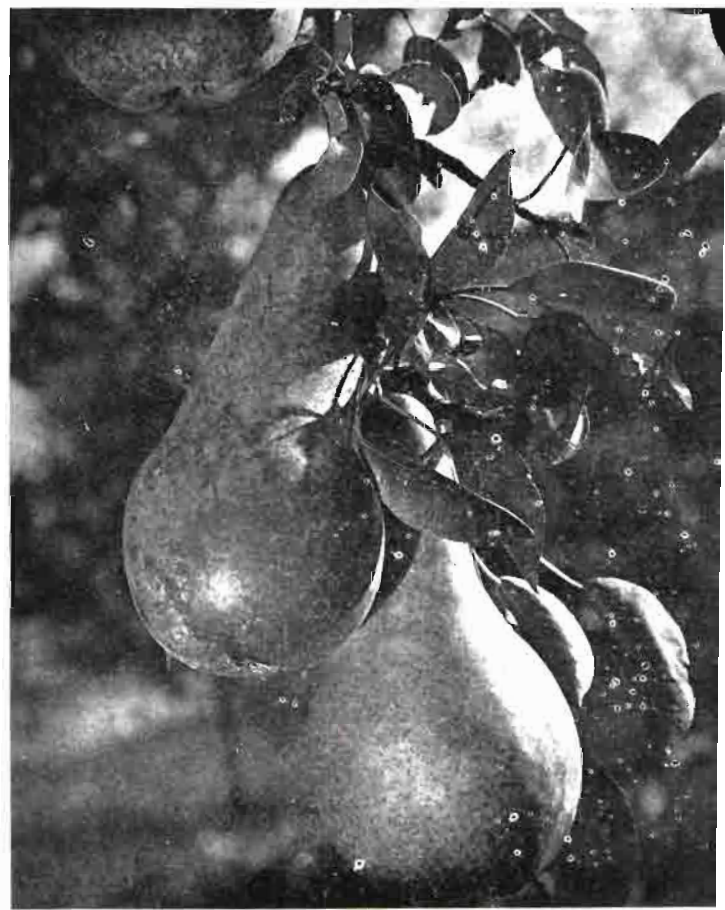


Revista de Agricultura
C. L. 1969

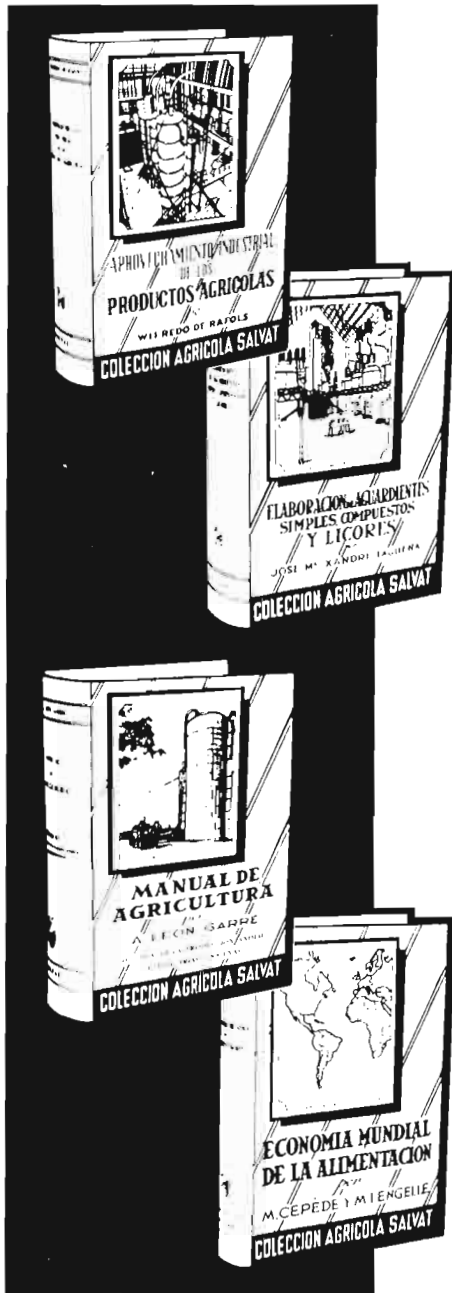
Núm. 448
AGOSTO 1969



**Revista
agropecuaria**

Agricultura

COLECCION AGRICOLA SALVAT



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

Algunos de los títulos publicados:

TERAPEUTICA VEGETAL, 2.ª edición
INSECTOS Y ACAROS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS
PLANTAS OLEAGINOSAS
CIENCIA DE LAS PESQUERIAS
GANADO ASNAL Y GANADO MULAR
CANICULTURA
MOTOCULTIVO
ECONOMIA MUNDIAL DE LA ALIMENTACION
PLANTAS UTILES AL HOMBRE
CONSERVACION DE SUELOS
MATEMATICAS Y SUS APLICACIONES AGRICOLAS

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



COMERCIAL SALVAT EDITORES, S. A.

Mallorca, 43

BARCELONA - 15

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

D. _____

Domicilio _____

Ciudad _____

COLECCION AGRICOLA SALVAT

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXVIII
N.º 448

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

Agosto
1969

SUSCRIPCIÓN { España Año, 240 ptas.
Portugal e Iberoamérica Año, 250 ptas.
Restantes países Año, 300 ptas.

NÚMERO SUELTO: España 25 pesetas

EDITORIAL

La devaluación del franco

En la reunión extraordinaria del Consejo de Ministros del día 8 de agosto, el Gobierno francés acordó la devaluación del franco en un 12,50 por 100. La nueva paridad queda establecida sobre la base de un franco igual a 0,160 gramos de oro fino frente a una paridad anterior de 0,180 gramos.

Esta devaluación, considerada como necesaria, según los expertos, no ha producido la sorpresa que ocasionaron otras devaluaciones, como la reciente inglesa, que llevó consigo nuevas paridades de las monedas de otros países, entre ellos el nuestro. La razón es que desde hace tiempo se viene hablando de esta devaluación, pero el Gobierno anterior al actual no había atendido, por razones que podemos calificar de nacionalistas, a las insistentes presiones de los ambientes internacionales.

La devaluación se produce en un momento oportuno, cuando habían cesado dichas presiones; la medida parece haber sido aprobada por los ambientes financieros e internacionales y viene a regularizar los cambios reales efectuados en los mercados internacionales de moneda, en los cuales el franco había ido perdiendo cotización.

Las consecuencias de la devaluación del franco serán las mismas que se producen en cualquier caso de devaluación: mayor competitividad de las importaciones, lo que producirá un aumento de los precios en el interior. La devaluación debe llevar aparejadas otras medidas, que en el momento de escribir estas líneas se han limitado a la congelación de precios hasta el 15 de septiembre, que eviten que el aumento de los precios interiores eliminen los efectos beneficiosos de aquella medida, tendientes a sanear la economía francesa.

Ahora bien, un aspecto importante es la con-

secuencia sobre la política agraria de la Comunidad Económica Europea. Como es sabido, en el Tratado de Roma, que instituyó la Comunidad, estaba previsto un período de transición, durante el cual los precios de los productos agrarios de los distintos países se irían aproximando para llegar a ser precios uniformes para todo el área una vez terminado aquel período. En julio de 1967 se acordó que a partir de la campaña siguiente entraran en vigor los precios uniformes, de manera que se puede decir que para la agricultura se entró en la fase de "mercado único" en 1968.

Los precios agrícolas fueron establecidos en Unidades de Cuenta, equivalentes al dólar de Estados Unidos. La única función de la Unidad de Cuenta es la de servir como unidad de medida del valor de los bienes agrícolas de la Comunidad; pero carece de las otras funciones características de una moneda propiamente dicha (no sirve como producto para facilitar los cambios ni sirve como reserva de valores). El problema que crea la devaluación del franco es que los precios agrícolas en Francia debían aumentar automáticamente en la repercusión completa de dicha devaluación, repercusión que no sería total o sería solamente una pequeña parte en el caso de que no existiera dicha reglamentación. La existencia de una garantía oro para los precios agrícolas es, pues, la causa de este aumento automático. Sin embargo, los hechos no son así exactamente, puesto que en mayo de 1968, cuando empezaron los problemas del franco, para evitar estas consecuencias, fue aprobado un reglamento en el cual se permitía un reajuste de la paridad de la Unidad de Cuenta y se autorizaba a tomar otras medidas.

Parece que el Gobierno francés pretendía efectivamente una devaluación de la unidad de cuenta, con lo que los precios agrícolas en Francia au-

mentarían menos del 12,5 por 100; pero esta medida equivaldría a una disminución en los precios de los restantes países miembros; éstos se han opuesto a dicha devaluación de la unidad de cuenta y han propuesto un aislamiento de la agricultura francesa en relación con la agricultura del resto del Mercado Común durante un periodo de veintiocho meses, con disminución en los precios de intervención en Francia, tasas compensativas a la exportación y subsidios a la importación que irían disminuyendo progresivamente.

