750 a 840 toneladas, según sea el peso del grano y el ángulo en que se halle instalado. Se puede instalar en cualquier superficie firme y nivelada, desde tierra apisonada hasta hormigón. El silo es adecuado para cualquier país y puede montarse en un día. Primero se coloca una pared de contención, de

mallas de acero galvanizado, con una altura de 2,4 m. y un diámetro de 18,3 m.; después se sitúa en su interior el globo y se procede a hincharlo por medio de un soplador centrífugo. En tal estado, la parte superior del globo tiene la forma de cono con una inclinación de 40



grados en la parte superior de la pared y de 100 grados en la cúspide, que puede mantenerse con una presión de aire de 0,009 a 0,18 kgs./cm². El grano se carga con la ayuda de un transportador neumático. Una vez concluida esta operación se deja que el globo se derrumbe encima del grano, escapándose la mayor parte del aire. Entonces se cierra herméticamente el único punto de entrada al silo, que se usa para inflación, carga, descarga e inspección del cereal almacenado. No pueden entrar insectos y los que pudieran haberse quedado dentro mueren muy pronto por falta de oxígeno. En caso de necesidad se puede hacer un vacío e inyectar fumigantes. A fin de hacerse la descarga, se vuelve a inflar el globo. El globo es de caucho sintético de fácil y rápido remiendo en el caso de rasgarse. El material es impermeable, de gran resistencia al calor y al frío, a los rayos del sol y es inmune a la acción de gran diversidad de factores biológicos y químicos.

girar a mano. El calendario está dividido en 12 segmentos, cada uno de los cuales representan un mes, mientras que en su borde están marcados los trescientos sesenta y cinco días del año. Cada mes tiene sus días numerados: por ejemplo, febrero tiene 28 divisiones marcadas del 1 al 28, septiembre 30, marcadas del 1 al 30.

Del centro del calendario salen ocho alambres de color en forma de radios, los cuales no están fijados en él, sino a un manguito colocado en la base, de modo que el calendario pueda girar por debajo de ellos. Cada una de las vacas de la granja dispone de seis alfileres de distintos colores, cada uno con su número. Naturalmente, los colores pueden escogerse a voluntad pero conviene relacionar los colores de los alambres con los alfileres manteniendo el mismo código para ambos. De este modo, sin necesidad de mirar registros, el granjero conoce el estado de cualquier vaca determinada. Sabe la fecha del último parto (indicada por la posición del alfiler) y si ha mostrado síntomas del primer estro (lo que viene indicado por el color del alfiler).

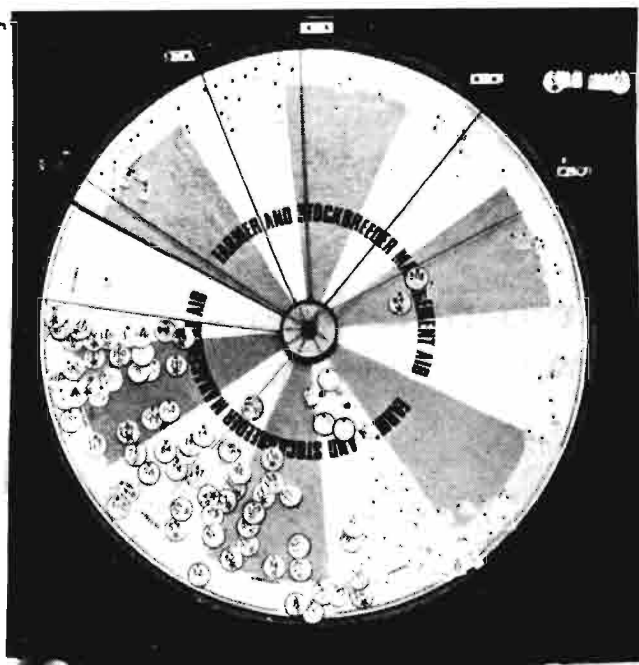
El alambre rojo denota el comienzo del período en que se debe cubrir la vaca si ésta ha de parir nuevamente dentro del año. Tan pronto como su alfiler azul pase por debajo del alambre rojo, la vaca debe ser cubierta a la primera oportu-

Fechas importantes en las granjas lecheras

Una de las mayores dificultades para el responsable de un programa de cría de ganado, cuando se trata de un gran número de vacas, es la identificación de todas y cada una de ellas y la adecuada observación de las que en cada instante requieren especial atención. Las granjas lecheras británicas comienzan a usar por primera vez un original diagrama de registro y cría de vacas, que acaba de ser introducido en una industria que tanta necesidad tenía de asistencia en su organización.

Este diagrama no sustituye a los sistemas de fichero. Consiste simplemente en un método visual para recordar constantemente al granjero los ciclos reproductivos de sus reses; un indicador que muestra en un minuto el estado de cada una de las vacas de la manada, cualquiera que sea la importancia de ésta, gracias al cual puede identificar las que necesiten atención en un día determinado sin necesidad de repasar interminables ficheros para refrescar la memoria.

Este diagrama es la sencillez misma. Comprende un calendario circular provisto de separadores y una tuerca con la que se le puede hacer



nidad. Pues que el objetivo del granjero es lograr que sus vacas paran una vez al año, el período limitado por los alambres rojos es de suprema importancia.

Tan pronto como la vaca esté cubierta se sustituye su alfiler azul por otro rojo, pero no en la misma posición, sino que se lleva más adelante, directamente por debajo del segundo alambre rojo, situado a doscientos ochenta y tres días (duración del período de gestación de una vaca), la situación del alfiler rojo predice automáticamente la fecha aproximada del parto.

El siguiente alambre es el de diagnóstico de preñez, y está situado a una distancia de cincuenta y seis días. Cuando el alfiler pasa debajo de él, el granjero sabe que ha transcurrido el tiempo suficiente para que el veterinario haga un diagnóstico eficaz. Si se comprueba que

la vaca está preñada, se cambia el alfiler rojo por otro naranja. En caso contrario se deja el alfiler rojo hasta que vuelve a ser cubierta y se lleva de nuevo su alfiler a la posición del segundo alambre rojo.

El alfiler naranja abarca en esta etapa un largo recorrido antes de pasar por debajo del hilo siguiente que indica cuándo debe dejarse de ordeñar la vaca. Este hilo se halla situado a sesenta y tres días del hilo de la fecha inicial y parto. Una vez que cesa el ordeño de la vaca se sustituye el alfiler en el alimento, como preparación para el parto se pone una señal al alfiler amarillo.

Otro uso del nuevo indicador consiste en el registro del ganado joven, disponiendo fácilmente de un archivo del nacimiento, destete, descornado y otras fases de la vida del ternero.

rados mediante un burlete de neopreno y asegurados con ayuda de unos retenes de acero inoxidable, método que proporciona una protección total contra la intemperie. No se utiliza masilla.

El invernadero va dotado de claraboya y la puerta corredera, que se desliza sobre unas roldanas de nilón, economiza espacio. Se utilizan en toda la estructura unos pernos y tuercas especiales de aluminio. La cabeza de perno se desliza sobre una ranura en la parte posterior de la baquetilla, lo que sirve para ocultar muchos de los empalmes.

Son innecesarias las obras de conservación, puesto que todos los componentes son de aleación de aluminio, acero inoxidable o nilón, a prueba de la oxidación, pudrición y deformación, que no necesitan pintarse. La estructura mide 2,44 metros de longitud por 1,83 metros de anchura por 2,29 metros de altura.

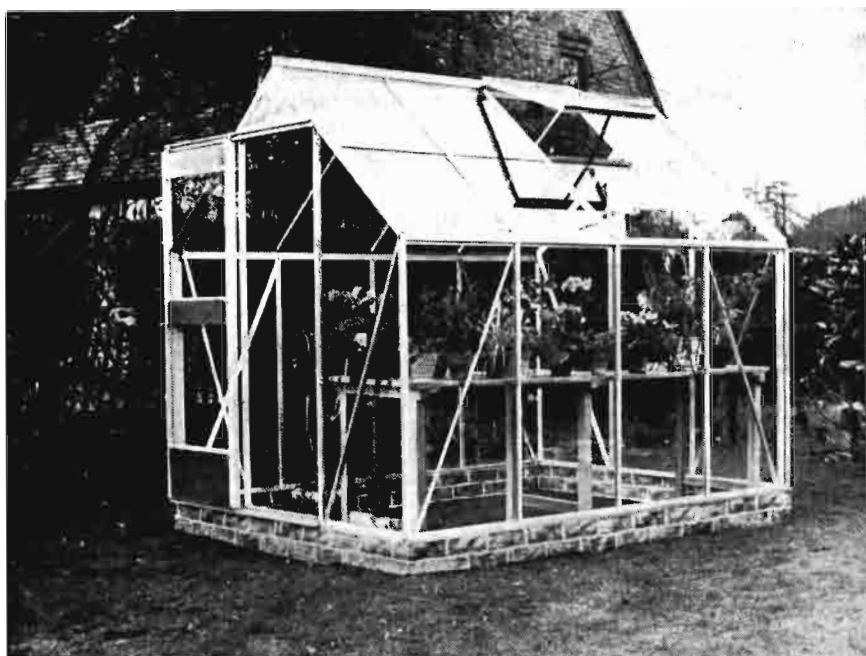
Se recomienda montar el invernadero sobre unos cimientos que tengan una altura aproximada de 15 centímetros. Se puede construir una base satisfactoria tendiendo uniformemente dos hiladas de ladrillos con arreglo a la especificación contenida en las instrucciones. La estructura se asegura a la base mediante unos empalmes en ángulo que se atornillan a los ladrillos con ayuda de tarugos («rawlugs»). Se pueden suministrar claraboyas, retenes de acero inoxidable, pernos y tuercas de aluminio, adicionales, según las necesidades del comprador.

Económico invernadero con almacén de aluminio, construido con precisión

Entre el amplio surtido de invernaderos que hoy se encuentran a la venta la versión «Eden 68» que aparece en la fotografía es particularmente interesante por estar construida de componentes de aluminio que se suministran dispuestos para el montaje, junto con las necesi-

rias instrucciones. Sólo se necesitan desmontar fácilmente y volver a instalar en otro sitio.

Para garantizar la máxima penetración de luz, el enristalado llega hasta el suelo. Los daños de cada cristal, que miden 61 cm en cuadro, quedan herméticamente obtu-



Laguna Merin

Fabulosas potencialidades de la cuenca de la laguna Merin

La inversión de mil millones de dólares en el curso de los próximos cincuenta años permitirá hacer que la cuenca de la laguna Merin —una zona de igual tamaño que Bélgica y Holanda juntas— tenga una productividad agropecuaria no menor a la de esta próspera región de Europa. Mediante la construcción de una veintena de represas y de los canales, acequias y otras obras anexas, se podrán habilitar un mi-

llón de hectáreas de excelente terreno para el riego y otros cinco millones de hectáreas para una producción pecuaria intensiva.

La laguna Merin, con sus 200 kilómetros de largo y 20 de anchura media, está situada a lo largo de la costa sudamericana, la mitad en Brasil y la mitad en Uruguay. Separada del mar por un barra arenosa de 25 kilómetros de anchura y a sólo un par de metros de altura sobre el nivel de éste, recibe las aguas de varios ríos, muy abundantes en tiempo de lluvias. Sin apenas desagües, con frecuencia se desborda, inundando las tierras bajas circundantes, en las que se cultiva principalmente arroz. Fue para resolver este problema para lo que en 1963 pidieron ayuda los Gobiernos de Brasil y Uruguay a los programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Los primeros estudios revelaron que el problema de dar salida al sobrante de aguas de la laguna era sumamente complicado por su escasa altura sobre el nivel del mar. Se investigó entonces la posibilidad de controlar las aguas antes de su llegada a la laguna, encontrándose que no sólo es posible, sino que además al hacerlo se podría regar el millón de hectáreas antes mencionado. Este hallazgo dio al proyecto un alcance totalmente diferente —pues ahora no es ya sólo cuestión de sanear una reducida zona de tierras bajas, sino de poner en explotación todas las potencialidades de una vasta y riquísima zona a caballo entre dos países.

corderos. El propósito que se persigue es conseguir un sistema plenamente automático para clasificar ovejas con arreglo a varias categorías, y el profesor Robin Gil, encargado del curso de pastoreo, y su colega Mr. Charles Carson, prevén muchas modificaciones del aparato actual. Además de permitir separar las ovejas con arreglo a su tamaño,

la célula fotoeléctrica podría distinguir entre las del mismo tamaño por medio de marcas adicionales. Una plataforma de presión permitiría elegir los corderos con arreglo a su peso. En el colegio se ha creado también una llave accionable por control remoto para aplicar el sistema al acorralamiento semiautomático de las ovejas.

Concentración de las explotaciones agrarias en Alemania

EN BUSCA DE LA DIMENSION OPTIMA

Se habla, se escribe y se especula sobre el éxodo rural y el abandono del campo. Muchas lamentaciones de la desaparición de pueblos pequeños y de la huida de los braceros del campo a las grandes ciudades no son del todo justificadas, ya que intentan oponerse a un proceso natural de desarrollo y de tendencia actual de nuestro tiempo a modo de «ley natural». Mas bien esas lamentaciones debieran ir dirigidas hacia determinados aspectos de una política agraria nacional, la cual debe tener siempre la valentía de la defensa justa de la productividad de aquellas tierras y fincas en donde ha de demostrarse la agricultura del futuro.

A la par de estas lamentaciones se comenta mucho acerca de la dimensión óptima de las explotaciones, aquella tan difícil de definir y que se pretende sea el verdadero fiel de la balanza entre el mini fundio y latifundio

Esta explotación, óptima en su dimensión, por otra parte presenta tantas variables en su definición como condicionantes de clima, suelo, topografía, etc., anén de un sinnúmero de factores existentes relativos a los cultivos, sistemas de explotación, capital disponible, cuestiones sociales, etcétera.

De todas formas, también parece existe otra «ley natural» que tiende a definir esa explotación óptima en cada «medio ambiente».

Nos llegan a este respecto unas cifras de la evolución de las explotaciones agrarias de la República Federal Alemana publicadas por la Oficina Federal de Estadística, y que son de gran significación para todos.

Se deduce del cuadro la disminución experimentada por el número de fincas inferiores a 10 hectáreas y, naturalmente, la superficie cultivable bajo este tipo de explo-

Clasificación automática de ovejas

Profesores y estudiantes del Kirkley Hall College of Agriculture, en el Norte de Inglaterra, están haciendo experimentos con un aparato, que básicamente es un haz fotoeléctrico, para contar, clasificar y pesar ovejas. Cuando el haz es interrumpido por el paso de una res de cierta altura, la cuenta, y si se conecta a un contador electrónico y a un sencillo mecanismo de barrera puede separar las ovejas y los

EVOLUCION DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS EN ALEMANIA FEDERAL

(De 1949 a 1966)

Dimensión de las explotaciones	1949		1966		Variaciones	
	Núm. de explotaciones	Superficie cultivable	Núm. de explotaciones	Superficie cultivable	En % del	En % de la
Has.	Miles	1.000 Has.	Miles	1.000 Has.	núm. de explotaciones	superficie cultivable
0,5 a 2	593,0	650,1	386,4	411,8	- 35,4	- 36,7
2 a 5	553,5	1.832,8	309,9	1.031,7	- 44,0	- 43,7
5 a 10	403,8	2.858,9	281,4	2.048,5	- 30,3	- 28,8
10 a 20	256,3	3.540,8	290,9	4.122,0	+ 13,5	+ 16,4
20 a 50	112,4	3.242,8	138,0	3.922,9	+ 22,8	+ 21,0
50 a 100	12,6	817,2	14,5	935,2	+ 14,7	+ 14,3
Más de 100	3,0	544,1	2,8	470,1	- 7,0	- 13,6

taciones, con lo cual se ha verificado una concentración parcelaria de gran alcance debido a los altos porcentajes de variaciones observadas.

Como, al mismo tiempo, también de más de 100 hectáreas, se observa han disminuido las explotaciones va en el cuadro que la disminución óptima en Alemania Federal parece exproximarse a las 50 hectáreas.

El ambiente español, naturalmente, es otro. Al mismo tiempo, con-

tamos con diferentes «ambientes» agrarios. De todas formas, la concentración de los pueblos y de las parcelas es de «ley natural» y la política, como por fortuna se hace, no ha de ser otra que la de alcanzar esa concentración, al mismo tiempo que la ordenación general de nuestro agrio, concentrando y aunando actividades y esfuerzos de modo que lo que se hace por un lado no se deshaga por otro.

un 5 por 100 en el año actual, y de no haberse presentado la epidemia, el aumento se habría cifrado en 509 millones de litros. El 90 por 100 de esta producción extra se considera como exceso de los requerimientos de consumo líquido; sin embargo, como las dos terceras partes del suministro de carne de vacuno del país procede del ganado lechero, Gran Bretaña contará, al margen de eso, con un mayor abastecimiento propio para sus necesidades de carne en el futuro.

En segundo lugar, se cuenta con una cosecha de cereales que presentó un récord sin precedentes: una producción de 14.500.000 toneladas, sobrepasando en un millón de toneladas la del año anterior. Aunque ello fue fruto de una buena estación más bien que un triunfo de la política oficial, hace que los agricultores dispongan de medios económicos efectivos para una expansión futura, especialmente en trigo. Además, existen indicios de que el ganado de cerda está incrementándose, en respuesta a los incentivos brindados el pasado año; esto se traducirá en más carne de cerdo y un poco más de tocino. Finalmente, se cuenta con la espléndida, aunque no subvencionada industria de la cría de pollos, la cual, protegida contra importaciones, no necesita de ningún otro aliciente para constantemente superar nuevas marcas de producción.

Los candidatos más probables a obtener estímulo económico son los ganaderos dedicados a la cría de ganado porcino, por la simple regla de que más cerdos significa disponer de más carne a corto plazo. El vacuno es un ganado que no rinde carne sino a más largo plazo, costoso en cuanto a la inversión que requiere (especialmente con el creciente exceso de productos derivados de la leche) y caro de adquirir. Así, pues, las carnes que abundarán serán las de cerdo y pollo.

Las incrementadas crías de cerdos y pollos requerirán el cultivo de cereales en 405.000 hectáreas más. Será buen negocio la producción de estos granos en el suelo nacional, en lugar de aumentar la importación de países de dentro y fuera de la Commonwealth que no hayan devaluado sus respectivas divisas monetarias.

T. BERESFORD

La agricultura y la ganadería británicas, de cara al futuro

Al igual que la mayor parte de las agriculturas modernas y de intensiva capitalización, la industria agrícola en Gran Bretaña puede aumentar su producción considerablemente si se la provee de los medios e incentivos necesarios para ello. Es indudable la posibilidad técnica para conseguir una mayor producción de víveres en el interior, y la necesidad de expansión ha sido acuciada por la devaluación de la libra esterlina el pasado noviembre. Esta devaluación repercutirá en aumentar en 125 millones de libras esterlinas la ya cuantiosa cifra de 150 millones a que asciende el costo de las importaciones de artículos, tales como carne y cereales, que podrían producirse en más crecidas cantidades en las granjas nacionales británicas.

Precisamente ahora se desarrolla viva polémica en torno a cuál sería la cuantía del ahorro que la agricultura y la ganadería británicas pudieran aportar al capítulo de las importaciones. La economía en las importaciones se encuentra muy lejos de ser un sencillo problema cuando se estudia desde todos los ángulos. No solamente se tropiezan los políticos con acuerdos comerciales vigentes con un buen número de tradicionales proveedores—por ejemplo, la E. F. T. A. y la Commonwealth—, sino que además han de tomarse en consideración las implicaciones de reciprocidad de comercio en la esfera internacional. Argentina, por ejemplo, no se muestra demasiado interesada en la adquisición de productos británicos desde que las importaciones de carne por parte de Gran Bretaña fueron, temporalmente, suspendidas

durante el período más crítico de la reciente epidemia.

Reacciones similares pueden esperarse de otros países en las relaciones comerciales si Gran Bretaña empieza a economizar a sus expensas en la compra de productos de primer orden. Pero, aun dejando aparte estas consideraciones, existe el problema de equilibrio costo-beneficio. ¿Cuánto, a tenor de los escasos recursos nacionales, sería lo necesario para propulsar al nivel requerido la producción de la agricultura británica?

En todo caso, los cálculos de ese tipo implican otros factores. Por de pronto, la devaluación incrementará los costos anuales de la producción agropecuaria británica en unos 35 millones de libras esterlinas. También hay que contar con un 7 por 100 de incremento en el salario básico de los trabajadores del campo, efectivo a partir de febrero de este año, lo cual se traduce en otro aumento de 15 millones. Nos encontramos, por tanto, con el problema de recobrar esos 50 millones, bien a través del mercado o bien a través del Tesoro, o de ambos. En el presente año agrícola, las subvenciones y prestaciones totalizarán cerca de 300 millones de libras. Esta cifra se ha engrosado considerablemente por las indemnizaciones asignadas a los granjeros cuyas reses fueron obligatoriamente sacrificadas durante la epidemia de fiebre aftosa.

El aumento del pasado año sobre el precio de la leche de 0,33 peniques por litro ha restablecido la confianza entre la mayor parte de los ganaderos. La producción lechera se acrecentará en unos 454 millones de litros, lo que representa

secadoras

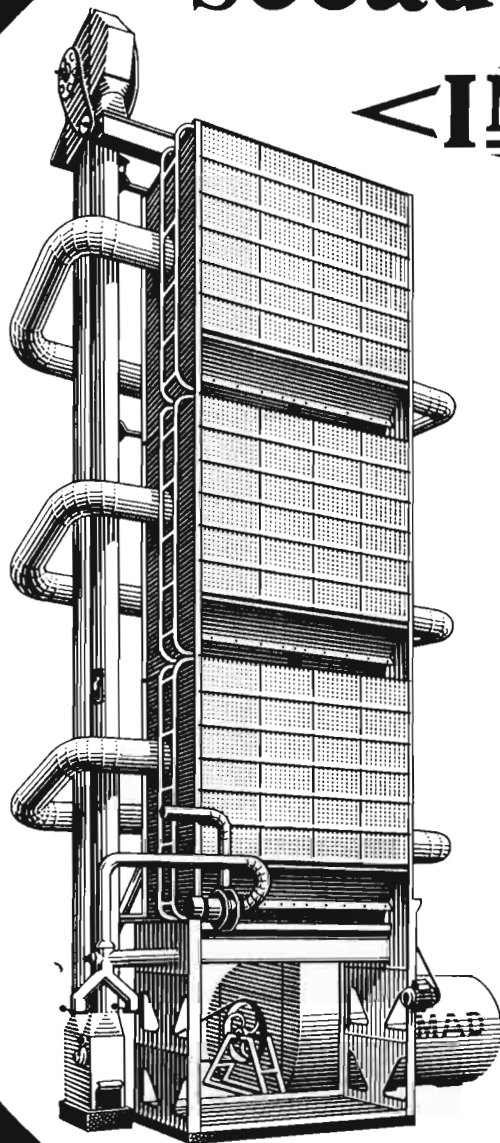
<IMAD>

modelo

mestral

producción media

La Secadora IMAD modelo MESTRAL, tiene una sola columna con tres cuerpos superpuestos. La doble inyección de aire caliente permite secar con rapidez el grano, que conserva así su vitalidad, brillo y cualidades naturales.



MAQUINARIA

<IMAD>

SERVICIO SEGURO

LA COSECHA RINDE DESPUES DE VENDIDA

Pídanos informes sin compromiso.

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA

Camino Moncada, 83, Valencia - Apto. Correos 21.

CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

POR TIERRAS MANCHEGAS

LOS AGRICULTORES NO QUIEREN VENDER CEBADA A MENOS DE 5,30 PTAS/KG., AUN LA DESESTIMADA POR EL S. N. C.— ESCASAS EXISTENCIAS DE VINO.—COSECHA ESCASA DE UVA.— SE ESPERAN PRECIOS ELEVADOS

Una vez más pasamos a informar de los acontecimientos en el agro manchego en esta época, en la que el otoño hace acto de presencia después de haber tenido un verano largo y ardoroso. El tan esperado otoño lo están empleando los labradores en labrar los terrenos que están preparando para barbechos y también, y si el pastoreo se lo permite, levantar las rastrojeras que ya fueron tomadas por el ganado. Así se toma el tiempo mientras se esperan los días de la vendimia, pues el labrador no puede estarse de manos cruzadas, porque su ardor por el trabajo le pincha y hay que moverse por la fuerza.

Lo actual, de lo que únicamente se puede hablar ahora, es del movimiento del mercado del cereal, y, sin saber por qué, el caso es que el movimiento es mínimo. De los trigos ya se sabe que se han podido constituir depósitos todos aquellos que estuvieran precisados, y no va mal este procedimiento; pero quedan muchos de la economía débil que tienen que hacer muchas esperas hasta que les toca el veinte. Les queda el recurso de que si en una plaza no toman, pueden irse a otras; pero, amigos, quedan lo que por abandono no hicieron el C. 1 y tiene que recurrir a la amistad o parentesco, pero no todo el mundo quiere comprometerse.

En el aspecto de los cereales de pienso es gracioso el caso. No hay labrador que quiera vender su cebada a menos de 5,30, que es el tipo que el Sindicato Nacional de Cereales tiene establecido para cebadas buenas; pero estos labradores, y aun sabiendo que sus cebadas les han sido desestimadas por ese organismo, quieren las 5,30 por sus cebadas no buenas. Lo propio existe con las avenas, porque quieren las 5,15 del Servicio. No hay quien les

convenza, pero ellos dicen que ahí están buenas en sus cámaras, y mientras tanto están paralizados estos negocios hasta después de la vendimia, que se creen ellos que el mercado, supuesto que hay más dinero en movimiento, ha de entrar en una fase de mayor movilidad.

Se conocen varios casos en los que el aprovechamiento de las tierras alcanza el máximo. Se trataba de un rastrojillo que estaba de candelal y no se segó el año pasado porque estaba muy malo y resultaba antieconómico segarlos. Así se quedó, pero el dueño le dio una reja y lo sembró de cebada. Le llovió con oportunidad y todo creció al unísono, cebada con trigo, y ambos resultaron muy buenos; pero el Sindicato Nacional de Cereales es lógico que no quisiera tomarlo, pero no desalentó al labrador en cuestión, y como ambos cereales eran muy buenos, los vendió como pienso y a un precio muy razonable, por lo que quedó satisfecho.

Las leguminosas, a excepción de las lentejas, que han sido bastante copiosas y se pagan a seis y siete pesetas las de pienso y a 12 las grandes y de buena cochura, quedan pocas disponibilidades y se quieren hacer valer como el yero y la almorta, que se piden por ellas hasta 7 y 7,50, por lo que a estos precios tienen que admitirse como nominales, porque a estos precios no se puede operar, al menos por ahora. Los chícharos están por las seis pesetas; pero hay poca demanda y se opera poquísimo. Las judías viejas, aunque buenas, están muy desestimadas, y ocurre tres cuartos de lo mismo con los garbanzos, aunque la cosecha de estos «gabrieles» haya sido rabona porque rabiaron en grandes proporciones. Las primeras no se venden ni a 13 pesetas, y los segundos, ni a 14, y ahí están muy buenas can-

tidades inmovilizadas porque no hay tiro de ellas.

De melones y sandías han sido muy pródigas en este verano, y si comenzaron muy fuertes al comienzo de la campaña, hoy se compran las sandías a una peseta el kilo, porque no esperan y hay que largarlas. El melón se compra en estos momentos, los de la primera cuaja, que son menos resistentes, entre 1,50 y 2 pesetas; pero los de la segunda cuaja, que se están ahora recogiendo, éstos van a parar a los sótanos y a las cámaras para luego venderlos a tres pesetas, y aun más. La cosecha de éstos es más corta y hay que venderlos como de artesanía en el otoño, e incluso en invierno, que entonces están muy fresquitos, aunque no estén en frigoríficos.