En suma, un importante paso atrás en el Mercado Común agrícola, que ya se había prácticamente alcanzado. Será conveniente que las autoridades de la Comunidad estudien la puesta en marcha de la necesaria moneda común, puesto que su inexistencia es la causa de este paso atrás.

Una pregunta interesante: ¿Afectará este paso atrás del Mercado Común en el esperado segundo mandato para las conversaciones con España, que había sido anunciado para septiembre?

Otro aspecto importante de la devaluación del franco es la posible repercusión sobre el comercio exterior francés, y en particular sobre el comercio exterior de España. Las autoridades españolas se apresuraron a comunicar que la medida tomada por el Gobierno francés no afectaría a la peseta; si se confirma la no variación de la paridad de nuestra moneda, las exportaciones francesas quedan en mejores condiciones de competitividad, es decir, resultan más baratas para España (así como para los restantes países que mantienen la paridad). Se recuerda a este respecto que las ventas de Francia a España alcanzaron en 1968 la cifra de 343 millones de dólares (el 10,98 por 100 de

nuestras importaciones totales). Es de esperar que dicho abaratamiento se note en nuestro país en los precios de los productos procedentes de Francia, de modo análogo a como repercutió la subida de los productos de importación cuando la devaluación de la peseta en noviembre de 1967.

Las exportaciones españolas a Francia ascendieron en 1968 a 139 millones de dólares (el 8,75 por 100 por nuestras exportaciones totales), representando los productos agrícolas un porcentaje muy elevado; en 1966, los diez productos más importantes en valor de nuestra exportaciones a Francia eran productos agrícolas (naranjas, almendras, tomates, alcachofas, pieles, mandarinas, patata, etcétera), y principalmente frutas y hortalizas. Con la nueva paridad del franco, nuestros productos quedan automáticamente encarecidos. Las consecuencias sobre las ventas de estos productos en el mercado francés dependerán de la evolución de los precios agrícolas en Francia como consecuencia de los acuerdos adoptados en el seno de la Comunidad y de las medidas de otros países competidores que dependen económicamente en gran parte de Francia; nos referimos principalmente a los países del Norte de Africa, Argelia, Marruecos y Túnez. Si estos países deciden devaluar su moneda se situarán en mejores condiciones para vender sus productos hortofrutícolas. Las últimas noticias en el momento de escribir estas líneas son de que dichos países no piensan devaluar.

En lo que se refiere a los países de la zona del franco, ya se ha dado la noticia de la devaluación de sus monedas respectivas; pero sus exportaciones a Francia corresponden a productos distintos de los exportados por España.

Nuestros PROXIMOS NUMEROS ESPECIALES para este año estarán dedicados, como ya hemos anunciado, a la ELECTRIFICACION RURAL y a LA VID Y EL VINO.

Esperamos, como siempre, la colaboración de nuestros numerosos lectores y amigos, sin la cual no hubiera sido posible alcanzar la eficacia lograda en nuestros números monográficos anteriores.

La estadística en la capitalización agraria

Por Juan Jiménez Espinosa (*)

Importancia de la inversión agraria y necesidad de preverla a través de procedimientos estadísticos

Cualquier plan racional por el hombre debe estar fundamentado sobre bases suficientemente sólidas para poder formular previsiones sobre la ejecución del mismo y sus resultados.

Por ello, los planes de desarrollo parten de la confección de un cuadro macroeconómico inicial, bajo el supuesto de que los

Recursos disponibles = Recursos utilizados.

Esta previsión se ha de respetar a toda costa durante la ejecución del plan para mantener el equilibrio.

Por otra parte, los

Recursos disponibles = Producto nacional
bruto + Importaciones.

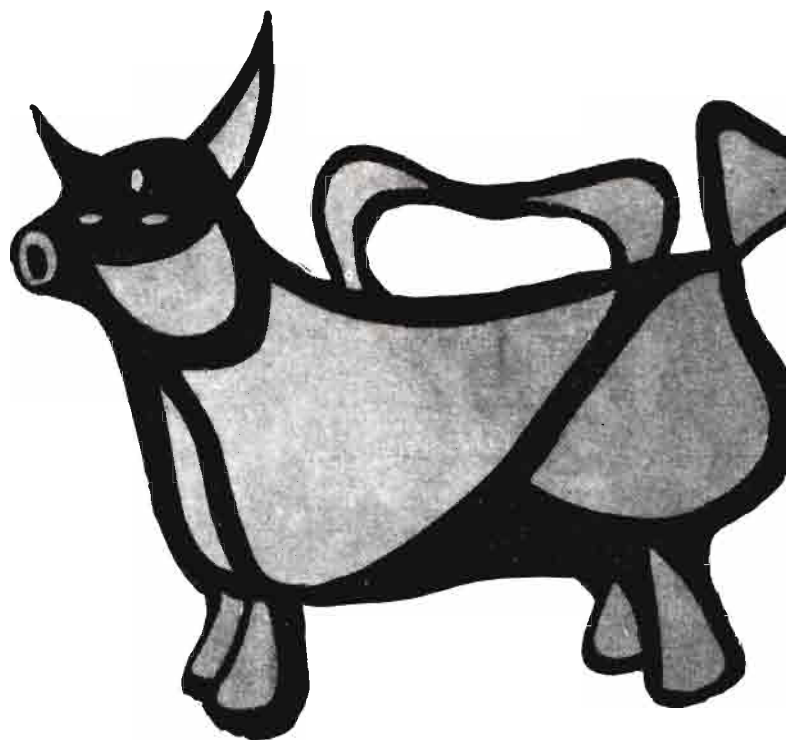
Y los

Recursos utilizados = Consumo privado +
+ Consumo público + Formación bruta de
capital fijo + Existencias + Exportaciones.

Lo que se trata es de prever los recursos que van a estar disponibles durante el plan para utilizarlos, y estimar el ritmo de crecimiento de estas magnitudes.

Estimadas las previsiones y puesto en marcha el plan, el problema consiste en observar si todos los componentes de la ecuación responden al ritmo que calculamos, ya que cualquier término que se "dispare" lo hará precisamente a costa de otro.

Como se comprenderá fácilmente, la carencia



de estadísticas reales a la hora de preparar un plan puede llevarnos a la conclusión de que "cualquier parecido entre previsiones y resultados es mera coincidencia".

Este es el motivo por el que las grandes naciones gastan enormes sumas en la obtención de estadísticas, tratando de conocer los recursos que van a estar disponibles y prever su posible distribución futura.

La evolución del consumo privado, consumo público, exportaciones, importaciones y producto nacional bruto suelen conocerse con más o menos aproximación a través de procedimientos directos o indirectos, ya que las estadísticas tradicionales se han ocupado fundamentalmente de estos componentes, y su ritmo de crecimiento se llega a prever con relativa facilidad a través de funciones de demanda, teniendo en cuenta el aumento de población y el nivel de vida que deseemos alcanzar en el plan, expresado por el crecimiento de la "renta per capita".

Sin embargo, cuando se trata de estimar la formación bruta de capital fijo y las existencias hay que hacer constar la casi total carencia de datos, y sobre este problema queremos centrar nuestra atención con un enfoque agrario, destacando su importancia y los peligros que ofrece este abandono. Bien es verdad que para su cálculo real existen dificultades, pero vale la pena hacer un esfuerzo para aproximarnos a la realidad dentro de nuestras posibilidades.

Con ello no sólo obtendríamos material necesi-

(*) Economista.

rio para planificar más adecuadamente el desarrollo económico, sino que probablemente encontraríamos solución a muchos de los problemas agrarios clásicos que tiene planteados España, y se han llegado a resolver, al menos parcialmente, entre otros países más avanzados, mediante el estudio de las cifras de formación bruta de capital.

Capital agrario, formación de capital y relación producto-capital

El concepto de capital es un tanto ambigüo. Normalmente se le define como un medio de producción producido, para diferenciarlo de otros medios de producción naturales, y representa un "stock" de bienes y servicios no dedicados al consumo inmediato, sino a la producción futura.

Generalmente, el capital está constituido por un conjunto de bienes reales y materiales, si bien existen otros inmateriales que son capaces de aumentar la producción. Nos referimos al capital humano o educación. Sin embargo, como la estimación cuantitativa de la educación existente en un país, en un cierto momento, presenta indudables dificultades, no se suele incluir en la valoración del capital como "stock", aunque los datos sobre nivel cultural son muy apreciados y el gasto periódico destinado a la educación se incluye en el cálculo de la inversión como "flujo" de bienes que pasan a incrementar el "stock" existente de capital.

Pero el capital existente se deteriora prematuramente, se deprecia con el uso o queda anticuado, y, por tanto, si deseamos conservar o aumentar su productividad, es decir, la cantidad de producto que se obtiene por unidad de capital en un período determinado, es necesario atender a su debida reposición y tener en cuenta en su justo término las previsiones del plan para cubrir el desgaste sufrido y el aumento que debe experimentar el "stock" existente.

Por tanto, para que no exista descapitalización es necesario que la inversión bruta o formación bruta de capital, considerando ésta como la suma de formación bruta de capital fijo y el aumento de existencias, cubra por lo menos el capital que se ha consumido durante el ejercicio económico; es decir, la pérdida de valor del capital ocurrida, por desgaste, obsolescencia o por daños accidentales.