Algunas casas grandes ya están preparadas para sembrar los trigos de ciclo largo. En cuanto el tiempo se ponga a tono y los «hombres del tiempo» pronostiquen algo de lluvia se echarán a sembrar. Esto queda reservado exclusivamente a los grandes, a los que tienen varios tractores y pueden simultanear los trabajos de sembradura con los de la vendimia. Los modestos no pueden tener esta suerte; lo harán después de vendimiarse.

Y pasamos al tema candente de La Mancha, que es el vino. Los mercados han estado encalmados para resurgir en los finales de campaña, y ya se han hecho operaciones a 40 y 40,50 pesetas hectogrado para vinos blancos en rama, existiendo la impresión generalizada y procedente de buenas fuentes de que la marcha ascendente no ha de pararse ahí. Queda muy poco vino, como ya hemos venido repitiendo; pero lo malo, lo grave, es que la cosecha de uva va a ser decepcionante, porque se está viendo mermada en proporciones que oscilan alrededor del 30 por 100 de una cosecha normal. De ahí que en vino viejo se mueva, pero en alza.

El dato demostrativo y característico es que en estos momentos se están produciendo tanteos respecto

al vino nuevo, y de estos tanteos se sabe que se han hecho algunos tratos; pero el más sorprendente es el de una partida de importancia, de muchos miles de arrobas, que se ha concertado a 39 pesetas el hectogrado, blanco en rama, precio este que desconcierta a todos por lo inesperado y que ayuda a pensar que la uva y, naturalmente, los vinos nuevos han de estar a muy buenos precios.

Relacionado con los precios de la uva se hablan y comentan precios fuera de órbita en estos momentos, pues el comentario giraba sobre las 3,50 pesetas el kilo de uva blanca; pero parece ser que el trato no se ha llevado a efecto. No obstante; persisten las impresiones de que está fuera de actualidad el precio establecido por la Comisión de Compra de 2,65 pesetas el kilo, pues la impresión general es que superará las tres pesetas. Se espera batalla con la poca uva libre; es decir, fuera del ámbito cooperativo. Habrá poca; pero también habrá pocos compra-

dores, como no sea que a última hora se animen algunos a elaborar, como ocurre todos los años.

Es lástima que la cosecha se haya desmoronado por la pertinaz sequía estival, y lógicamente tiene que repercutir en el precio de la uva; pero por mucho que suba nunca ha de compensar al viticultor, pues si hubiera lógica tendría que venderse la uva a más de cuatro pesetas el kilo. Ya tenemos encima el imponente trajín de la vendimia: los que compran con tablilla, los que no la ponen, los que pagan al promedio y los que exigen grado. La Comisión de Compras se encuentra en situación de actuar en donde sea preciso; pero no habrá de qué, porque su tarifa se ha quedado muy baja. Quizá si se hubiera sabido el bajonazo que se ha producido en la cosecha se hubiera tasado un poco más alta; por ejemplo, a tres pesetas mínimo. Pero aquí, entre los mortales, se encuentran muy pocos adivinos, aunque se presume de ello.—Melchor Díaz-Pinés Pinés.

por el período mínimo de un año, a partir de 1 de enero de 1969.

Como contrapartida a esta inmovilización, el vinicultor percibirá una prima de 4 pesetas hectogrado/año.

La Comisión de Compra interviendrá en el mercado del vino vendiendo en cualquier momento su vino a un precio, como mínimo superior en un 15 por 100 al de garantía, en el caso de que sea destinado a la exportación, y en un 20 por 100, cuando se adquiera para su consumo en el mercado interior.

Clasificación de mercados ganaderos

TRES CLASES DE MERCADOS: COMARCALES, REGIONALES Y NACIONALES. FERIAS DE GANADO: PERIODICIDAD SUPERIOR A UN MES

El Ministerio de Agricultura ha establecido una clasificación de los mercados de ganado por Orden de 17 de agosto de 1968 («Boletín Oficial del Estado» del 31 de agosto):

1.º Se denominarán «mercados de ganado» las concentraciones públicas de una o varias especies de animales domésticos celebradas en lugares destinados al efecto en fechas determinadas y con carácter regular para la compraventa de los mismos.

Se denominarán «ferias de ganado» aquellas concentraciones que se celebren con periodicidad superior a un mes.

2.º Los mercados de ganado se clasificarán según su ámbito y proyección en comarcales, regionales y nacionales.

3.º Los «mercados comarcales», para su autorización y funcionamiento, deberán disponer de las instalaciones y reunir las condiciones mínimas que se detallan:

a) Emplazamiento higiénico debidamente cercado, con área suficiente para contener el número de animales que normalmente asistan.

b) Disponer de locales para los

Campaña vínico-alcoholera 1968-69

PRECIO DE GARANTIA: 32 PTAS/GRADO Y HECTOLITRO LA CCEV SUSCRIBIRA CONTRATOS DE INMOVILIZACION

Por orden de la Presidencia del Gobierno publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de fecha 28 de agosto de 1968 han sido establecidas las normas de regulación de la campaña vínico-alcoholera 1968-69.

Durante la campaña vitivinícola 1968-69, que dará comienzo el 1 de septiembre de 1968 y finalizará el 31 de agosto de 1969, continuarán en régimen de libertad de precio, circulación y comercio la uva, los vinos y demás productos derivados de la misma.

La Comisión de Compras de Excedentes de Vino actuará en el mercado vínico-alcoholero, adquiriendo vino desde 1 de enero a 31 de julio.

Las ofertas de vino sano y potable y de características normales en los vinos de la zona en que se elaboren se acompañarán de certificado expedido por la Jefatura Agronómica o Estación Enológica.

Sólo podrán ofertarse a la Comisión de Compra vinos que reúnan las siguientes condiciones:

a) Grado alcohólico superior a 10 grados.

b) Contenido en sulfuroso inferior a 300 miligramos.

c) Acidez volátil inferior al 10 por 100 de la graduación alcohólica, con un máximo de 1 grado por litro.

Para realizar la venta a la Comisión de Compra será requisito demostrar haber destinado a destilación el 10 por 100 en grados absolutos de la cuantía de la venta de vinos sanos y puros en forma de piquetas o caldos de pozo.

El precio de garantía para vinos de características normales será de 32 pesetas hectogrado.

Cuando los vinos adquiridos por la C. C. E. V. tengan características distintas a las definidas anteriormente como normales, se les reconocerá una depreciación o bonificación.

La C. C. E. V. suscribirá contratos de inmovilización de vinos con los elaboradores y almacenistas que voluntariamente deseen efectuarlo,

servicios veterinarios y administrativos.

c) Local o locales de aislamiento destinados a los animales enfermos o sospechosos, situados de manera que no se establezcan contactos con los sanos.

d) Instalaciones de agua potable, abrevaderos y desagües correspondientes en número suficiente para la cantidad de animales y especies que se prevea van a concurrir.

e) Una o varias básculas para ganado, autorizadas y revisadas conforme a la Reglamentación sobre Pesas y Medidas.

f) Muelles que faciliten la carga y descarga de los vehículos utilizados en el transporte de animales.

g) Instalaciones para la desinfección de vehículos y enseres.

h) Potros para la sujeción de animales de las distintas especies.

4.º Los «mercados regionales», para su autorización y funcionamiento, deberán disponer de las instalaciones y cumplir las condiciones mínimas establecidas para los mercados comarcales, más las siguientes:

a) Celebrarse, como mínimo, quincenalmente o por períodos inferiores de tiempo.

b) Disponer de locales destinados a los servicios técnicos (clasificación de ganado, tipificación e información comercial).

c) Establos cubiertos o encerraderos capaces de albergar los animales que no hubieran sido vendidos o retirados.

d) Naves o locales de exposición de animales y de utillaje para la ganadería.

e) Zona suficiente para aparcamiento de vehículos.

5.º Los «mercados nacionales» deberán reunir para su autorización y funcionamiento las condiciones mínimas establecidas para los mercados regionales más las que se detallan:

a) Locales para la venta de animales en pública subasta, dotados de las condiciones necesarias para exhibición de animales y acomodo del público asistente.

b) Almacén de piensos.

c) Servicio permanente de información comercial al público, con locales de reunión apropiados para vendedores y compradores.

6.º Los mercados nacionales deberán regirse por un Reglamento de

Régimen Interior, aprobado por la Dirección General de Ganadería.

7.º Las «ferias de ganado» deberán, para su autorización, reunir las condiciones mínimas siguientes:

a) Disponer de un terreno emplazado higiénicamente, convenientemente cercado con área suficiente para contener el número de animales que normalmente asistan, quedando separado de los edificios más próximos por calles o por un espacio libre de más de diez metros.

b) Estar dotado de agua potable y de los abrevaderos necesarios al número de animales y a las especies que concurren.

c) Contar con un servicio para la desinfección de vehículos y enseres.

d) Disponer de básculas para ganado, autorizadas y revisadas de acuerdo con la Reglamentación de Pesas y Medidas.

e) Oficina para los servicios veterinarios.

En aquellas localidades en las que sea costumbre la celebración de ferias de ganados durante los días de sus fiestas tradicionales, podrán autorizarse aquéllas si cumplen las condiciones que se establecen en los apartados a) y b) de este artículo.

8.º La Dirección General de Ganadería, a través de sus servicios veterinarios, ordenará el sistema y forma en que ha de llevarse en los mercados la clasificación de los ganados, con la finalidad de orientar las producciones más convenientes a las necesidades nacionales, asesorar a los ganaderos sobre las calidades requeridas en los mercados consumidores, revalorizar las razas, tipos y productos más convenientes para una producción o industrialización determinada y facilitar información comercial de los animales objeto de contratación.

9.º Inicialmente, en los mercados nacionales existirá un Servicio Técnico Veterinario de Clasificación que tendrá por objeto la cataloga-

ción de los animales, atendiendo a sus caracteres de raza, tipo, aptitud, edad, estado de nutrición y calidad en general, a los que se sumarán, si existiesen, los datos de comprobación de rendimientos y genealógicos correspondientes.

10. A los efectos de organización de estos servicios, la Dirección General de Ganadería establecerá las bases para la clasificación de los diversos animales, así como los baremos o escalas de puntuación que en cada caso deban aplicarse.

11. Todos aquellos Organismos, Corporaciones o Entidades que tengan establecidos o lleven a su cargo mercados de ganado están obligados, en el plazo de seis meses, a solicitar su convalidación de la Dirección General de Ganadería a través del Servicio Provincial correspondiente.

12. En lo sucesivo, el establecimiento de nuevos mercados de ganado, como la ampliación y reforma de los existentes, deberá ser solicitado de la Dirección General de Ganadería, a través del Servicio Provincial correspondiente, acompañado del oportuno proyecto y Memoria de sus actividades, por cuadruplicado ejemplar.

13. La Dirección General de Ganadería podrá otorgar a las Corporaciones locales subvenciones que en ningún caso sobrepasarán el 50 por 100 del importe de los proyectos, para contribuir a la creación de nuevos mercados ganaderos así como para la debida adecuación de los existentes.

14. Para la concesión de subvenciones tendrán preferencia los mercados clasificados como nacionales.

15. Las solicitudes de subvenciones se dirigirán antes del 31 de diciembre del año anterior por las Corporaciones locales correspondientes al Director general de Ganadería.

Sacrificio de ganado equino

Han sido modificadas las normas de sacrificio de ganado equino con destino al abasto público. Las nuevas normas han sido establecidas en una Orden del Ministerio de Agricultura, publicada en el «Boletín

Oficial del Estado» de 31 de agosto de 1968:

Corresponde a la Dirección General de Ganadería la concesión de licencias de apertura de establecimientos destinados a la venta de

carnes de équidos y sus despojos, así como para el señalamiento de los cupos de sacrificio.

Como norma general se concederán licencias de tabajerías equinas en aquellas localidades que posean mataderos de équidos legalmente autorizados, que cuente además con el permiso sanitario de funcionamiento.

El número de carnicerías de équidos que deberán existir en cada provincia se fijará por la Dirección General de Ganadería

Una vez que esa Dirección General haya dictado resolución sobre el número de carnicerías de équidos a establecer en cada provincia, así como las bases del concurso para su adjudicación se remitirá al «Boletín Oficial del Estado» para general conocimiento, a fin de que los interesados puedan presentar sus solicitudes en las Jefaturas del Servicio Provincial de Ganadería correspondiente.

Las carnicerías de ganado equino se instalarán necesariamente fuera de los mercados de abasto y no podrán, bajo ningún concepto, disponer de sucursales o establecimientos secundarios dependientes de ellas

Estarán provistas de las dependencias siguientes: Despacho o tienda, obrador y cámara frigorífica de capacidad adecuada para la debida refrigeración de los canales.

CENTRALES LECHERAS EN MADRID

Se ha convocado concurso para la concesión de cinco Centrales Lecheras de capacidad mínima diaria de higienización, en jornada normal de ocho horas, de 60 000 litros de leche cada una para el abastecimiento de Madrid (capital). Si el número de concursantes fuese inferior a cinco, éstos podrán optar al aumento del cupo señalado, de forma que la suma de las capacidades mínimas diarias de higienización adjudicadas sea igual a 300.000 litros.

El plazo de presentación de solicitudes, que deberán ir acompañadas de Memoria y Proyecto de la Central Lechera, caduca el día 5 de marzo de 1969. Se deberán enviar sendos ejemplares a la Dirección General de Sanidad, a la Subdirección General de Industrias Agrarias y a

la Comisión Provincial Delegada de Asuntos Económicos de Madrid.

Por otra parte, se ha convalidado definitivamente a Ita para concurrir al abastecimiento de Madrid con leche higienizada hasta un máximo de 20.000 litros diarios, una vez que se establezca en dicha capital el régimen normal de obligatoriedad de higienización de la leche destinada al abasto público, mientras que se han anulado las convalidaciones de las empresas Manuela Salvadores Ruiz, Industrias Lácteas Agrupadas, S. A., Ilsa Frigo, S. A., y Cooperativa Lechera Sam.

Subvenciones para ferias, concursos y exposiciones de ganado

El Ministerio de Agricultura ha establecido subvenciones para la celebración de ferias, concursos y exposiciones de ganado con el fin de promover el proceso selectivo y el fomento de la producción ganadera

Las normas para la concesión de estas subvenciones han sido dictadas en la Orden de 17 de agosto, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 31 de agosto de 1968.