Ahora podemos ver claro el enorme peligro que encierra para el futuro de la economía agraria desconocer estas magnitudes, ya que si la inversión no es suficiente, de nada sirve que se estime el incremento de su producción, y si la inversión es

excesiva, las consecuencias serán soportadas por otro sector económico, saboteando el plan previsto.

No obstante, como dijimos anteriormente, el cálculo de estas magnitudes tiene grandes dificultades, y económicamente no existe un solo procedimiento unificado y definido para obtenerlas.

Los países que actualmente tienen montadas estadísticas con este fin han adaptado los conceptos económicos universales a sus posibilidades de aplicación, y, por tanto, al ser distintos los procedimientos de cálculo, los resultados obtenidos no son comparativos entre países. Pero no cabe duda de las enormes ventajas que obtienen al planificar su política económica tratando de aproximarse a la realidad.

Teóricamente podemos decir que la estimación del capital existente en un momento determinado se podría realizar mediante un gran inventario valorador de bienes de capital, clasificado por sectores económicos, estado en que se encuentran, tiempo útil, amortización previsible, etc. Un dato interesante en el "stock" agrario sería la valoración de la tierra y su tenencia. Esto sólo se podría conseguir con una gran encuesta y un detallado cuestionario, tratando de actualizar sus resultados periódicamente.

A su vez, la formación bruta de capital o inversión bruta representa el "flujo" total de bienes de capital que pasa a reponer y aumentar el "stock" existente. Esta magnitud podría estimarse en cualquiera de los tres momentos del flujo de bienes y servicios constituidos en el proceso de formación del producto nacional bruto, como parte integrante del mismo: a partir del ingreso, del gasto o de la producción. Es decir, valorando monetariamente el ingreso bruto conseguido al vender los bienes de capital producidos durante el ejercicio, el gasto realizado por sus compradores, o valorando directamente los bienes de capital producidos.

Teniendo en cuenta en todo caso la variación de existencias de esa clase de bienes, así como las importaciones y exportaciones, el resultado por los tres procedimientos habría de ser idéntico, y expresaría el valor bruto del flujo total de bienes de capital producidos durante el ejercicio.

Si a la inversión bruta le restamos las depreciaciones del "stock" de capital existente al comenzar dicho ejercicio, el resultado nos daría la formación neta de capital o inversión neta realizada, que es el aumento real del "stock" de capital.

Finalmente, si se pudiera conocer el capital existente en la agricultura, con el que obtenemos una producción actual determinada, y el capital necesario para alcanzar una producción futura, por di-

ferencia nos situaríamos sobre la cuantía de la inversión a efectuar. A la relación que existe entre una producción deseada y la inversión que es preciso efectuar para lograrla se le llama, en lenguaje económico, relación producto-capital.

La relación producto-capital permite, por tanto, determinar la magnitud de la capacidad instalada que se requiere para lograr un determinado objetivo de producción.

Quedan de esta forma diferenciados los tres conceptos que se necesitan para planificar adecuadamente la inversión: el capital es un "stock" de bienes duraderos existentes destinados a producir nuevos bienes; la formación bruta de capital es un flujo de bienes de capital que pasan periódicamente a reponer e incrementar el capital, y la relación producto-capital es la que nos da la inversión necesaria a efectuar para poder obtener una producción deseada.

Como puede observarse, el conocimiento de estas magnitudes agrarias es tan importante y urgente que sólo de él pueden preverse con acierto problemas tales como la progresiva sustitución de la

El "stock" de capital agrario prácticamente se desconoce, y con ello también el nivel de reposición de depreciaciones. No es que España sea un caso especial, sino que es un país más de los muchísimos que no han podido intentarlo. Se obtienen algunas estadísticas muy valiosas a través de censos, número de tractores y maquinaria, explotaciones más o menos mecanizadas y su dimensión, ganadería, etc., pero no son completas.

Generalmente, para los cálculos sobre consumo de capital se suelen emplear procedimientos indirectos y quizá un tanto arbitrarios, debido a que no se dispone de datos sobre composición por edades de las existencias de bienes de capital y la vida económica media de los diferentes bienes productivos.

En cuanto a la inversión anual que se realiza en la agricultura española, podemos decir que se conoce con bastante detalle la ejecutada por los entes públicos a partir del gasto, gracias a los esfuerzos que se han hecho en este sentido desde la entrada en vigor del I Plan de Desarrollo.

Estas cifras se centralizan en la Oficina de Vigi-



mano de obra en el campo por maquinaria adecuada, cifras anuales de inversión precisas para compensar depreciaciones y atender al incremento de producciones esperadas, y financiamiento de la agricultura en función de la distribución de capital entre los distintos sectores económicos y aportaciones a la renta nacional.

La información actual sobre la agricultura española

Actualmente, las cifras que se recogen sobre inversión son muchas, pero no las suficientes para responder a un estudio serio que nos diga en qué situación estamos.

lancia del Plan, a través de las Secretarías Generales Técnicas de los Ministerios inversores, que coordinan y asesoran a las Direcciones Generales en esta materia. La información procede de los Servicios provinciales, donde verdaderamente se recopilan los datos.

Hoy día se obtienen trimestralmente a nivel provincial tanto las realizaciones físicas como su valoración sobre concentración parcelaria, transformación de regadío, repoblación forestal y montes, capacitación agraria, conservación de suelos, repoblación de frutales, centros de investigación, lucha contra plagas, mejoras ganaderas, construcción de silos y almacenes, etc., financiados por el Estado.

Además, suelen existir inventarios en algunos servicios sobre obras ejecutadas en distintos períodos. Estos datos son muy interesantes y bastante completos.

Sin embargo, la inversión privada es difícil de estimar, ya que si se pueden conocer con mayor o menor exactitud las ayudas estatales, es más problemático el conocimiento del valor de la inversión privada que procede de la autofinanciación.

Las instituciones oficiales de crédito son muchas y dispersas por todo el territorio nacional. Generalmente, cuando a un agricultor se le concede un crédito oficial, lleva una fase previa de aprobación de proyecto por parte de algún organismo técnico. Estas cifras sí son conocidas y fáciles de obtener, pero en la fase siguiente entra en funciones la entidad financiera, y ocurre que no suele coincidir el crédito solicitado con el concedido, debido a que el agricultor no puede aportar en muchos casos las garantías exigidas, creándose el confusiónismo estadístico al no certificarse la obra con arreglo al proyecto.

En cuanto a los proyectos financiados por entidades privadas de crédito, es imposible obtener los datos a través de sus publicaciones estadísticas por no ser uniformes ni responder a una clasificación adecuada.

Por otra parte, en muchos países se ha demostrado que tradicionalmente la agricultura se estuvo autofinanciando en gran parte, y la gran mayoría de las inversiones se realizaron a través de un exceso de trabajo personal o aprovechando épocas

de paro ocasional; casi todos los países de agricultura integrada han pasado por esta fase.

En Estados Unidos, por ejemplo, hasta final de la segunda guerra mundial, no tomó importancia el crédito agrícola, y se ha calculado que durante el período 1870-1950 existió en este país un incremento de capital real de 33,9 miles de millones de dólares, de los que siete octavos provinieron de los propios agricultores. Generalmente se puede decir que más del 70 por 100 de la formación de capital fijo en la agricultura de estos países se realiza a través del ahorro o esfuerzo personal de los campesinos.

Esto, que puede estar pasando en España, nos lleva a la consideración de la importancia que puede tener esa parte proporcional procedente de autofinanciación y que hasta ahora se valora en condiciones desfavorables.

Ante todo este panorama expuesto se comprenderá fácilmente que la labor estadística futura a realizar en el campo de la inversión agraria es larga y compleja, pero no imposible.

Por suerte para todos, los principales organismos económicos internacionales están interesados en captar esta clase de información, y es posible que en un futuro no muy lejano se definan los procedimientos más adecuados, presionando a los Gobiernos para confeccionar las cifras más importantes.

Pero es fundamental reconocer que para conseguir estos datos se habrá de seguir una colaboración íntima entre organismos oficiales, entidades de crédito y los propios agricultores.

El secreto de una buena mesa



ACEITE PURO DE OLIVA

Recolecciones mecánicas de forrajes

Por Enrique Vázquez Cerezo (*)



Remolque autocargador y autodescargador, muy útil para ensilaje y sobre todo para consumo en verde por el ganado. Necesita segado-hilerado previo

Con referencia a las II, III y IV Demostraciones Internacionales de Maquinaria para Recolección de Forrajes, organizadas por la Dirección General de Agricultura en las provincias de Lugo, Asturias y Vizcaya en el pasado mes de julio, interesa dar a conocer, aunque sea con brevedad, el servicio que al agricultor pueden aportar las diversas clases de maquinaria allí presentadas, en

un plano real de actuación sobre fincas privadas que sirven de prototipo, lo cual contrasta sus ventajas e inconvenientes.

Como el fin a que se dedica el forraje puede ser triple; esto es, *recogida para consumo en verde, henificación y ensilaje*, se habrá de separar el análisis de la maquinaria adecuada a cada uno de ellos en tres apartados, aunque, como veremos, algunas máquinas pueden servir para varios cometidos a la vez.

(*) Ingeniero Agrónomo.

CONSUMO EN VERDE POR EL GANADO

Las operaciones a realizar son segar y recoger. La siega es la operación para la cual más maquinaria encontramos en el mercado. Existe desde la *barra de corte* hasta las *segadoras rotativas*, pasando por toda la gama de *motoguadañadoras*, algunas de las cuales se fabrican con el contracorte móvil; es decir, dos cuchillas que se mueven en sentidos opuestos y horizontalmente, en lugar de una sola, con lo que se consigue un corte mucho más limpio.

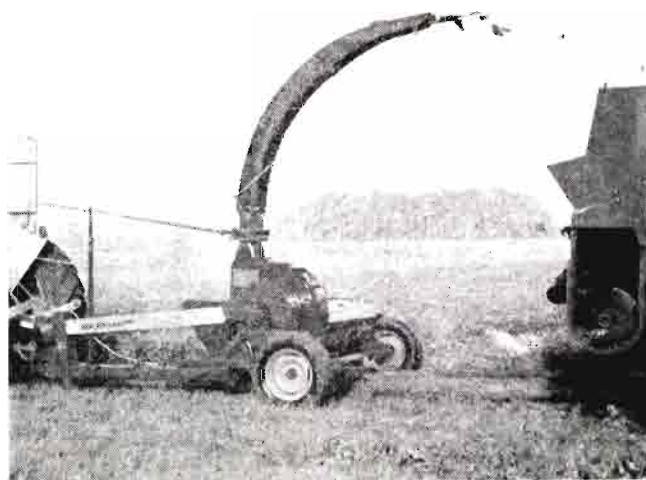
Las *segadoras rotativas* constituyen el sistema más moderno para la siega que conocemos, consistiendo en una serie de tambores rotativos que, accionados por la toma de fuerza del tractor, van provistos cada uno de estos tambores de dos o tres cuchillas con una articulación que les permite desviarse al encontrar una piedra, para enderezarse de nuevo, una vez pasado el obstáculo, debido a la fuerza centrífuga a que están sometidos. Otra ventaja a reseñar es la facilidad con que esas cuchillas se cambian por otras nuevas.

Una vez segada la pradera podemos recoger el forraje, todavía verde, para consumo en el establo por el ganado con un *remolque autocargador* que consiste, como su nombre indica, en un remolque arrastrado y accionado por el tractor, provisto de un "pick-up" que sube el forraje, al mismo tiempo que unas cuchillas lo van troceando a tamaño de unos 15 centímetros aproximadamente. El mecanismo de carga consiste en unas cadenas dispuestas longitudinalmente en la parte inferior del remolque y que al comunicarle un movimiento a la

masa de forraje hacia atrás hace que éste salga por la parte posterior con una velocidad regulable.

FORRAJE PARA HENO

La primera operación para la obtención de heno es también la siega, operación ya descrita en el apartado anterior. En caso de que esta siega la hayamos realizado con el forraje verde, como es más usual, y lo queramos des-



Cosechadora que siega, corta en trozos pequeños el forraje y lo carga en un remolque que es arrastrado con ella

tinar a su utilización como heno, habremos, antes de recogerlo, de condicionar y henificar.

Las *acondicionadoras* y *henificadoras* son máquinas dedicadas a preparar el forraje verde de forma que se quede seco en la propia parcela lo más rápida y uniformemente posible con el fin de evitar las consiguientes pérdidas derivadas de la exposición del forraje a la intemperie.

Acondicionar el forraje recién segado es una operación rápida, realizada por las citadas máquinas haciendo pasar la cosecha por un juego de rodillos en que los tallos se quiebran, por lo que se deshidratan mejor y más pronto.

Las henificadoras voltean y esparcen el forraje de forma que su exposición al aire, y por tanto su secado, es más rápido y uniforme.

Una vez el forraje seco y esparcido, hay necesidad de empacarlo. Para esto habrá que formar unas hileras con él, de forma que así trabajará más eficazmente la *empacadora*; emplearemos



Henificadora-hileradora que actúa por el sistema de horquillas rotativas, que actuó en una demostración de la Dirección General de Agricultura celebrada en Zaragoza

para esta operación un *rastrillo hilerador*, que dejará el heno preparado.

Aparentemente parece excesivo el número de máquinas a emplear, pero se da el caso de que estos rastrillos sirven también para esparcir el forraje o henificarlo, y al revés: las henificadoras son también rastrillos, realizándose de esta forma dos operaciones opuestas, pero complementarias, con la misma máquina.

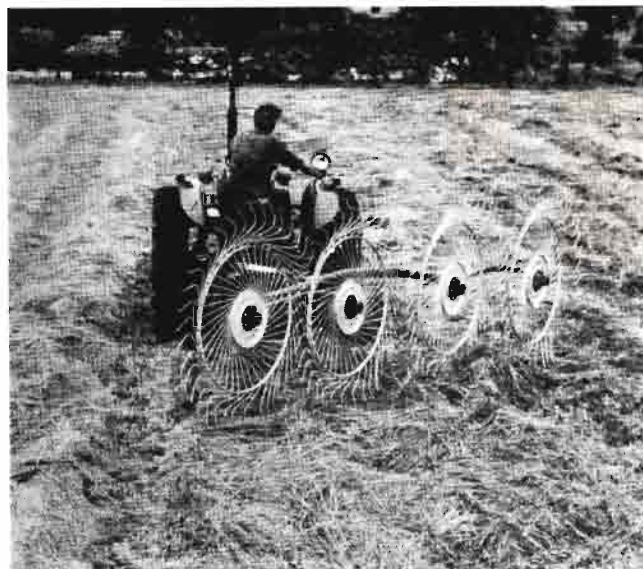
Después de hilerado el forraje, podremos empacarlo como queda dicho con una empaedora, o bien recogerlo con un remolque autocargador, ya descrito anteriormente.

FORRAJE PARA SILO

Se utiliza el forraje verde, por lo que se habrá de segar y recoger el forraje, que se ensilará una vez picado.

Estas operaciones segar, picar y cargar sobre el remolque las realizan todas las *cosechadoras de forraje*, las cuales pueden ser autopropulsadas o bien accionadas por la toma de fuerza del tractor, y que al arrastrar consigo un remolque, éste se va

cargando del forraje picado, que es impulsado sobre él por una corriente de aire o cargándose por su parte superior, razón por la cual se deberá acondicionar el remolque rodeándolo de una tela



Rastrillo de discos regulables que puede servir para esparcir la cosecha, trabajando cada disco independientemente, o bien para rastrillar, para lo cual la carga de cada disco va pasando al inmediato posterior, formándose la hilera



Segadora rotativa con dos tambores de corte que deja las hileras hechas y tiene un elevado rendimiento

metálica por sus costados y por su parte trasera, de forma que su altura llegue a ser de unos tres metros por lo menos.

El remolque puede llevar así su carga a una ensiladora.

Si usamos un remolque autocargador para recoger el forraje segado, habremos de llevarlo para su ensilado a una *cortadora-ensiladora* o bien hacer con él un silo de plástico como los muchos que se realizaron en las fincas de las demostraciones citadas, donde el agricultor pudo observar la realización de varios de ellos simultáneamente y en corto plazo de tiempo.



Consumatum est

Por Mauricio García Isidro (*)

El día 30 de junio de 1969, el Pleno de las Cortes Sspañolas aprobó la reforma de la Reforma Tributaria, que alumbraron en el año 1964. La discusión del proyecto en la Comisión de Hacienda ha revestido unos caracteres que entendemos que el *campo* debe conocerla con detalle para que agricultores y ganaderos conozcan el estado de la defensa de sus intereses en estos momentos cruciales.

El Ministro de Hacienda, alarmado ante los acontecimientos que tuvieron lugar en las Comisiones mixtas para fijar los célebres módulos, que se pretendían aprobar sin cuentas analíticas, ni garantías de acierto, pensó que, para aliviar algo al cultivador, se suprimiese la discutida "cuota proporcional", que vio su luz primera en la Ley de 11 de junio de 1964. El órgano del erario público se resignaba a recaudar menos para intentar el alivio del campo, atosigado por tantas gabelas como soporta, incluyendo, claro está, la cuota de Seguridad Social.

Pero el señor Ministro se encontró en la Comisión de las Cortes con un hecho insólito: que había señores Procuradores que se oponían a ese beneficio con argumentos insostenibles desde el punto de vista del campesino contribuyente. Porque si se pretendía favorecerle, no es posible esgrimir razonamientos de técnica económica, ni sutilezas legales tan insistentemente manifestadas, que el proyecto, en su primitiva redacción y destino favorecedor, fracasó ruidosamente, y la cuota proporcional no fue suprimida, sino complicada aún más, con el voto en contra *tan sólo* de un francotirador, caballero andante del campo que se llama don Jesús Esperabé de Arteaga. El, que conoce y ama el campo, que lo vive, que no teoriza sobre su explotación, que luchó heroicamente en la Comisión



mixta de Salamanca para llevar a la realidad los desventurados módulos, no encontró a la hora de votar ni un solo "Procurador" que le acompañara en la repulsa.