Podrán acogerse a estos beneficios las empresas ganaderas, asociaciones de criadores, cooperativas, sociedades de cría animal, agrupaciones de ganaderos y cuantas otras entidades respondan al concepto de empresa, que se dediquen a la producción de ganado selecto.

De acuerdo con la finalidad perseguida, las subvenciones otorgadas se distinguirán en las modalidades siguientes:

a) Subvenciones para celebración de ferias monográficas de ganado selecto

b) Subvenciones para celebración de concurso de rendimiento ganadero.

c) Subvenciones para celebración de exposiciones de reproductores selectos, inscritos en Registros Genealógicos oficialmente establecidos.

La cuantía de las subvenciones que se destinarán a gastos de inversión será, como máximo, del 50 por 100 del presupuesto en el caso de ferias monográficas de ganado selecto; el 60 por 100 del presupuesto en el caso de concursos de rendimientos ganaderos y del 70 por 100 en las exposiciones de reproductores selectos inscritos en Registros Genealógicos

La situación de los mercados

Ganado

El mercado de ganado y carne bovina se mantuvo estabilizado en las últimas semanas. A finales del mes de agosto y principios de septiembre aumentó la demanda de carne en los mercados centrales como consecuencia del regreso en masa de los veraneantes.

En ovino, como consecuencia de la escasez de la oferta, normal todos los años por esta época, los precios siguen la tendencia al alza iniciada en junio, sobre todo para los corderos de mejor calidad.

En porcino, después de la baja de precios que se viene produciendo desde hace varios meses, a partir

del mes de mayo y ante la restricción de la oferta se ha ido produciendo una ligera alza que se mantuvo hasta el mes de agosto inclusive. Sin embargo, a primeros de septiembre parece que el mercado se ha estabilizado de nuevo, como consecuencia de una mayor afluencia de oferta en mercados centrales. Sin embargo, en el campo parece que sigue habiendo una cierta animación.

Paralización en aceite de oliva

Continúa el mercado del aceite muy paralizado, siendo la CAT el principal comprador, con lo cual van

umentando sus existencias. Muy animado, por el contrario, se presenta el mercado de aceite de soja y de otras semillas.

Frutas

La característica fundamental del mercado de frutas ha sido la abundancia de oferta, principalmente de fruta de hueso (melocotón y ciruela) y de peras de verano, con precios muy bajos en la mayor parte de las zonas de producción. Las peras y las manzanas de consumo diferido han obtenido, por el contrario, unos precios algo mejores. Precios bajos en melón y sandía, con difícil venta para calidades corrientes.

El comentario anterior se refiere a los mercados en zonas de producción, porque lo que es en los mercados al consumidor en grandes ciudades y en centros de verano, los precios han estado y siguen estando por las nubes.

(Resumen de las informaciones del Ministerio de Agricultura.)

PRECIOS EN EL MERCADO CENTRAL DE MADRID

(12 de septiembre de 1968)

	Ptas/Kg.
Ciruelas	2,5/8
— claudias	6/16
Limones	8/22
Manzanas corrientes	3/8
— starking	6/16
— reineta	7/18
Melocotones	7/22
Melones	3/8
Pera corriente	4/9
— de agua	1/17
— Ercolini	5/15
Sandías	2/4
Uva regina	8/15
— Rosetti	6/10
— Albillo	5/11
— Villanueva	3/7,5
— moscatel	7/15
— negra	3/6

FERIA FRUTERA DE SAN MIGUEL

La Feria Frutera de San Miguel en Lérida, viene cobrando cada año más interés, como corresponde a una provincia de tal importancia agrícola y, sobre todo, frutera. La edición de 1968 fue inaugurada el día 18 de septiembre por el ministro de Comercio, señor García Monco. Participan 700 firmas frutícolas en 150 stands que ocupan 25.000 metros cuadrados. También se dedicó especial atención al sector ganadero con objeto de fomentar su desarrollo en la provincia.

DON FERNANDO XIMENEZ SOTERAS, ADMINISTRADOR DEL F. O. R. P. P. A.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 18 de septiembre se publica una Orden del ministerio de Hacienda por la que se nombra administrador general del FORPPA a don Fernando Ximénez Soteras, que hasta ahora desempeñaba el cargo de director general de Impuestos Directos.

PROXIMO NUMERO ESPECIAL DEDICADO A AGRIOS

Nos complacemos en recordar 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 los cítricos se encarguen de informar sobre la actualidad de un sector tan importante de la economía española.

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, invitando a las personas interesadas a enviar cuantas sugerencias o críticas puedan ser dadas a conocer entre los numerosos lectores.

PARA UNA BUENA PLANTACION

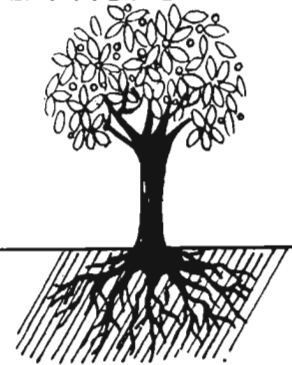


APORTE

TURBA-HUMER

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

EN ABONADOS DE PRODUCCION



AGRICULTOR: ABONE CON...



**SUPERFOSFATO
DE CAL**

BASE DE UNA FERTILIZACION EQUILIBRADA

RECLAMO

LEGISLACION DE INTERES

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Concentración parcelaria

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se aprueban los Planes de Mejoras Territoriales y Obras de las zonas de concentración parcelaria de Valfermoso de Tajuña (Guadalajara), Villanueva de Gormaz (Soria), Cardeñosa de Valpejera (Palencia), Autillo de Campos (Palencia), Villar de la Yegua (Salamanca), San Esteban (Vizcaya), Villar de Domingo García (Cuenca), Pesquera de Duero (Valladolid), Quintanilla de Almanza (León), Baños de Valdearados (Burgos), San Pedro de Castriz (La Coruña), Estriégana (Guadalajara) («Boletín Oficial» 12 julio 1968), Ubeda (Pastoriza-Lugo) («B. O.» 13 julio 1968), Santa Olalla de Bureba, Santa María del Invierno y Quintanavides (Burgos), Entrala (Zamora) («B. O.» 24 julio 1968), Palacios de Salvatierra (Salamanca), Larrana (Navarra), Masagos de Tajuña (Guadalajara) («B. O.» 25 julio 1968), Luco (Alava), La Peraleja, Abia de la Obispaña, Vellisa (Cuenca); Puebla de Azaba, Alba de Tormes (Salamanca); Piedramillera (Navarra); Villarrabé, Carrión de los Condes (Palencia); Mohernando (Guadalajara), Bustillo de la Vega (Palencia) («B. O.» 27 julio 1968), Melgar de Yuso (Palencia), San Salvador de Corujou (La Coruña), Zariquiegui (Navarra) («B. O.» de 29 julio 1968).

Decretos del M. de Agricultura por los que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Cilleruelo (Albacete); Palazuelo-Majada Alta (Badajoz); Cladoncha (Burgos); Huerta de la Obispaña (Cuenca); San Esteban de Abella (La Coruña); Galbarra, Gastiain y Narcués (Navarra); Gormaz (Soria) («B. O.» 29 julio 1968).

Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se aprueban las clasificaciones de vías pecuarias de Náquera (Valencia) («B. O.» 3 julio 1968); Laguna de Negrillos (León); Cozuelos de Fuentidueña (Segovia); Alicún (Almería); Palazuelo de Vedija (Valladolid); La Estrella (Toledo); Galapagar (Madrid); Villa del Río (Córdoba); Ganún (Málaga); Almendral de la Cañada (Toledo); Vizálvaro (Madrid); Otivar (Granada); Mon-

tehermoso (Cáceres); Colomera (Granada) («B. O.» 5 julio 1968); Naval Moral de la Mata (Cáceres) («B. O.» 12 julio 1968); Valdefuentes de Páramo (León); Quintana de Marco (León) («B. O.» 23 julio 1968); Sotopalacios (Burgos); Pelahustán (Toledo); Mayalde, Cubo del Vino (Zamora); Malpartida de Cáceres, Galisteo (Cáceres); La Muela (Zaragoza); Iznalloz (Granada) («B. O.» 28 julio 1968).

Industrias agrarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se declaran comprendidas en Sector Industrial Agrario de Interés Preferente la ampliación y mejora de una industria de higienización y esterilización de leche de Barcelona; una central hortofrutícola a instalar en Archena (Murcia) («B. O.» 5 julio 1968); un centro de higienización y esterilización de leche a instalar en San Antonio Abad (Ibiza, Baleares) («B. O.» 25 julio 1968); una industria láctea a instalar en Almería («B. O.» 27 julio 1968).

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se declaran comprendidas en zonas de preferente localización industrial agraria a una industria de aderezo de aceituna a instalar en Torremegía (Badajoz); una planta de obtención de zumos y concentrado de tomate a instalar en Villafranco del Guadiana (Badajoz) («B. O.» 5 julio 1968); una bodega a instalar en Ribera del Fresno (Badajoz); una planta de embotellado de vino a instalar en Daimiel (Ciudad Real) («B. O. 25 julio 1968).

Decreto 1.485/1968, de 27 junio, del Ministerio de Agricultura, por el que se reforman las condiciones técnicas y dimensionales mínimas para las industrias de aserrio («B. O.» 12 julio 1968).

Industrias agrarias

Ordenes del M. de Agricultura por las que se declaran comprendidas en Sector Industrial Agrario de Interés Preferente a una central hortofrutícola en Nules (Castellón); industria láctea en Trobajo del Cerecedo-Armunia (León) («B. O.» 31 julio 1968); centrales hortofrutícolas de Alginet (Valencia) y Villanueva de Castellón (Valencia) («B. O.» 2 agosto de 1968); secadero de pimientos y fábrica

de pimientos de Balsicas (Murcia) («Boletín Oficial» 13 agosto 1968); central hortofrutícola de Jumilla (Murcia) («Boletín Oficial» 31 agosto 1968).

Ordenes del M. de Agricultura por las que se declaran emplazadas en zona de preferente localización industrial agraria a una ampliación de almazara de Fuensanta de Martos (Jaén) («B. O.» 2 agosto de 1968); un secadero de maíz en Don Benito (Badajoz); una industria de serrería mecánica de Villacarrillo (Jaén) («B. O.» 8-VIII-68); una planta de extracción de aceite de semillas oleaginosas por disolvente de Puebla de la Calzada (Badajoz) («B. O.» 31 agosto 1968).

Decreto de la Presidencia del Gobierno por el que se califican zonas geográficas de preferente localización industrial las de regadío de la provincia de Cáceres («B. O. 14 agosto 1968).

Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 agosto 1968 por la que se convoca concurso para la concesión de Centrales Lecheras en Madrid («B. O.» 5 septiembre 1968).

Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 agosto 1968 por la que se convoca definitivamente un Centro de Higienización de leche para el abastecimiento de Madrid y se anulan y cancelan otras convalidaciones provisionales («B. O.» 5 septiembre 1968).

Vías pecuarias

Ordenes del M. de Agricultura por las que se aprueban las clasificaciones de vías pecuarias de Lentegü (Granada); El Bodón (Salamanca); Juarros de Villotoya (Segovia); Cañizo (Zamora) («Boletín Oficial» 31 julio 1968); Jete, Armilla, Atarfe (Granada); Don Gómez (Cáceres); Macharaviaya, Periana (Málaga); Alar del Rey (Zamora) («B. O.» 2 agosto 1968); Nuño Gómez (Toledo); Villanueva de los Caballeros (Valladolid) («B. O.» 12 agosto 1968); Campo de Cuéllar (Segovia); Guijo de Granadillo (Cáceres) («B. O.» 13 agosto 1968); Higuera de Calatrava (Jaén); Campillo de Salvatierra (Salamanca); Aldeanueva (Guadalajara); Villarreal (Alava); Antigüedad (Palencia) («B. O.» 16 agosto 1968); Polop (Alicante); Ragol (Almería) («B. O.» 23 agosto 1968); Gajates (Salamanca); Hontanar (Toledo).

Ordenación rural

Decreto del Ministerio de Agricultura por la que se declaran sujetos a ordenación rural las comarcas de Esla-Cuornos (León), Benavente-Tera (Zamora) («B. O.» 1 agosto 1968).

Concentración parcelaria

Ordenes del M. de Agricultura por las que se aprueban los Planes de Mejoras

AGRICULTURA

Territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de San Bartolomé de Cadavedo, San Juan de Lagoa (Pastoriza, Lugo); Tenebrán (Salamanca); Ancín (Navarra), La Mata (Toledo); Nafria de Uceros (Soria) («B. O.» 5 agosto 1968).

Decretos del M. de Agricultura por los que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Plantolín, Campillo, Encinal y Calera (Cáceres); Cañaveros (Cuenca); Villarejo Seco (Cuenca); Embid (Guadalajara); Villalaco (Palencia); Udalla-Hoz de Marrón (Santander); Lastros de Cuéllar (Segovia); Abadesa-San Juan de la Guarda (Valladolid); Ahedo (Vizcaya); Valdegulla (Soria) («B. O.» 17 agosto 1968).

Plagas del campo

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se dan normas para la lucha contra el gusano rosado del algodón en la campaña 1968-69 («B. O.» 30 julio 1968).

Conservas vegetales

Orden del Ministerio de Industria sobre normalización de envases y conservas vegetales («B. O.» 2 agosto 1968).

Importaciones

Orden del M. de Agricultura de 30 julio 1968 por la que se autoriza la importación de terneras para las empresas acogidas al régimen de Acción Concertada de ganado vacuno de carne («Boletín Oficial» 3 agosto 1968).

Orden del M. de Agricultura de 27 julio por la que se rectifica la de 31 octubre 1967 sobre condiciones técnicas y fitosanitarias de la patata de siembra («B. O.» 5 agosto 1968).

Orden del M. de Agricultura de 27 julio sobre calibres y variedades de patata de siembra que puede ser objeto de importación («B. O.» 5 agosto 1968).

Alfalfa

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se aprueba la lista provisional de variedades comerciales de alfalfa («B. O.» 5-VIII-68).