Fue curioso que al "barruntar" el Subsecretario de Hacienda que había mar de fondo en la Comisión contra el proyecto que beneficiaba al campo, muy cautamente se ofreció a respetar el criterio de los Procuradores si opinaban que la cuota proporcional debía permanecer... y, claro está, *permaneció*.

Ello ha dado motivo a que se publiquen en la prensa diaria artículos que pretenden justificar ambos criterios, y, por cierto, uno de ellos, favorable a la *cuota*, al leerlo, me recordaba aquel grito absolutista del siglo pasado, hoy bien desfasado, de ¡Vivan las "caenas"!

Lo triste es que en la Comisión no se presentó el problema en sus debidos y graves términos; el Plan de Desarrollo y la presión fiscal son términos totalmente incompatibles económicamente, y la razón es obvia; para gravar una riqueza, primero hay que crearla, dejarla prosperar y constituir base tri-

(*) Abogado.

butaria, en términos generales; pero cuando se trata del campo, entonces con más razón es preciso que salga de su postración, que se consolide el esfuerzo que cultivadores y ganaderos están haciendo para dar tiempo a que las máquinas, hoy tan costosas, se puedan amortizar y, en fin, comprendiendo que *todavía hoy*, y por muchos años, el campo es la mayor riqueza, y la más sólida de la nación.

La cuota proporcional, la aplicación de los módulos, pase lo que pase, en las fincas, se ha demostrado en los tres pasados años que no puede prosperar, que es ruinoso, y no cabe otra cosa que cobrar la cuota fija sobre la base liquidable, agravada, como dije ya, con la enorme cuota de Seguridad al 15,9 por 100 sobre la base imponible, que tanto quebranto ha producido en el agro.

Porque, además, no cabe perder de vista, cuando se quiere exigir un esfuerzo al contribuyente, que éste desea que su dinero se gaste con la "diligencia de un buen padre de familia", según expresión patriarcal de nuestro derecho civil, y está asustado, justamente, por el incremento de los presupuestos; de los créditos extraordinarios, de los anticipos del Banco de España al Tesoro, etc.

Una purga verdaderamente drástica en los gastos, limitando las importaciones a las que sean estrictamente indispensables, y no adquiriendo más obligaciones que las que pueda soportar un país en plan de desarrollo, daría una sensación de alivio a todos; pero más al pobre labriego, y poco a poco se constituiría una base más amplia para el impuesto, que, no lo olvidemos, requiere un clima de tranquilidad social, de disciplina laboral y de rendimientos mínimos exigibles.

Es muy sencillo, y carece de mérito, aumentar los gastos y exigir nuevos impuestos para cubrirlos incesantemente. Las funciones de un hacendista deben ir más allá que las de un recaudador.

El sacrificio para el Tesoro Público hubiera sido mínimo al suprimir la cuota proporcional, según el dictamen de la Ponencia, quedando reducida la contribución territorial rústica a menos de dos mil millones de pesetas y dejando sólo al margen unas cinco mil trescientas empresas agropecuarias que serían sometidas a estimación directa.

En un presupuesto de 270.000 millones de pesetas, más créditos extraordinarios, esos 2.000 millones que se le extraen al campo para el Tesoro Público bien poco significan, y permiten la generosi-

dad hasta de prescindir de ellos por unos años, los precisos para que el campo respire un poco.

Pero todo ha sido inútil, y para una vez que el Ministro de Hacienda brindó un respiro a la tierra, fueron los Procuradores, algunos que se decían a ella vinculados, quienes lo repudiaron, sin que tengamos de momento, conocimiento exacto de los nombres y circunstancias. Todo demuestra que es preciso gestionar una mayor y más directa representación en las Cortes, para defender la riqueza agrícola. Dos Procuradores por provincia, elegidos entre labradores y ganaderos "en ejercicio", que sientan al campo en su carne, alejados de burócratas y teóricos, constituirían un grupo de combate idóneo y no fácilmente manejable. Porque ya "no se lleva" aquello de "al campo y al limón, estrujón".

Y no es que se trate de saber si estamos bien, sino de si, dadas las circunstancias, antecedentes, concomitantes y consiguientes, deberíamos estar mejor... Como se puede demostrar.





no hay buena cosecha sin...
SUPERFOSFATO DE CAL

información nacional

HAY QUE ALIMENTARSE BIEN

El programa de Educación en Alimentación y Nutrición en España

ALIMENTACION POR DEFECTO Y POR EXCESO

La situación alimentaria de la Humanidad es, como todos sabemos, sumamente grave. Más de dos mil millones de personas (2/3 de la población mundial) están deficientemente alimentadas, aunque en grados variables. Y, como contraste, casi 1/5 de los mil millones restantes están también mal alimentados, pero por exceso, habiendo caído en la obesidad, con todos sus peligros. Así, el panorama mundial actual, en números aproximados, es:

Franca carencia alimentaria: más de mil millones de personas.

Subcarencias más o menos intensas: mil millones de personas.

Normales: ochocientos millones de personas.

Obesos: doscientos millones de personas.

En los próximos años, si las circunstancias no varían, se acentuarán ambos defectos, falta y exceso de alimentación, por un lado, al aumentar la población de los países subdesarrollados de modo muy superior al aumento de la producción de alimentos, y por otro, al elevarse más y más el nivel de vida en los países "desarrollados", con su subsiguiente tendencia a la alimentación excesiva.

España está en este momento en pleno desarrollo, pero no homogéneo. Existen en ella zonas y sectores de población mal alimentadas, no, desde luego, en el grado de carencia de las gentes de la India, Africa o Centroamérica, pero sí hasta el punto de repercutir seriamente en el desarrollo de la infancia y en la salud de las gentes de todas las edades.

Las encuestas que el Progra-

ma ha efectuado en los suburbios de grandes ciudades y en pueblos de muy diversas provincias prueban, de modo muy constante, que en ninguna de las zonas estudiadas hay carencia de calorías, salvo en raras familias, y que tampoco hay carencia de proteínas, aunque en muchas familias el aporte de proteínas animales sea escaso. Pero que, en cambio, hay una *intensísima falta de calcio y de vitamina A* —en todas las zonas investigadas—, acompañadas de carencias, menos homogéneas, pero a veces muy acusadas, de vitamina B₁, B₂ y niacina, siendo, por el contrario, rara la carencia de vitamina C y no existiendo déficit de hierro.

Que esos defectos en la alimentación repercuten en la salud y capacidad de esfuerzo de nuestros compatriotas parece evidente.

Y su repercusión en el desarrollo infantil ha quedado evidenciada en el estudio, hecho en 1963-64, de la talla y el peso de 128.000 niños españoles. Agrupándolos por regiones, no geográficas, sino en relación con las costumbres, desarrollo económico y tipo de vida, encontramos que los niños de algunas de ellas —Costa Cantábrica, Cataluña, Levante, Baleares— tienen una talla y peso perfectamente normales. Pero, en cambio, los niños de Galicia, de Andalucía y de ambas Castillas están claramente retrasados. Así, a igualdad de edad, los niños de las aldeas gallegas son unos 5,6 centímetros más bajos y 2,7 kilogramos más delgados que los valencianos, vascos o catalanes.

Como contraste, también existe en España el problema de la

obesidad, sobre todo en las mujeres, pasados los treinta y cinco años. Y tengamos en cuenta que ambas alteraciones van juntas muchas veces: una alimentación rica en hidratos de carbono y grasas —pan, tocino y aceite, base de la alimentación en tantos pueblos— produce obesidad y al tiempo es carente en calcio y vitaminas. Por eso damos más valor al dato de talla que al de peso en las investigaciones en escolares, ya que hay muchos niños "gordos" con estados nutricionales sumamente deficientes.

En resumen, en España hay un problema de mala alimentación que afecta a amplios sectores de la población, sobre todo rural y de los suburbios de las grandes ciudades.

¿Cuáles son las causas de esta situación?—A primera vista, la respuesta parece obvia: la gente que no come bien es porque no tiene dinero para ello. Y, sin embargo, sin negar la realidad del problema económico en muchos casos, estamos en situación de poder asegurar, sobre datos ciertos, que *la mayoría de las familias mal alimentadas en España* (en la India puede no ser así) *tiene ingresos suficientes para alimentarse bien, y si no lo hace es por ignorancia.*

¿Cómo evitar ambos tipos de malnutrición?

La elevación del nivel de vida es esencial: lo prueba la mejor alimentación de las regiones más prósperas económicamente. Al poseer mayor capacidad adquisitiva, el ejemplo de otras gentes, la imitación de lo que hacen personas que consideran de mejor situación y cultura, etcétera, mueven a la familia a mejorar sus costumbres alimentarias, sobre todo en lo referente a consumo de carnes y pescados.

Pero ya hemos visto que con eso sólo no es bastante: sería labor muy lenta, de varias generaciones, el llegar a lograr que, sobre todo en las zonas rurales, se fueran perdiendo espontánea-

mente las costumbres tradicionalmente erróneas.