Mecanización agrícola

Orden del M. de Agricultura por la que se dictan normas para la concesión de subvenciones para fomento de la mecanización agrícola («B. O.» 5-VIII-68).

Empresas forestales

Orden del M. de Agricultura de 30 julio sobre auxilios a empresas forestales («B. O.» 7-VIII-68).

Epizootias

Resolución de la D. G. de Ganadería por la que se establece una campaña nacional de saneamiento contra la brucelosis de los animales («B. O. 8-VIII-68).

Libros genealógicos

Orden del M. de Agricultura por la que se regula la concesión del título de Entidad Colaboradora de Libros Genealógicos («B. O.» 8-VIII-68).

Montes

Orden del M. de Agricultura de 30 de julio por la que se regula la enajenación de terrenos de montes de utilidad pública («B. O.» 8-VIII-68).

Remolacha azucarera

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se convoca el III Concurso Internacional de Recolección Mecánica de Remolacha Azucarera («B. O.» 8-VIII-1968).

Pasas moscateles

Orden del M. de Comercio de 1 agosto sobre creación del Registro Especial de Exportadores de Pasas Moscateles de Málaga («B. O.» 12-VIII-68).

Unidades mínimas de cultivo

Orden del M. de Agricultura por la que se fija la unidad mínima de cultivo y la unidad tipo de aprovechamiento en la zona de Valverde-Enrique (León) («B. O.» 12-VIII-68).

Lúpulo

Orden del M. de Agricultura de 13 agosto por la que se establecen normas para la regulación de la campaña de lúpulo 1968-69 («B. O.» 17-VIII-68).

Becas

Resolución de la D. G. de Capacitación Agraria por la que se anuncia convocatoria de becas destinadas a hijos de agricultores o de obreros agrícolas para los cursillos de Capacitación Profesional de carácter agrario («B. O.» 21-VIII-68).

Capataces agrícolas

Orden del M. de Agricultura por la que se establecen las enseñanzas de capataces agrícolas en la Escuela de la Estación Pomológica de Villavieja (Oviedo) («B. O.» 26-VIII-68).

Campaña vinico-alcoholera

Orden de la Presidencia del Gobierno de 16 agosto por la que se regula la campaña vinico-alcoholera 1968-69 («Boletín Oficial» 28-VIII-68).

Mecanización agrícola

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se dictan normas complementarias de la Orden del M. de Agricultura de 27-VII-68 sobre concesión de subvenciones para fomento de la mecanización agrícola («B. O.» 28-VIII-68).

Ganado

Orden de 17 de agosto de 1968 por la que se dictan normas para la concesión de subvenciones con destino a ferias, concursos y exposición de ganado («Boletín Oficial» 31 agosto 1968).

Orden de 17 agosto 1968 por la que se dictan normas para el sacrificio de ganado equino con destino al abasto público («B. O.» 31 agosto 1968).

Orden de 17 agosto 1968 por la que se clasifican los mercados ganaderos y se dan normas para acogerse a subvenciones para su construcción y modernización («B. O.» 31 agosto 1968).

Orden de 17 agosto 1968 por la que se establece el mecanismo de concesión de subvenciones al establecimiento de núcleos ganaderos registrados («B. Oficial» 31 agosto 1968).

Plagas del campo

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se fijan las zonas de tratamiento obligatorio contra el «repilo» del olivo en la campaña de otoño («B. O.» 10-IX-68).

Aceituna de verdeo

Resolución de la D. G. de Comercio Exterior por la que se regula la exportación de aceitunas de verdeo durante la campaña 1968-69 («B. O.» 10-IX-68).

Denominaciones de origen

Orden del Ministerio de Agricultura de 10 de agosto de 1968 por la que se modifica el artículo cuarto de la de 2 de marzo de 1966 y se aprueba el texto articulado del Reglamento de la denominación de origen «Valdepeñas» y de su Consejo Regulador («B. O.» 14-IX-68).

Consultas

Perjuicios ocasionados por una fábrica de cemento.

R. Abarquero, Hnos. Miralles, 36. Madrid.

Se trata de una fábrica de cemento que se instaló hace unos quince años, autorizándola apoyos y servicios, en una zona agrícola y próxima a un pueblo al cual el polvo que lanza (por no usar bien los filtros de una manera continua) produce perjuicio en los cultivos y árboles.

La mina o cantera de donde se suministra la tierra está a unos seis kilómetros de distancia, haciendo el transporte (normalmente) por una línea de baldes (teleférico). Pero cuando la línea de baldes que atraviesa los caminos rurales (sin protección) se inutiliza o se cae parte o toda (como es frecuente) se desplazaban antes para su arreglo con vehículos que pesaban unas «cinco toneladas». Ahora han comprado volquetes, palas y camiones que rebasaban las 20 toneladas de peso o para transportar la tierra de mina a fábrica se sirven de las carreteras que hizo la Diputación para servicio de los pueblos (que está preparada para pesos pequeños), así como de los caminos rurales que ha hecho el Servicio de Concentración Parcelaria, quedando inutilizados por la circulación de estos vehículos y, sobre todo, en invierno, impidiendo ir a cultivar y retirar los productos agrícolas de las fincas.

Ante esta situación, hemos agotado todos los medios amistosos para una coexistencia agrícola-industrial, y con unas buenas palabras y escritos para una eficaz colaboración, pero seguimos igual.

Por todo lo que antecede, preguntamos:

1.º *¿Tienen la obligación de recoger el polvo que lanza por los filtros según está ordenado?*

2.º *¿Puede seguir funcionando sin proteger los caminos, con el peligro que supone la caída de baldes?*

3.º *¿Tienen derecho a circular por las carreteras de tercer orden, por los caminos vecinales de la Diputación y por los caminos rurales que ha hecho la Concentración Parcelaria, sin colaborar para ponerlos en condiciones de que puedan circular los vehículos de la fábrica y de los agricultores?*

4.º *¿Qué derecho tenemos los agricultores, cómo y dónde debemos ejercitarlos?*

1.º Cuando la Delegación Provincial de Industria concede autorización para el funcionamiento de una

fábrica de cemento ésta tiene que haber acreditado que cumple con todos los requisitos exigidos por la Legislación Especial y, singularmente, con el Reglamento de Industrias Insalubres, Incómodas, etc.

Por tanto, si no es así y produce perjuicios por no usar bien los filtros de una manera continua, la denuncia hay que presentarla ante la Delegación Provincial de Industria.

2.º Al atravesar los caminos, tiene que protegerse el paso de los baldes del teleférico en la forma también que especifica la Delegación de Industria, que no debe autorizar el uso del mismo sin esa protección, sin perjuicio de la responsabilidad que cabe al propietario de la fábrica de cemento, con arreglo al artículo 1.902 del Código Civil.

3.º Es la Diputación la que tiene que reglamentar el uso de las carreteras o caminos vecinales, que está obligada a conservar para evitar su deterioro prematuro.

La denuncia es preciso presentarla, documentada, a la Diputación Provincial, con un informe del Ayuntamiento, en cuyo término municipal se produzcan los daños.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.377

Cambios de un contrato de aparcería.

D. Ubaldo Rubio Bernal, Valtorres (Zaragoza).

Tengo varias fincas con frutales, de las cuales lo que se coge es la mitad para nosotros y el resto para el arrendatario; quisiera saber si tiene obligación el arrendatario de cargar los gastos al amo de la finca en cuanto se refiere a los tratamientos con fungicidas, recogida y transporte de los mismos o, por el contrario, a dar la mitad, como se ha venido haciendo hasta ahora, libre de todos estos gastos; dichas fincas se compraron ya en renta con estos arrendatarios; quisiera también si estas fincas podría cultivarlas yo directa y personalmente.

Según los datos de su consulta, y aunque usted denomine el contrato a que se refiere como de arrendamiento, se trata realmente, a mi juicio, de un contrato de aparcería a medias.

Las aparcerías se rigen por lo concertado en el contrato y en su defecto por los usos y costumbres locales, comarcales o provinciales.

Considero que si la aparcería es a medias deberán satisfacerse también por mitad los gastos, y respecto



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

a los de fumigación no puede olvidarse que favorecen tanto al propietario como al aparcerero, pues con ella los frutos de los árboles serán mayores.

No obstante, en cuanto a las normas que han de aplicarse a la aparcería que nos ocupa insistimos que han de ser las concertadas en el contrato y en su defecto las que se usen y sea costumbre en esta localidad, comarca o región.

En cuanto al segundo extremo de su consulta, relativa a si puede usted cultivar las fincas directa y personalmente, como propietario de las mismas le significo que para las aparcerías no rigen los plazos ni prórrogas de duración mínima, aplicables a los arrendamientos. La duración de las aparcerías es la concertada en el contrato y en su defecto el tiempo necesario para una rotación de cultivo.

En su consecuencia, al terminar el plazo contractual —o si no se hubiera fijado o estuviese ya expirado—, al terminar cualquier rotación de cultivo, puede el propietario de las fincas dar por terminada la aparcería.

Ahora bien, el aparcerero puede optar por dar por terminado la aparcería y dejar libres las fincas o por continuar como arrendatario de una parte de las fincas igual a su participación en aquella. En este caso sería la mitad de las fincas. Pero este derecho del aparcerero, de continuar como arrendatario, de la mitad de las fincas, sólo lo tendrá, si la aparcería no hubiera durado ya, el plazo y prórroga que hubieran correspondido de haber sido el contrato de arrendamiento.

Una vez terminada la aparcería, y dejadas por el aparcerero libres, bien la totalidad de las fincas o la mitad de las mismas, según los casos expuestos, puede usted, como propietario, cultivar las fincas quedadas libres en la forma que considere conveniente.

Ildefonso Rebollo,

Abogado

5.378

Sustitución de estiércol por paja.

D. Ildefonso Ruiz-Tapiador Guadalupe. Lista, número 58. Madrid-6

Se trata de una pequeña finca de regadío en Orgaz (Toledo), dividida en tres parcelas de una hectárea cada una, en la que se sigue la rotación indicada al margen (1).

En el barbecho que precede a las patatas se echan unos 50 ó 55 carros de estiércol de oveja (2) y además tanto este cultivo como los otros dos se abonan con 100 kilogramos de sulfato amónico, 200 de superfosfato y 100 de potasa por hectárea.

(1) No hay duda que sería muy conveniente sustituir el trigo por una leguminosa (p. e., habas), pero el problema de la recogida (arranque), que no puede mecanizarse (hay que sembrar a surco para poder regar), y, por añadidura, el de la trilla, que habría de hacerse con caballerías, han aconsejado recurrir al trigo.

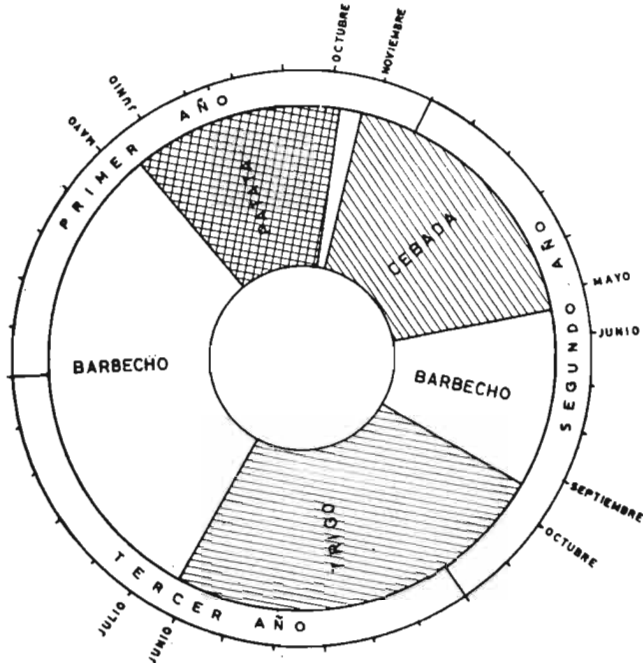
(2) Al no disponer de ganado, hay que adquirir el estiércol de un ganadero, los que cada vez son más exigentes. El año actual, contando precio, transporte y extendido en la tierra, sale el carro a unas doscientas pesetas aproximadamente.

(El año pasado la cosecha de patata llegó a los 35.000 kilogramos, empleando variedad «Desirée», conservada en cámara.)

He leído en la obra «Abonos», de André Gross la posibilidad de cultivar sin estiércol.

Mi consulta es ésta:

1.º ¿Podría sustituirse el estiércol por paja



picada añadiendo al enterrarla sulfato amónico para ayudar la descomposición? Caso afirmativo, ¿qué cantidad de paja y de sulfato amónico sería necesario echar para la completa sustitución del estiércol?

2.º ¿Podría hacerse lo mismo con la paja que dejara la cosechadora al recoger el trigo? ¿Sería ésta suficiente?

3.º ¿Estaría descompuesta la paja —en esos supuestos— cuando hubieran de sembrarse las patatas?

La sustitución del estiércol por la paja es posible en cuanto a conseguir el equilibrio en el balance de humus del suelo. Si se tiene en cuenta que una tonelada métrica de estiércol aporta unos 100 kilogramos de humus y una tonelada métrica de paja unos 250 kilogramos resulta que:

En cuanto al humus, una tonelada métrica de estiércol equivale a 0,4 toneladas métricas de paja.

Sin embargo, el estiércol contiene unas determinadas cantidades de nitrógeno (N), fosfórico (P_2O_5) y potasa (K_2O) que pone a disposición de los cultivos que siguen el estercolado (en la siguiente proporción aproximada: el 50 por 100 el primer año, el 35 por 100 el segundo y el 15 por 100 el tercero), cosa que no ocurre con la paja; ni tampoco respecto a los oligoelementos, que el estiércol posee y de los que la paja carece. Por tanto, no puede pensarse lógicamente que se logren con la paja resultados idénticos a los que se obtienen con un estercolado (sobre todo si se

trata de un buen estiércol, bien preparado y conservado).

Hechas estas salvedades puede, no obstante, interesarse la sustitución del estercolado por enterramiento de paja, a base de que éste se realice en las debidas condiciones y de que se controlen los resultados. Como las variaciones pueden ser considerables, debido a la gran diversidad de climas y suelos, recomendamos al consultante que haga una sustitución gradual del estercolado para ir deduciendo consecuencias.