Por tanto, es preciso educar a las gentes: enseñarles a alimentarse y a alimentar correctamente a sus hijos. Y hacer esto de tal forma que les *convenza* y les haga comprender lo equivocados que estaban, cambiando su actitud ante estas cuestiones, al hacerles ver que existe un problema alimentario que venían ignorando. Es, desde luego, tarea ardua, pero no imposible, ni mucho menos.

Esa es la finalidad del Programa de Educación en Alimentación y Nutrición (EDALNU), creado por el Gobierno español (por medio de la Comisión Interministerial pro Bienestar Infantil y Social, CIBIS), con la desinteresada colaboración de los organismos de las Naciones Unidas FAO (Organización para la Agricultura y la Alimentación) y UNICEF (Fondo Internacional de Ayuda a la Infancia).

La organización de este programa es muy simple, ya que se compone de:

1. Organismos rectores: CIBIS, Ponencia EDALNU y Dirección del Programa.

2. Una Oficina Técnica (OTEAN) encargada de investigar los defectos existentes, sugerir las actividades, programarlas, colaborar en su ejecución, establecer el enlace entre los distintos organismos y evaluar los resultados obtenidos.

En esa Oficina Técnica existen los Departamentos de Nutrición, Desarrollo Humano, Economía Doméstica y Producción de Alimentos, encargados cada uno de sus cometidos específicos.

Los organismos rectores, con la asesoría técnica de la OTEAN, proyectan y realizan el programa a escala nacional, en estrecho contacto con los organismos internacionales FAO y UNICEF.

Pero el Programa ha de ser luego ejecutado actuando directamente sobre la población. Para ello, el Programa necesita la asistencia y colaboración de diversos organismos, oficiales o privados, que voluntariamente prestan su ayuda y coordinan sus esfuerzos para lograr una

labor homogénea. Por eso se denominan Organismos Coordinados.

Dichos organismos son, hasta ahora:

— La Dirección General de Enseñanza Primaria, a través del Servicio Escolar de Alimentación y Nutrición, que fue donde se inició este programa.

— La Dirección General de Sanidad.

— La Dirección General de Capacitación Agraria, a través del Servicio de Extensión Agraria.

— La Sección Femenina.

— Acción Católica (mujeres).

— Auxilio Social.

— Cáritas.

PLAN DE OPERACIONES

Cada uno de los Organismos Coordinados desarrolla, en su campo específico, la educación en alimentación, para que así llegue ésta, con un solo lenguaje y una unidad de doctrina, a los distintos miembros de la familia.

La coordinación entre ellos está asegurada a nivel nacional por la Comisión Coordinadora. A ella aporta sus sugerencias la Oficina Técnica del Programa, que, al mismo tiempo, se ocupa de la programación de actividades, de colaborar en su realización, de la redacción y edición del material didáctico adecuado, etc.

A nivel provincial existen, aún en vía de organización, los Comités Técnicos Provinciales, formados, por el momento, por el Jefe provincial de Sanidad, el Inspector provincial del Magisterio, un representante de Extensión Agraria y la Delegada provincial de la Sección Femenina.

Y en cada pueblo se intenta llegar a que funcione un Comité local, formado, al menos, por el médico, un maestro, un representante de Extensión Agraria y la Delegada local de Sección Femenina.

A nivel nacional, y a cargo de la OTEAN, con las colaboraciones adecuadas, se realizan Cursos de Capacitación para entre-

ñar al personal de estos diversos organismos. Dichos cursos, de los que van celebrados tres, con un total de 206 alumnos, duran cuatro meses, y en ellos se otorga el título de diplomado en el Programa EDALNU.

Cada uno de estos diplomados tiene por misión trabajar, en su provincia, en la capacitación de otras personas, de su mismo organismo, dándoles cursos de Iniciación, que dan derecho al título de iniciados, y ya estos iniciados pueden empezar a actuar directamente sobre la población.

ESTADO ACTUAL

Este programa están aún empezando, pero ya tiene en su haber algunas realidades. Así, en la actualidad:

Reciben complemento alimenticio (vaso de leche en la escuela) 2.470.489 escolares.

Reciben educación en alimentación 73.000 escolares.

Comen en comedor escolar 260.400 niños.

Funcionan 1.026 huertos escolares.

Funcionan 272 granjas escolares.

A través de Sección Femenina, se ha llegado a 25.400 amas de casa y 277.000 jóvenes.

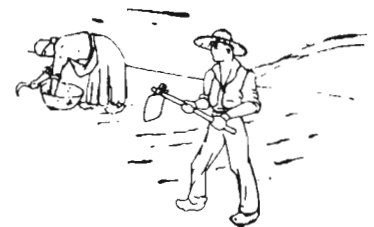
A través del Servicio de Extensión Agraria, se ha llegado a 47.800 familias.

Se han iniciado 6.800 maestros, 1.140 agentes Ext. Ag. y 744 miembros de S. F.

Se han informado en Seminarios a 50 Jefes provinciales de Sanidad y 50 médicos rurales.

Se han publicado varios folletos y libros.

(De "Información sobre el EDALNU", por el Dr. Palacios Mateos.)



V Feria Regional de Muestras de Valladolid

Del 6 al 22 de septiembre de 1969 tendrá lugar la V Feria Regional de Muestras de Valladolid.

Cuatro años han sido suficientes para situar esta Feria Regional de Muestras, para darle renombre y centrarla en sus verdaderas dimensiones y posibilidades. En este tiempo la Feria ha encontrado su sitio como el gran muestrario del potencial económico de la región castellaon-leonesa. Ya no hay ninguna duda sobre su misión en el panorama ferial de la nación, como sobre sus características, perfectamente definidas: es una Feria que tiende a promocionar una riqueza regional, hasta hace bien poco reducida a los límites locales o provinciales.

En la Feria Regional de Muestras de Valladolid están presentes la agricultura, la ganadería, la industria de la madera y del aluminio, de los automóviles y de los camiones. En ella son expuestos al público visitante los artículos más variados en relación con las fábricas de derivados de los productos del campo o de la industria de la construcción. La avicultura —una de las primeras de España— aparece siempre espléndidamente representada en esta Feria, como figuran en ella los elementos auxiliares más modernos, aplicables a la producción avícola.

Las fábricas de piensos compuestos, la maquinaria agrícola, las firmas de mayor prestigio en electrodomésticos y automoción, etcétera, encuentran en sus "stands" el mejor trampolín de propaganda y de futuros compromisos y transacciones comerciales.

Estamos de acuerdo con los organizadores del muestrario, que se trata, lo cual nos complace, de la Feria de Castilla y León.

El horario de la Feria será el siguiente: por la mañana, de 10,30 a 1,30, y por la tarde, de 4,30 a 9,30.

Los datos correspondientes a 1968 son los siguientes:

	Año 1968
Superficie total del recinto.	64.000 m ²
Superficie cubierta (pabellones y galerías)	12.800 m ²
Superficie aire libre para los «stands»	13.204 m ²
Empresas expositoras	596
Valor mercancías expuestas, pesetas	610.000.000
Ventas realizadas, pesetas...	290.000.000
Visitantes	256.000

Coincidiendo con la Feria, y organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos, tendrá lugar el II Ciclo Agrario, sobre el tema "Promoción y desarrollo de las explotaciones agrarias", con el siguiente programa:

Día 16

10,30 horas.—Apertura del Ciclo.

11 horas.—I Ponencia: "Modernos sistemas de explotación ganadera".

12,30 horas.—II Ponencia: "Control técnico y económico de las explotaciones".

14 horas.—Vino de honor ofrecido por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Valladolid.

20,30 horas.—Recepción ofrecida por el Excelentísimo Ayuntamiento.

Día 17

10,30 horas. — III Ponencia: "Orientaciones actuales en las construcciones agrarias".



12 horas.—Visita a la Feria de Muestras.

20 horas.—Visita a la Caja Rural Provincial.

Día 18

10 horas.—Demostración práctica de maquinaria de recogida de forrajes en la Granja Escuela "José Antonio", de Valladolid.

16,30 horas.—Visita a Explotaciones Argales, S. A.

Día 19

10,30 horas.—IV Ponencia: "Estructura de las explotaciones agrícolas".

12 horas.—Coloquio: "Fuentes de promoción y crédito para las explotaciones agrarias".

14 horas.—Solemne clausura.

14,30 horas.—Almuerzo ofrecido por la Feria de Muestras.

Defensa contra incendios forestales

EXHIBICION DEL MODELO "CL-215" EN MANZANARES EL REAL

El día 19 de julio tuvo lugar en el pantano de Santillana, en el término de Manzanares el Real, de la provincia de Madrid, una exhibición para la defensa contra incendios forestales, con el avión modelo "CL - 215", de la Empresa Canadair. Asistió el Ministro de Agricultura, señor Díaz Ambrona; los Directores generales de Montes, Capacitación y Agricultura, y el Subsecretario de Aviación Civil del Ministerio del Aire. Con el "CL - 215" participan tres pequeños aviones "Stearma", de la Compañía de Servicios Agrícolas.