Sería necesario conocer la riqueza del estiércol empleado, en N, P_2O_5 y K_2O , para aconsejar lo que debe hacerse, toda vez que, al suprimir el estiércol, habría que aumentar las aportaciones de abono mineral a los cultivos. Considerando para el estiércol de oveja unas riquezas medias del 6 por 1.000 de N, 2 por 1.000 de P_2O_5 y 8 por 1.000 de K_2O , por cada tonelada métrica de estiércol suprimida habrá que añadir a la rotación de cultivos las siguientes cantidades de abono mineral.

30 Kg. de sulfato amónico.

12 Kg. de superfosfato.

15 Kg. de cloruro de potasa.

Con estos antecedentes, la contestación a la consulta que se formula sería:

1.º Para equilibrar el balance de humus cada tonelada métrica de estiércol puede sustituirse por 0,4 toneladas métricas de paja, con adición de sulfato amónico a razón de 30 kilogramos por tonelada métrica (es decir, 12 kilogramos para los 400 kilogramos de paja).

2.º Se puede hacer lo mismo con la paja que deja la cosechadora sobre el terreno, pero la cantidad de paja es insuficiente para compensar el humus que aporta el estercolado que se practica.

3.º La paja estará suficientemente descompuesta si se ha enterrado bien para que quede perfectamente entremezclada con la tierra y se han dado los labores precisas para que con la humedad se favorezca dicha descomposición.

Por otra parte, por cada tonelada métrica de estiércol sustituida deberá suplementarse el abonado mineral de cada uno de los tres cultivos de la rotación (teniendo en cuenta que sólo quedan por añadir 18 kilogramos de sulfato amónico, ya que al enterrar la paja se aportaron 12 kilogramos) con las siguientes cantidades:

A la patata, cuyas necesidades son superiores a las de los otros cultivos de la rotación:

8 Kg. de sulfato amónico.

6 Kg. de superfosfato.

6 Kg. de cloruro de potasa.

Al trigo y a la cebada:

5 Kg. de sulfato amónico.

3 Kg. de superfosfato.

4,5 Kg. de cloruro de potasa.

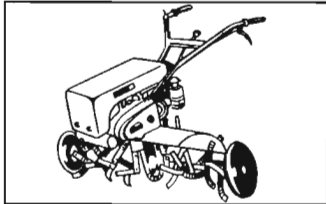
El interés económico de la sustitución dependerá esencialmente de la riqueza en N, P_2O_5 y K_2O del estiércol empleado y de su precio en relación con el valor de los abonos minerales señalados.

José Puerta Romero,
Ingeniero agrónomo

A-H[®]

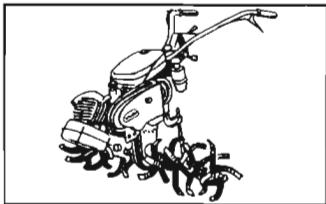
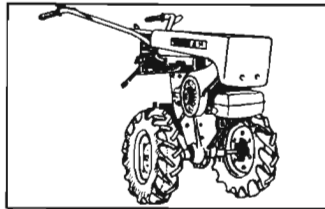
SIMBOLO DE CALIDAD

VIRGINIA AH



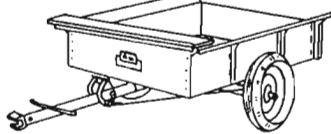
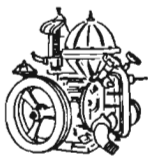
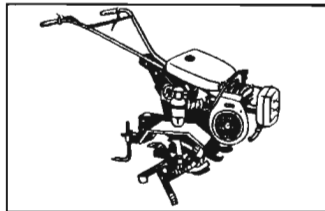
◀ C - 2070
7 c. v. 2 velocidades
Motor Villiers

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

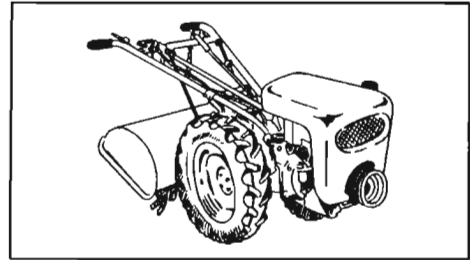


◀ C - 2070
7 c. v. 2 velocidades
Motor JLO 150 c. c.

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

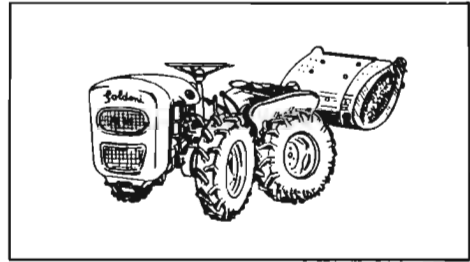


AH GOLDONI



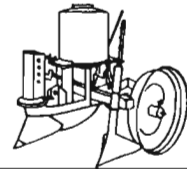
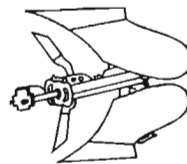
MOTOCULTORES

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

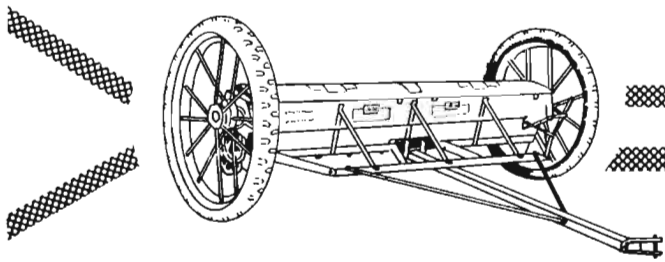


TRACTORES

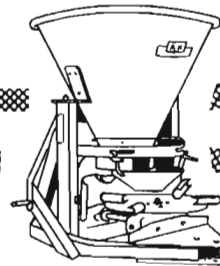
12 y 14 c. v.



DISTRIBUIDORAS DE ABONO A-H



SISTEMA PLATILLOS



CENTRIFUGAS



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

Fotografía aérea de finca.

D. Manuel Mateo Letrán. Zárate, 6. Sanlúcar de Barrameda (Cádiz).

Me dirijo a usted con el ruego de que me indique: quién o qué organismo me podría facilitar fotografías aéreas de mi finca; de las realizadas por los vuelos americanos de 1960, y que son utilizadas por el Instituto Geográfico y Catastral; dichas fotografías las pretendo utilizar para una prueba testifical.

Existen diversos organismos que disponen de fotografías aéreas e incluso empresas que se dedican a la realización de vuelos con este fin en general para su utilización y fotogrametría.

Sin embargo, en el caso concreto de esta consulta lo más sencillo, rápido y económico es utilizar los fotogramas del llamado Vuelo B, de los años 1956-57, realizado en cooperación con los servicios fotográficos de las fuerzas aéreas de los Estados Unidos, pues en primer lugar tal vuelo cubre todo el país y además tiene una excelente calidad en relación con su escala.

Los fotogramas directos por contacto (que son los que suelen utilizarse en primer lugar y para la visión en relieve o estereoscópica) tienen una escala aproximada de 1/30.000 (pues en realidad no puede hablarse de escala, dependiendo del relieve y posición del aparato fotográfico) y su precio es del orden de las 30 pesetas con dimensiones de 23 por 23 cm. Una vez en posesión del fotograma anterior, e identificando el que contenga en las condiciones más convenientes la superficie de terreno que interese, puede solicitarse su ampliación, total o parcial, hasta las dimensiones de 100 por 100 cm., equivalente a una escala aproximada de 1/8.000. Sin embargo, si sólo se desea una reproducción parcial del fotograma puede llegarse a obtener una escala de 1/5.000, siendo aún la calidad de esta ampliación excelente; en cuanto al precio aproximado de estas ampliaciones, una de 50 por 50 cm. viene a ser del orden de 250 pesetas, existiendo a partir de este tamaño una relación casi proporcional entre precio y superficie del papel.

En cuanto al sistema de identificación deben distinguirse dos casos: 1.º Conociendo ya un fotograma del área interesada, basta con indicar el número del «rollo» y del «fotograma» que aparecen marcados automáticamente de modo muy claro en el margen del fotograma, cita que es preciso hacer para solicitar las ampliaciones totales, siendo lo más conveniente, en el caso de ampliaciones parciales, marcar en el fotograma directo el área que se desee ampliada a mayor escala. 2.º Si se desconocen los datos anteriores es preciso localizar el área interesada en una Hoja del Mapa Topográfico Nacional de escala 1/50.000 y acotarla dentro de ella por sus coordenadas de latitud y longitud, trasladando estos datos a un pequeño croquis que debe acompañar la petición.

La entidad que pudiera proporcionarle estas fotografías es el Servicio Geográfico del Ejército, cuyas dependencias se hallan en la calle Prim, número 8. A fin de facilitarse en general estas gestiones y re-

MACAYA AGRICOLA, S. A.

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

NIAGARA CHEMICAL DIVISION F. M. C.
MIDDLEPORT, NEW YORK (U. S. A.)

HERCULES INCORPORATED
WILMINGTON-DELAWARE (U. S. A.)

SCHERING A. G.
1-BERLIN-65 (Alemania)

BOMBRINI PARODI DELFINO
ROMA-MILAN (Italia)

OLIVAREROS

Combatan con extraordinario resultado
el REPILO DEL OLIVO con
ORTHO DIFOLATAN 80

FRUTICULTORES

Tratad vuestros melocotoneros y paraguayos
a la caída de las hojas con
ORTHO ZIRAM 76

Destruir las babosas y caracoles con un enérgico
tratamiento de
HELITOX

Cebo envenenado de doble acción

Para controlar nematodos, hongos del suelo
y semillas de malas hierbas utilizad

DI-TRAPEX

Eficaz desinfectante de suelos

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

resolver en concreto su caso nuestro consejo es que se dirija a la Librería Geográfica Súcar, calle Joaquín María López, 68, Madrid-15 (Tel. 244 20 75).

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

5.380

Cultivo del níspero.

D. José Narváez y Coello de Portugal. Plaza de San Juan, 13, Cáceres.

Estando interesado en establecer una plantación de nísperos en las cercanías de Sevilla, les ruego me digan características de este árbol así como bibliografía que trate de este tema. ¿En qué regiones de España? ¿Tiene longevidad? ¿Existen plantaciones importantes?, etc.

Naturalmente, el tema puede ser amplio, por lo que me gustaría leer algo sobre esto y luego en su caso hacer preguntas más concretas.

No tenemos noticias de que existan plantaciones regulares de níspero de alguna importancia. Quiero entender que por el níspero que pregunta el consultante es el níspero del Japón o *eriobotrya japónica*, que es el que se utiliza para su consumo en fresco.

Este árbol puede reproducirse por semilla, que posteriormente debe injertarse si se tiene alguna variedad con caracteres que se desee perpetuar o injertándolo sobre membrillero. La siembra de semilla debe hacerse inmediatamente después de la recolección para que no pierda la facultad germinativa.

No es muy exigente en cuanto a suelo ni clima, aunque éste debe ser templado para evitar las heladas de la flor o de la fruta que, como se sabe, es la primera del año. En cuanto al suelo, para los húmedos conviene el patrón membrillero; actualmente se ha ensayado el injerto sobre membrillero de la variedad Tanaka del Japón, pero aunque el injerto ha permanecido fresco varios años, el tanto por ciento de yemas que brotan es relativamente pequeño, por lo que la producción en vivero por este sistema no suele realizarse.

El árbol de semilla es más longevo que el injertado sobre membrillero y alcanza gran porte. El injertado sobre membrillero alcanza los dos o tres metros de altura, de vida más corta, pero mucho más fácil para la recolección y tratamiento contra el moteado al cual es muy dado.

No tenemos ni conocemos bibliografía alguna sobre el níspero y sí solamente las indicaciones más o menos breves que suelen hacer los libros de fruticultura o de botánica.

Enrique Grana,
Ingeniero agrónomo

5.381

Impuesto de tránsito a ganado.

D. Teodoro Matcos Mateos. Trav. Asensio, 1, Serradilla (Cáceres).

Tengo una finca que la parte de pastos la cedo en arriendo a ganaderos. Los que tienen ove-

jas son de la provincia de Avila y el de cabras de esta provincia. El Ayuntamiento de este pueblo ha sacado ahora la moda (porque dicen que no tienen bastante dinero) de poner un impuesto por cabeza a todo el ganado del término que dicen se llama de tránsito. Estos señores ganaderos se resisten a pagar porque creen que ellos traen sus ganados en camiones por carretera y se los llevan unas veces en camiones y otras andando, pero utilizando cordeles autorizados que son del término de otros Ayuntamientos. Ellos se van sin pagar, o eso hicieron el año pasado, pero ante la insistencia de este Ayuntamiento en amenazas de embargo, etc., pagan aunque sea de mala gana.

Al ganadero de cabras le ocurre lo mismo y peor. Porque cuando termina el arriendo, que es por San Pedro (29 de junio), se van a otros términos y allí le ponen otro impuesto por cabeza. Este señor, obrero, por más que protesta no le sirve de nada. El Ayuntamiento de aquí, de Serradilla, dice que pague aquí y no pague allí. Y el del otro pueblo dice que tiene que pagar por el tiempo que esté en aquel término. Donde utiliza los pastos del Municipio, según dice dicho cabrero, no es Serradilla, sino en el otro pueblo donde va. Yo creo que esto no debe de ser así, pero como quiera que hay tantas formas legales de sacar dinero, no sé qué decir desde el punto de vista legal. Espero que ustedes me indiquen lo que haya legislado sobre el particular.

Los Ayuntamientos de régimen común, tanto en la Ley de Régimen Local, texto refundido de 24 de junio de 1955, como en la Ley de 23 de julio de 1966, tienen amplias facultades para imponer tasas y arbitrios por utilización de la vía pública en una u otra forma, pues el número 25 del artículo 444 de la primera de las Leyes citadas tiene generalidad suficiente para amparar esta clase de arbitrios como ése que el Ayuntamiento de Serradilla denomina de «tránsito».