El Ministerio de Agricultura tendrá a prueba el "CL - 215" durante dos meses, actuando sobre incendios reales; su base será Santiago de Compostela, y si las pruebas resultan favorables, varios de estos aviones operarán en España el año próximo.

El "CL - 215", de la Canadair, es un avión anfibia que puede realizar múltiples actividades y que ha sido proyectado para diversas funciones utilitarias. Su fabricación robusta y el hecho de que puede aterrizar y amerizar con la misma facilidad aumentan sus posibilidades de desempeñar numerosas tareas en condiciones ambientales extremadamente variadas.

En un principio, la Canadair proyectó el "CL - 215" para el bombardeo con agua de incendios forestales. Esta técnica, utilizada con éxito, ya había permitido la adaptación a esa labor de varios tipos de aviones de la segunda guerra mundial, pero éstos, al caer en desuso, hicieron necesaria la construcción de un avión nuevo, destinado concretamente a dicha misión. Se hizo un estudio de las operaciones de bombardeo con agua y se solicitó el asesoramiento de las autoridades forestales competentes. También se investigó, por medio de un modelo simulador de extinción de incendios programado en una calculadora electrónica, la eficacia de aviones de diferentes tamaños y con

capacidades distintas. Los resultados de este trabajo preliminar hicieron posible la construcción del "CL - 215".

Cada uno de los dos depósitos instalados en el fuselaje del "CL - 215" tiene una capacidad

tubos de ventilación y rebosamiento que conducen a los correspondientes orificios de salida a lado y lado del fuselaje. En la parte posterior de la bodega se han instalado dos dispositivos que funcionan hidráulicamente, destinados a recoger agua cuando el avión planea sobre una superficie líquida apropiada.

Mediante técnicas perfecta-



de 6.000 libras de agua o productos químicos. Consisten en un elemento de una sola pieza situado debajo del piso de la cabina y otro de fibra de vidrio colocado en el interior de la misma. Este último puede quitarse para permitir el transporte de pasajeros o carga. Los depósitos se encuentran en el centro de gravedad del avión y están dotados en su parte superior de

mente normales, el "CL - 215" está en condiciones de llenar sus depósitos con un total de 12.000 libras de agua en doce segundos, entre dos obstáculos de 15 metros de altura situados a una distancia de unos 1.500 metros entre sí. Estas cifras parten del supuesto de que no haya viento; con vientos favorables, es posible disminuir la distancia necesaria para recoger el agua.

El manejo técnico del estiércol



El «CL - 215», aprovisionándose de agua en la presa de Santillana

Si se desea llenar los depósitos con productos químicos, se

pueden utilizar los adaptadores para mangueras ubicados a cada lado del fuselaje. En su labor de extinción de incendios, el «CL - 215» puede, además, llevar a bordo un total de 19 especialistas, con su correspondiente equipo, que pueden desembarcar en la zona afectada antes de que se inicien las operaciones de extinción desde el aire.

Gracias a su inherente versatilidad, resulta posible hacer uso del «CL - 215» en la gama completa de servicios exigidos por los nuevos conceptos de la gestión agraria y forestal. Fuera del papel que desempeña en la protección de los bosques contra incendios, puede llevar a cabo operaciones de gran envergadura con pesticidas, herbicidas, semillas y fertilizantes.

A través del Centro de Información y Desarrollo Agrícola John Deere nos llegan las nuevas orientaciones para el manejo técnico del estiércol.

Los trabajos más pesados del establo y en los que más tiempo se invierte son los de la alimentación del ganado y la evacuación del estiércol, calculándose para estos dos menesteres un promedio de un 70 a un 75 por 100 del total empleado en una casa de labor.

Ultimamente se han construido rascaderas plegables para la limpieza de los establos que presentan numerosas ventajas por su sencillez y economía.

En la actualidad, el mejor modo de manejar el estiércol, de forma que suponga ahorro de tiempo y a la vez comodidad, es por medio de un tractor con pala frontal. De aquí la necesidad de que todo establo deba contar con amplias puertas para permitir el paso de estos tractores, provistos de pala, e incluso de grandes remolques.

Para los estiércoles líquidos (purín) se tiende a emplear el sistema de depósitos bajos de estructura horizontal. En cuanto al manejo de estos líquidos, son altamente interesantes las bombas de inmersión, y para su distribución en el campo, los remolques-cisternas van siendo cada vez mayores.

Las condiciones de aprovechamiento y manejo de los estiércoles varían según el tipo de la explotación, ya que ésta puede ser de estabulación libre, fija, semilibre o también si está destinada a vacas, ovejas, gallinas, etc.



Romero, tomillo y espliego en la Mancha

Comenzó en la primavera y concluirá cerca de octubre la siega del romero, el tomillo y el espliego (que por aquí llaman mejorana) de la serranía de las Lagunas de Ruidera y otros lugares del Campo de Montiel.

Como se sabe, estos arbustos se queman en las mismas fuentes, digamos, que de producción, y que el alcohol destilado se envía a fábricas y laboratorios de medicinas y perfumería no sólo de España, sino de otros países europeos.

La industria es moderna, ya que apenas si tendrá media docena de años, y marca un hito en las nuevas explotaciones del campo manchego que todavía no había ni dado todas sus posibilidades. Aquí tenemos unas plantas silvestres que no se aprovechaban para nada y que ahora facilitan una actividad muy simpática y, sin duda, suficientemente rentable.

La última vez que hemos estado en el delicioso paraje ruiderense (el

«mar» y la «montaña» por antonomasia de los paisanos de Don Quijote) captamos la fotografía que ilustra estas líneas. Era festivo y no trabajaban los hombres; pero ahí están las grandes hacinas de romero, los calderines, las hornas y demás materias y trebejos del proceso de destilación, en las márgenes de la laguna Rey.

Una estampa ciertamente nueva, que no viene mal como contrapunto a la excursión, al baño y al ocio veraniegos. Ella nos sugiere, entre otras cosas, que quizá más de una lavanda con marca inglesa tiene como base el espliego de esta suave cordillera...—Juan de los Llanos.



CRONICA DE SEVILLA

El santuario del Rocío, centro de una nueva zona de riegos



Trabajos de sondeos de la zona del Rocío para abastecimiento de aguas a Rociana, Almonte y Bollullos de la Mitación

Los estudios realizados por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir sobre establecimiento de regadíos en la cuenca de este río señalaban la existencia de la futura zona regable del Rocío, así denominada por tener casi en su corazón al santuario mundialmente famoso de la Virgen del Rocío. Es una comarca de extensión muy considerable, repartida entre las provincias de Sevilla y Huelva, hoy poco poblada y de un desarrollo económico muy bajo.

Los límites geográficos de la zona (que comienza casi en las afueras del Sur de la capital y llega hasta la costa de Huelva) pueden establecerse de esta manera: cauce del Guadalquivir, marismas, el mar y la carretera Sevilla - Aznalcázar - Almonte. Total, 80.000 hectáreas, de las que la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir estimó susceptibles de puesta en riego unas 50.000 hectáreas.

Son tierras del máximo interés agrícola por la calidad del suelo y lo propicio del clima. Sin embargo, la posibilidad de tales riegos se veía constrictada por el problema del agua. La solución más viable pare-

ció ser tomarla por elevación aguas abajo de Sevilla, lo que supondría tener que instalar una estación de bombeo capaz de elevar a 60 metros un caudal de 50 m.³ por segundo. No era imposible, pero entrañaba problemas técnicos complicados por cuestión de la salinidad del Guadalquivir en aquel punto. El estudio de referencia (**Guadalquivir**, año 1964) apuntaba también la esperanza de poder disponer de reservas hidráulicas en la capas profundas de aquellos terrenos, en cuyo caso la solución del suministro de aguas para los nuevos riegos se simplificaría. Pero en aquella fecha se desconocía cuáles pudieran ser las disponibilidades de aguas subterráneas.

Por fortuna, la incógnita ha quedado del todo despejada. Precisamente uno de los frutos más brillantes del llamado «Proyecto Hidrogeológico Guadalquivir» ha sido revelar las grandes reservas utilizables en la zona de referencia, comprendiendo incluso las dunas de las playas de Matalascañas.

El citado «Proyecto Guadalquivir» es un programa de investigaciones hidrogeológicas iniciado en

1966, en colaboración con la F. A. O. y el Gobierno español, y que tiene por marco 50.000 kilómetros cuadrados de la cuenca del río Guadalquivir; prácticamente, toda Andalucía. Se trata del más importante trabajo de investigación de aguas subterráneas jamás llevado a cabo en nuestro país y en el que intervienen conjuntamente expertos de la F. A. O. y españoles.

La capa descubierta en la zona Almonte-El Rocío aflora sobre 1.890 k/2, y su espesor crece de Sur a Este de 50 a 300 metros. Los recursos de aguas subterráneas utilizables para el riego se han estimado en 100.000.000 m.³ por año. Este dato ya por sí mismo—a falta de los trabajos posteriores emprendidos—pone de manifiesto que gran parte del anteproyecto confeccionado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, con base de utilización de aguas superficiales, entra de lleno en la posibilidad inmediata de realización. Por tanto, el desarrollo de la pintoresca comarca de El Rocío es un hecho que comienza a ser realidad.