Pudiera ser que no estuviera bien fundamentada la creación del impuesto con arreglo a dichas Leyes, pero como al mismo tiempo se publican unas ordenanzas para la exacción, con un plazo para impugnarlas, y supongo que nada de eso se ha hecho, resulta que ahora ya no cabe otra cosa que satisfacer el arbitrio y en lo sucesivo estar vigilantes para conocer si el Ayuntamiento ha dejado algún cabo suelto para impugnarlo en los presupuestos venideros.

Ese impuesto de «tránsito» o arbitrio, pues de ambas maneras lo denominan los Ayuntamientos, es frecuente y más complicado porque la Ley de Reforma Tributaria, con la creación de las ganaderías independientes, cuando salen de un término municipal perturba aún más esta cuestión del movimiento de ganado.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.382

Fabricantes de productos fitosanitarios.

D. Pascual Escribá Plá. Almirante Cadarso, 9. Valencia-5

En el número correspondiente al mes de mayo del corriente año leo un artículo del ingeniero don J. A. Manso de Zúñiga, titulado «Tendencia en la utilización de plaguicidas»; en el mismo cita muchos, muy interesante, plaguicidas, etc.

Ruego a ustedes me comuniquen o en todo caso a qué Organismo tengo que dirigirme para conocer los nombres de los fabricantes de los siguientes productos que se citan en dicho artículo, interesándome los que copio a continuación.

Endosulfan, Bromophos, DDVP, Nuvan, Vapona, Fenitrotion, Fosalone, Naled o Dibrom, Metil-Paration, Fitios, Carbaril, Minacide, Eradex, Zinebe, Delan, Folcid, Antracol, Mancocebe y Morestan.

Al referirme a fabricante quiero decir más bien distribuidor o vendedor que tenga literatura y características de los mismos para aplicación y demás.

Las direcciones de los fabricantes o importadores de los productos que interesan al señor consultante son:

- Endosulfán:**
Hoechst Ibérica: Travesera de Gracia, 47. Barcelona-4.
- Insecticidas Cóndor:** B.º Celayeta, s/n. Amorebieta (Vizcaya).
- Edefi:** Sagasta, 30. Madrid-4
- S. A. de Abonos Medem:** O'Donnell, 7. Madrid.
- Zeltia Agraria:** Ferraz, 17. Madrid-8.
- Bromophos:**
Nexana: Astarloa, 7, 4.º Bilbao (Vizcaya).
- DDVP, Nuván o Vapona:**
Ciba: Balmes, 117. Barcelona.
- Sociedad Petrolífera Española Shell:** Alcalá, 45. Madrid-14.
- Fosalone:**
Química Ibérica: Plaza del Marqués de Salamanca, 11. Madrid-6.
- Naled o Dibrom, Fitios, Minacide y Folcid o Dijo-latán:**
Macaya Agrícola: Vía Layetana, 25. Barcelona-3.
- Eradex, Antracol y Morestán:**
Unicolor: Vía Layetana, 196. Barcelona.
- Delán o Ditianona:**
Isamsa: Avda. Generalísimo Franco, 499. Barcelona.

Los preparados a base de Fenitrotión, Metil-Paration, Carbaril, Zinebe y Mancozebe se fabrican por muchas firmas y puede el señor consultante solicitar aclaraciones a cualquiera de las conocidas.

Julio Antonio Manso de Zúñiga,

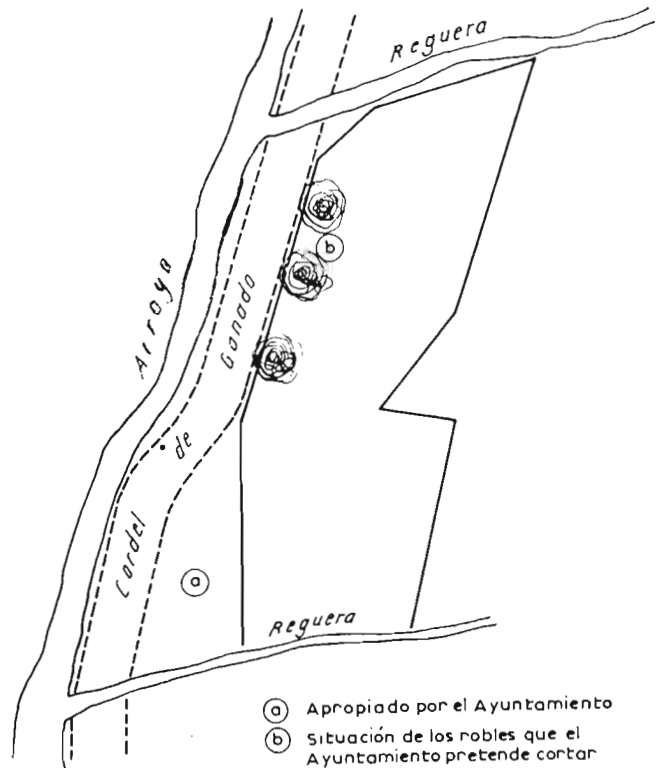
5 383 Dr. Ingeniero agrónomo

Deslinde de finca.

D. Juan Pablo Conzález Estebanz. Pilar de la Imprenta, 22, Jaén.

Soy propietario en pro-indiviso con dos hermanos de una finca rústica de cuatro hectáreas que linda por uno de sus lados con un cordel de ganados, precisamente por la zona donde limita con esta pequeña cañada hay algunas matas de roble que el Ayuntamiento del término donde está enclavada la finca pretende cortar, ya que no está determinada la linde con la cañada.

La consulta es:



- 1.º) ¿Puede el Ayuntamiento cortar la leña sin haber deslindado previamente?
- 2.º) ¿Tiene autoridad el Ayuntamiento para hacer el deslinde o debe ser Vías Pecuarias quien lo haga?
- 3.º) ¿Será conveniente que nosotros pidamos el deslinde? En este caso, ¿a quién debe pedirse, al Ayuntamiento o a Vías Pecuarias?

Para mayor aclaración puedo decirlos que la finca se halla perfectamente inscrita en el Registro de la Propiedad, donde figura como lindero por el lado a que hacemos referencia, «un cordel de ganados»; y por los perpendiculares a ésta dos regueras también perfectamente claras.

La superficie con que la finca figura registrada es de 4 Has., 07 áreas, 64 ctáreas., y en la actualidad mide 3-69-02, esto es debido a que el Ayuntamiento ocupó indebidamente parte de la finca, en el tiempo que ésta estuvo sin labrar.

Para mayor aclaración, adjunto les envío un croquis de la situación de la finca.

En relación con la consulta precedente, y contestando a la misma según los tres apartados que formula, resulta: 1.º Que tanto la corta de leña como la conservación, administración, explotación, etc., de todo cuanto con las vías pecuarias se refiere, es de la competencia de la Dirección General de Ganadería por medio de su Servicio de Vías Pecuarias, de acuerdo con el contenido del artículo 3.º, del Reglamento que regula esta materia.

Tal Ayuntamiento, por lo tanto, debería solicitar la correspondiente autorización a la Dirección General de Ganadería para realizar cualquier tipo de aprovechamiento, quien resolverá de acuerdo con el contenido del artículo 31 del citado Reglamento y quien resolverá a su vez si es preciso o no ejecutar el previo deslinde.

2.º Los deslindes de las vías pecuarias, según dispone el artículo 14, deberán ser realizados por el personal técnico del Servicio de Vías Pecuarias, debiendo asistir al acto de deslinde una Comisión en la que formará parte una representación del Ayuntamiento.

3.º La solicitud del deslinde debe formularse a la Dirección General de Ganadería, quien ordenará su realización a la vista y de acuerdo con los planes de trabajo que tiene establecidos, ya que son muchas las peticiones formuladas en este mismo sentido.

Francisco Marín Barranco,
Ingeniero agrónomo

5.384

Mujer perito agrícola.

Constantino Naveiras. Barbela-Capela (La Coruña).

Le ruego me informe detalladamente, en su revista, si una mujer puede hacerse Perito agrícola y qué hay que hacer para cursar dichos estudios. ¿Se puede hacer la carrera como alumno libre?

La mujer tiene los mismos derechos que el hombre a optar por el título de Perito agrícola, hoy día deno-

minado Ingeniero técnico agrícola, siendo necesario para ello poseer previamente el título de bachillerato laboral, superior o de magisterio. Los estudios pueden cursarse como alumno libre matriculándose en la Escuela correspondiente.

Redacción

Máquinas para echar herbicidas.

J. M. Sanz-Pastor. Martín de los Heros, 21, 5.º A. Madrid.

Les rogaría me indicasen cuáles son las máquinas más recomendables para echar herbicidas, adaptables a tractor y que se puedan encontrar en el mercado nacional y que me cubran las necesidades siguientes:

1.ª Finca de 300 Has. donde se echa el herbicida en unas 100 Has. anualmente.

2.ª Finca de 800 Has. donde se echa el herbicida en unas 100 Has. anualmente.

Son dos explotaciones separadas y por tanto requeriría dos máquinas distintas.

Nos parece aconsejable que utilice dos máquinas, elegidas entre las marcas y modelos que, a título de orientación, transcribimos a continuación.

Fischer.—300 litros, suspendido de tractor.

Fischer.—800 litros, remolcado de tractor.

Autocampo, S. A. Covarrubias, I. Madrid. Teléfono 223 29 88.

Holder.—400 litros, suspendido de tractor.

Holder.—600 litros, remolcado de tractor.

Naipex, S. A. Avda. de América, 35. Madrid. Teléfono 215 45 00.

Lenurb.—300 litros, suspendido de tractor.

G. Bronell y Cía. Valls (Tarragona).

Nalber.—400 litros, suspendido de tractor.

Nalber, S. A. Plaza de las Angustias, 5. Jerez de la Frontera.

Platz.—400 litros, suspendido de tractor.

Unicolor. Gurtubay, 5. Madrid. Tel. 226 57 90.

Gabriel Navarro,
Perito agrícola

5.385



MAQUINARIA VINICOLA

Equipos automáticos de vinificación
Mecanización integral de bodegas



≡

MARRODAN Y REZOLA, S. A.

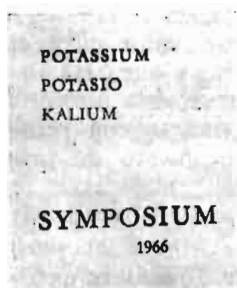
INGENIEROS

APARTADO 2
LOGROÑO

PASEO DEL PRADO, 40
MADRID-14

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Symposium. El potasio y la calidad de los productos agrícolas.—Treinta y cuatro comunicaciones procedentes del octavo congreso del Instituto Internacional del Potasio, celebrado en Bruselas.—Un volumen de 16×23 centímetros, 590 páginas. Diversos autores. Idiomas originales. Herausgeber Editeurs. Berna.

Se trata, como su título indica, de una transcripción de las 34 comunicaciones que a lo largo de los cinco días del congreso se presentaron al interés general.

De entre ellas destacamos las siguientes:

El potasio en el abonado de la remolacha azucarera, por S. SIMÓN, ROUSSEL y VAN STALLEN. (Francés.)

Influencia de la "vejez" y "juventud" del potasio sobre el contenido en azúcar de la remolacha, por TROCME y BARBIER. (Francés.)

Efectos del potasio en la calidad de la remolacha azucarera, por DRAYCOTT y COOKE. (Inglés.)

Influencia del suelo y de sus elementos nutritivos sobre la resistencia y sensibilidad de las plantas a las enfermedades, por VAN ASSCHE. (Francés.)

Influencia del potasio en la calidad y producción de frutos, por R. SEAGER. (Inglés.)

Fertilización mineral, mejora y calidad de los vegetales, por L. ROORDA VAN EYSINGA. (Inglés.)

Efectos del potasio en el crecimiento y calidad de los guisantes, por M. LAVALEYE. (Inglés.)

La producción de cebolla y el abonado de este cultivo en España, por J. CORNEJO. (Español.)

El abono mineral del pimiento, por E. BOTTINI. (Francés.)

Criterios de calidad de los productos agrícolas y la influencia de la calidad de los abonos minerales, por KURSANOV y VYSKREBENTZEVA. (Francés.)

Es, pues, un complejo y documentado estudio de las diversas calidades e influencias del abonado mineral de la agricultura, especialmente dedicado al potasio, y que abarca temas diversos, desde su in-

fluencia en el cultivo de la remolacha azucarera hasta las plantas ornamentales, legumbres y cereales.



Sistema económico del futuro, por ANTONIO MEJÍAS MONTERO. — Un tomo de 11×18 cms., 18 págs. Afrodisio Aguado, 1968.

Este ensayo económico trata de exponer las experiencias en este campo de cuarenta años de práctica del autor.

Los primeros capítulos dedicados a la agricultura en sus diversos aspectos: éxodo rural, crédito agrícola, empresa agrícola, etc., tratados so-

meramente y con buen gracejo, se leen rápidamente y con deleite, aunque por su brevedad tan sólo inicia los temas.



Guía forestal, por JOAQUÍN DIÉGUEZ.—Un volumen de 17×24 cms., 85 páginas. Gran profusión de fotografías. — Editado por la Diputación Provincial de Barcelona, 1968.

Esta *Guía forestal* viene a llenar un vacío que se sentía en cuanto a los consejos prácticos que en el momento de decidir en cuestiones forestales se necesitan.

Tenemos que considerar que el bosque puede y debe ser un cultivo agrícola como cualquier otro, y por ello con clara visión se ha dedicado en esta guía, además del aspecto meramente descriptivo, unos capítulos al abonado, escarda, poda, limpiezas, aclareos y plagas...; en una palabra, a los cuidados culturales que el bosque necesita para obtener un adecuado rendimiento.

No se ha descuidado un tema importantísimo la lucha contra los incendios forestales, mal que con gran frecuencia asola nuestros bosques.

La contribución territorial y el catastro de la riqueza rústica. GABRIEL GARCÍA BADELL Y ABADÍA.—Un tomo de 305 páginas. Formato 31 × 21 cm.—Editado por el Instituto de Estudios Fiscales. Ciclostil. Madrid, 1968.

La gran experiencia del ingeniero agrónomo don Gabriel García Badell y Abadía a lo largo de cincuenta años en los Servicios Catastrales del Estado y su afición a los temas económicos relacionados con la valoración de la propiedad han fructificado en este completo estudio sobre la contribución territorial y el catastro de rústica, donde de forma clara y concisa se exponen y desarrollan los aspectos más diversos de tan interesante ciencia.

Entre todas las instituciones administrativas de que dispone un Estado, las más conocidas serán probablemente la del catastro y la de la contribución territorial, y la razón es que su influjo se extiende hasta el más pequeño término municipal y que tanto los propietarios como los colonos han tenido un contacto activo y singular en su formación, o han necesitado muchas veces utilizar sus documentos básicos, sus planos o croquis.

Pero que el conocimiento del catastro sea popular no quiere decir que se tenga de él un juicio bien formado: de su finalidad, de su funcionamiento y sobre todo de su uso. Generalmente se cree que no tiene otra utilidad que la de servir al Fisco, por ser la base de la imposición de las contribuciones; que es lento en su elaboración y costoso, ya que para llevarla a cabo es preciso decenios; que es imperfecto y que tan sólo consiste en un colosal archivo que abrumba por su tamaño y cuyas aplicaciones no pueden ser abarcadas en todo su conjunto por su dilatada extensión.

El estudio de García-Badell, completo y exhaustivo, viene, a través de sus páginas, a exponernos la necesidad de un inventario de esta clase, con sus formas geométricas, sus lides, su extensión, su situación y su valoración. Esto trae consigo la necesidad de ordenar y catalogar estos datos para el acceso rápido a ellos como fuente estadística de primera magnitud, para proyectar las resoluciones económicas de grandes planes conjuntos de Reforma Agraria, las modificaciones estructurales tomando como base no la unidad parcelaria, sino la de "explotación".

Tras un bosquejo muy completo de la historia del catastro y de su desenvolvimiento en varias naciones y una breve crítica de la legislación catastral

correspondiente, entra de lleno en el estudio del catastro español hasta en sus partes más elementales: documentación gráfica, normas legales de los trabajos de valoración, características parcelarias, juntas periciales, etc...

Por último, y con clara visión de los problemas que estudia, comenta y critica las dificultades del catastro actual y orienta una nueva ley del catastro de rústica en la que se tienda a conseguir una mayor flexibilidad de las bases imponibles, mecanizando los trabajos, empleando nuevos métodos en el levantamiento de planos, colaborando con el Registro de la Propiedad y modificando la legislación actual, con participación de las Corporaciones municipales y provinciales en el trabajo de conservación.

En resumen, un estudio de gran valor para el conocimiento de la ciencia catastral y para las futuras orientaciones que se adopten en esta disciplina, donde el nombre de García-Badell, con resonancias internacionales, tiene un puesto de primera magnitud.

Hojas divulgadoras del Ministerio de Agricultura:

Número 1-68-H: *Variedades de hortalizas para la industria*, por Fernando Besnier, Ingeniero agrónomo.

Número 2-68-H: *La calidad del tabaco*, por M. Llanos Company, Dr. Ingeniero agrónomo.

Número 3-4-68-H: *El ensilado de forrajes al vacío*, por José Manuel Hernández Benedi, agente de Extensión Agraria.

Número 5-68-H: *Semillas de hortalizas*, por Fernando Besnier, Ingeniero agrónomo.

Número 6-68-H: *Herbicidas en el cultivo de los agrios*, por Rogelio Iranzo, Francisco J. Miñona, Enrique Oria y José Rojo, agentes de Extensión Agraria.

Número 7-68-H: *Semilleros*, por Antonio Fernández Cuevas, agente de Extensión Agraria.

Números 8-9-68 H: *Variedades de hortalizas para cultivo intensivo*, por Antonio Fernández Cuevas, agente de Extensión Agraria.

Número 10-68-H: *Heladas tardías de primavera en la vid*, por Antonio Larrea, Ingeniero agrónomo, y Ricardo Colina Salazar, Diplomado.

Número 11-68-H: *Plantas y animales indicadores del clima*, por Lorenzo García de Pedraza, Meteorólogo.

Número 12-68-H: *Protección contra las heladas mediante riego por aspersión*, por Jesús Mateos Galán, Ingeniero técnico agrícola.

Leemos para Ustedes

Por Ricardo Espinosa Franco

Ingeniero agrónomo

RESEÑAS

- 3.415.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.313.
3.416.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.314.
3.417.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.315.
3.418.—6-4-4-1. *Pollitas inmunes a la coccidiosis*, por V. MALCON REID. E-110, número 8-3, IX/66.
3.419.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.317.
3.420.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.318.
3.421.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.319.
3.422.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.320.
3.423.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.321.
3.424.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.360.
3.425.—6-4-4-1. Reseña núm. 3.350.
3.426.—6-4-4-1. *El manejo de los broilers*, por J. VAN ABBEMA. E-110, núm. 9-3, III/67.
3.427.—6-4-4-1. *El pato* (Fr.), por ALEX WILTZER. F-29, núm. 76-2, II/66.
3.428.—6-4-4-3. *El conejo gigante de Flandes*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-79, número 176, XIII/67.
3.429.—6-4-4-3. Reseña núm. 3.326.
3.430.—6-4-4-3. Reseña núm. 3.327.
3.431.—6-4-4-3. Reseña núm. 3.328.
3.432.—6-4-4-3. Reseña núm. 3.329.
3.433.—6-4-5. Reseña núm. 3.258.
3.434.—7. *Políticas agrícolas en un mundo en evolución*, por THORKIL KRISTENSEN. E-73, núm. 19-1, III/67.
3.435.—7. *Hacia una teoría de la producción agrícola que considere al tractor como bien de consumo*, por ENRIQUE BALLESTERO PAREJA. E-104, núm. 57, XII/66.
3.436.—7. *Empuje de la mecanización sobre la técnica, la estructura y la economía* (Fr.), por S. HENIN. F-13, núm. 206, II/66.
3.437.—7. *Comunicación con los empresarios agrícolas*, por HADLEY READ. E-73, núm. 13-4, IV/66.
3.438.—7. *La teoría de los juegos y la agricultura*, por MARÍA DEL CARMEN NIETO OSTOLAZA. E-4', núm. 54, VI-66.
3.439.—7. *Investigación en economía agraria*, por A. J. BRUNIS. E-73, número 19-2, II/67.
3.440.—7. *Molilidad de la mano de obra agrícola*, por F. RUIZ DE LOBERA. E-104, núm. 58, III/67.
3.441.—7. *La emigración y su influencia sobre el desarrollo del campo*, por M. SIGUAN SOLER. E-104, núm. 58, III/67.
3.442.—7. *La influencia de la movilidad de la mano de obra agrícola en la empresa agraria*, por ARTURO CAMILLERI. E-104, núm. 58, III/67.
3.443.—7. *Influencia de las migraciones de la mano de obra agrícola en la empresa agraria*, por A. M. MAQUEDA. E-104, núm. 58, III/67.
3.444.—7. *La agricultura en el zoo*, por V. R. STEPHEN. E-73, núm. 13-3, III/66.
3.445.—7-2. *El hogar y el plan de explotación agrícola*, por A. HOLDER. E-73, número 13-3, III/66.
3.446.—7-3. *Costes de gestión de las bodegas sociales* (It.), por FRANCO ALVISI. I-12, núm. 4, IV/67.
3.447.—7-3. Reseña núm. 3.278.
3.448.—7-3. Reseña núm. 3.239.
3.449.—7-3. *La integración en la agricultura y las cooperativas*, por JOSÉ LUIS DEL ARCOS. E-70, núm. 8, I/66.
3.450.—7-3. *Estudio de las cooperativas agrícolas marroquíes y de los problemas que su existencia plantea*, por FRANCISCO DE LERO DE LERO. E-70, núm. 10, III/26.
3.451.—7-3. *Agrupaciones y cooperatias de explotación en común*, por JUAN JOSÉ SANZ JARQUE. E-70, núm. 10, III/66.
3.452.—7-3. Reseña núm. 3.240.
3.453.—7-3. Reseña núm. 3.362.
3.454.—7-4. *Noción jurídica de la empresa agraria*, por LUIS AMAT ESCANDELL. E-104, núm. 57, XII/66.
3.455.—7-6. Reseña núm. 3.284.
3.456.—7-6. Reseña núm. 3.393.
3.457.—7-6. *El segundo plan verde para la mejora y revalorización de las pro-*

- ducciones agrícolas, por GIANNI PASAMONTI. I-12, núm. 3, III/66.
- 3.458.—8-1. Reseña núm. 3.276.
- 3.459.—8-1. *Nuevas técnicas vinícolas: automatización y centralización*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-60, número 229, IV/67.
- 3.460.—8-1. *Naves de elaboración*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-60, núm. 226, I/67.
- 3.461.—8-1. *Plantas fraccionadoras de vinos*, por O. E. OSELLA. RA-10, número 733, X/66.
- 3.462.—8-1. *Inyección de aire a los mostos*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-60, número 227, II/67.
- 3.463.—8-3. *Correlación entre bioquímica y los fenómenos de conservación de la fruta*, por C. BARBERÁ GAYOSO. E-4, núm. 40, V/67.
- 3.464.—8-3. *Acidificación de los tomates en lata*, por PRAY y POWERS. E-84, número 160, IV/67.
- 3.465.—8-4. *Congelación rápida de frutas y verduras*, por A. GODED Y MUR. E-19, núm. 1, I/67.
- 3.466.—8-4. *Técnica vieja y nueva para la maduración acelerada de los productos hortofrutícolas* (It.), por GAETANO PALTRINIERI. I-18, núm. 17-4, II-67.
- 3.467.—8-4. *Notas de frigoconservación* (It), por GAETANO PALTRINIERI. I-18, número 16-20, X/66.
- 3.468.—8-4. *Estudio de la conservación de las manzanas en frutería enfriada por el aire exterior* (Fr.), por GAC y BOUIN. F-12, núm. 78, I/66.
- 3.469.—8-4. Reseña núm. 3.459.
- 3.470.—8-4. *Técnicas de conservación en fresco de frutos y productos hortícolas: Sistema Illouze*, por RAFAEL DE FUENTES CORTÉS. E-72, n.º 10, X/66.
- 3.471.—8-4. *Manipulación y acondicionamiento de los productos agrícolas*, por J. PULGAR. E-38, n.º 39, III/67.
- 3.472.—8-5. *Algunas dificultades del ensilaje* (Fr.), por P. CREPIN. F-24, n.º 21-11, XI/66.
- 3.473.—8-5. *Influencia de las técnicas de conservación en el valor nutritivo de los forrajes* (Fr.), por JOSÉ LUOS TISSERAND. F-30, n.º 40, XII/66.
- 3.474.—8-5. *Elección de un sistema de conservación de forrajes* (Fr.), por J. C. DUBOST. F-30, n.º 40, XII/66.
- 3.475.—8-5. *Las técnicas de conservación de forrajes* (Fr.), por PHILIP GOUET. F-30, 40, XII/66.
- 3.476.—8-5. *Cadenas de recolección y conservación de forrajes* (Fr.), por E. MAQUET. F-30, n.º 40, XII/66.
- 3.477.—8-5. *Microsilo para el estudio del proceso de ensilado en forrajeras*, por R. A. BRERO. RA-5, n.º 217, I/66.
- 3.478.—8-6. *La calidad de la producción oleícola* (Fr.), por P. BONNET. ROI-7, n.º 33, III/66.
- 3.479.—8-6. *Efectos de la desmetalización sobre los aceites de olivas vírgenes*, por VIOQUE, ALBI y M. ALBI. E-80, n.º 18-I, II/67.
- 3.480.—8-6. *Actividad en el mercado del aceite de oliva* (It.), por FRANCESCO DE STEFANO. I-12, n.º 2, II/67.
- 3.481.—8-6. *Potencia de las prensas para la extracción del aceite de las masas de aceituna*, por A. CHELAZZI. E-47, n.º 13, I/67.
- 3.482.—8-6. *Estudios fisicoquímicos sobre las pastas de aceitunas molidas*, por MARTÍNEZ MORENO, GÓMEZ HERRERA, JANER, PEREDA y CORTÉS DE HARO. E-80, n.º 18-1, II/67.
- 3.483.—8-6. *Componentes glicéricos del aceite de bellote y sus propiedades físicas y químicas*, por CANTABRANA y DE MAN. E-80, n.º 18-3, VI/67.
- 3.484.—8-6. *Análisis de di-iso-sulfosuccinato sódico y de dodecibenceno-sulfonato sódico en los aceites de oliva*, por MARTÍNEZ MORENO y FLORES LUQUE. E-80, n.º 18-3, VI/67.
- 3.485.—8-6. *El aceite de cártamo o alazor*, por J. GIL MONTERO. E-61, n.º 185, I/67.
- 3.486.—8-7. *Rotura del grano de cereal mediante compresión*, por E. DREWS. E-94, n.º 687, VI/67.
- 3.487.—9-1-1. Reseña núm. 3.435.
- 3.488.—9-2-3. *Recolección mecánica del algodón*, por JUAN ANTONIO GRANDE DE CELIS. E-72, n.º 2-10, X/66.
- 3.489.—10-1. Reseña núm. 3.394.
- 3.490.—10-1. *Construcciones agrícolas de aluminio*, por A. ARREDONDO MIGUEL. E-79, n.º 176, VIII/67.
- 3.491.—1-2. *El suelo agrícola en relación con el cultivo del naranjo*, por ANTONIO FERNÁNDEZ PORTER. E-79, número 179, XI/67.
- 3.492.—1-2-2. *Funciones económicas de los microbios del suelo*, por S. LÓPEZ. E-79, número 176, VIII/67.
- 3.493.—2-2-1. *Contribución al estudio de la fisiología y fertilizantes de cichorium intybus*, por ABILIO ABUNDO GONZÁLEZ. E-179, número 176, VIII/1967.
- 3.494.—2-2-1. *Manera de conseguir un mayor aporte de materia orgánica al suelo*, por A. LAJUSTICIA. E-79, número 178, X/67.
- 3.495.—3-2. *Estudios sobre la calidad del arroz*, por GARCÍA FAURE y VALLEJO ACEBEDO. E-45, número 26/55, XII/66.