Cabe afirmarlo porque el «Proyecto Hidrogeológico Guadalquivir», en su segunda fase iniciada a principios del actual año 1969, a la vista de los resultados de las investigaciones de la fase primera, ha escogido tres zonas focales representativas (Almonte, Vega de Granada y Cuenca del Guadiana Menor) para efectuar el estudio del desarrollo agrícola de las mismas a base de la explotación de sus aguas subterráneas, teniendo en cuenta los problemas agronómicos y socio-económicos característicos de cada una de ellas tres. Parte de este programa de trabajos es el establecimiento de una finca piloto en cada zona (250 hectáreas), en donde se realizarán experiencias de cultivos y ganadería. A vista de los resultados se prepararán los anteproyectos técnicos de desarrollo agrícola de tales zonas y se cifrarán las inversiones necesarias para llevarlas a cabo. El final de estos trabajos está fijado para 1971.

Así, pues, cabe hablar con propiedad de realizaciones inmediatas para la zona de riegos de El Rocío, a la que, sin deméritos de sus valores artísticos, le aguarda un futuro que superará la pobreza económica actual de la comarca.

D. D.

Nos dicen de la Mancha

Promoción del queso manchego

La oveja karakul

Terminados los concursos regionales del queso manchego, de tanto éxito, celebrados en el recinto de la Feria Provincial del Campo de Ciudad Real, de Manzanares, se ha vuelto a pedir del Poder Público la creación del Instituto del Queso Manchego, único del país—se dice por los técnicos imparciales—que tiene tradición, producción y bouquet bastantes para ganar mercados exteriores.

El producto se elabora generalmente bien; pero dista mucho de la posible tipificación dentro de las dos variantes fundamentales, la artesana y la industrial. Esos dos sistemas, que no son antagónicos, sino que se complementan. Dentro del proyectado Instituto se estudiaría el modo de tipificar, de investigar y



de hacer, en suma, todo lo que fuera factible por el queso de La Mancha, cuyo relieve cuantitativo lo da el hecho de alcanzar niveles de elaboración, entre las provincias de Ciudad Real, Toledo, Cuenca y Albacete, por el orden de los diez millones de kilos.

Vemos una fotografía con dos hombres elaborando el queso manchego en plan superartesano... Hacen quizá las últimas piezas de la campaña, ya en pleno agosto, cuando otras veces terminaba ésta alrededor de San Pedro. Y es que ahora no tiene la temporada quesera apenas solución de continuidad. Si hay un mes entre la que se extingue y la que se inicia es a duras penas...

Nos dan los técnicos una cifra de 2.700.000 kilos de queso en la provincia de Ciudad Real en el período 1968-69. Esta cifra se elevará mucho más, porque la ganadería se está cuidando y hay rebaños que ya se crían con el debido asesoramiento técnico.

Como ejemplo, ése de una finca de Daimiel, en la que, tratadas sesenta ovejas, todas menos una dieron corderos, totalizando las cin-



cuenta y nueve madres hasta ochenta y tres crías. Varias tuvieron dos vástagos, alguna tuvo tres y una llegó a los cuatro.

El que no prolifera en La Mancha es el ganado karakul, no obstante existir en Valdepeñas el Centro Nacional de Selección de esta raza. Allí nos enteramos (pertenece el Centro a la Dirección General de Ganadería) que hay en España cuarenta ganaderías, extendidas por veintiuna provincias, pero con pocos miles globales de cabezas. Es Rusia el país que más explota esta valiosa raza, con no menos de diecisiete millones.

Las ovejas karakul existentes en este Centro no se ordeñan. Se ordeñan, y por un nuevo sistema eléctrico de patente francesa, las ovejas manchegas, que dan leche magnífica que produce un excelente queso.—Juan de los Llanos.

Desarrollo regional de la agricultura

En otoño tendrá lugar en Madrid la IV Asamblea General de la Hermandad Sindical Nacional de Labradores y Ganaderos. El tema general a tratar será el del desarrollo regional agrario.

A tal fin, según informa el diario "Pueblo", han sido designadas quince circunscripciones regionales de ámbito interprovincial y una de carácter provincial.

Las provincias que comprenden cada una de ellas son las siguientes:

Norte: Burgos, Logroño, Navarra, Alava, Vizcaya y Guipúzcoa.

Noroeste: Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.

Extremadura: Badajoz, Cáceres y Huelva.

Oeste: Salamanca, Avila y Zamora.

Guadalquivir: Sevilla, Jaén, Córdoba y Cádiz.

Penibética: Granada, Almería y Málaga.

Sudeste: Murcia y Alicante.

Levante: Castellón y Valencia.

La Mancha: Ciudad Real, Albacete, Toledo y Cuenca.

Ebro: Zaragoza, Huesca, Teruel y Soria.

Cataluña: Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona.

Centro: Madrid, Segovia y Guadalajara.

Cántabro - Astur: Asturias y Santander.

Tierra de Campos: Palencia, León y Valladolid.

Canarias: Las Palmas y Tenerife.

Baleares.

¿Se puede acabar con las ratas?

En el número 660 de la revista «Gaceta Ilustrada» apareció el artículo del doctor Herrero Martín, Técnico del Instituto Iby, respondiendo a la pregunta «¿Se puede acabar con las ratas?», formulada por un lector de aquella publicación.

Este artículo, que plantea con toda su gravedad el terrible problema de la convivencia del hombre con los roedores, uno de sus más peligrosos enemigos, lo reproducimos parcialmente a continuación por el interés que puede tener para nuestros lectores.

Es lógica la preocupación que siente usted por el problema que crean las ratas a la Humanidad y su interés tiene mucho más mérito ante la indolencia o apatía que existe por este trascendental asunto, lo que supone una gran pérdida de energía para el mundo en general y nuestra Patria en particular.

Cuando hace, más o menos, un millón de años el hombre, tras asombrosos esfuerzos, consiguió superarse al medio animal, la rata llevaba ya cincuenta millones de años sobre la Tierra. Desconocemos cuál sería la vida de este mamífero roedor hasta el establecimiento de la especie humana en el planeta; pero es evidente que nuestra presencia en la Tierra marcó la senda que desde entonces habría de seguir: parásito del hombre.

A través de los tiempos, desde los orígenes de la civilización, las ratas han saqueado la despensa humana, de forma que el hambre, unido al sombrío cortejo de la enfermedad y la muerte, ha sido el pago que hemos recibido de estos roedores a cambio de nuestra involuntaria hospitalidad.

Se calculan en 35 millones de toneladas las pérdidas anuales de arroz y cereales almacenados en todo el mundo, y el factor fundamental que influye en estas pérdidas estremeedoras es la rata. La disminución de la cifra de mortalidad infantil, unida a los medios profilácticos y terapéuticos que hacen posible en alto grado la prolongación de la vida llegarán sin duda a crear un serio problema demográfico si no se sigue paralelamente el desarrollo de la economía que favorezca el aumento de bienes de consumo. El

exterminio de las ratas aumentará por igual la riqueza y la salud de la Humanidad, por lo que la desratización es una necesidad ineludible.

Contestaremos a las tres preguntas que formula en su carta:

1.º ¿No sería factible una acción para la destrucción total de la plaga de ratas?

Tenemos que contestar que es posible, pero muy difícil. Los hombres en todas las naciones gastan cuantiosas sumas en guerras, en la modernización de sus ejércitos y, últimamente, en la exploración del espacio exterior. Ante estos gigantescos desembolsos se disminuye el dinero a emplear en otros menesteres, y en Estados Unidos, por poner de ejemplo al país más poderoso de la Tierra, se denegó un crédito pedido por el Presidente Johnson para realizar una gran campaña de desratización en todo el territorio nacional, pues aparte de las abrumadoras pérdidas económicas, más de mil millones de dólares anuales, la peste bubónica amenazaba a los ejércitos americanos en determinadas zonas del Vietnam, con el riesgo de que se introdujera en el país algún soldado contaminado, dadas las actuales velocidades aéreas.

A finales de 1966 declaraba la O. M. S. (Organización Mundial de la Salud), máximo organismo de la sanidad mundial: «Las ratas son un peligro internacional y el mundo se dispone, por primera vez, a librarles batalla en el campo internacional, único modo de que pronto llegue el día en que las ratas dejen de ser para el género humano un peligro de enfermedad, de hambre y de muerte.» Han transcurrido dos años y medio desde entonces y no se ha hecho nada a escala mundial que merezca la pena de ser citado.

Afortunadamente, el hombre dispone actualmente de medios para que esta lucha sea eficaz, a condición de que los emplee con tenacidad y método.

Otro asunto es el que se deduce de la existencia de inmensas plagas de ratas en las gigantescas ciudades actuales. El problema del exterminio de los roedores en estas ciudades es mucho más complicado

por la congestión de la población en las áreas urbanas del extrarradio, por la carencia de la más elemental educación sanitaria en diversas zonas de la sociedad y por la extensión que está adquiriendo la ciudad, obligada a un crecimiento anárquico y desordenado generalmente, construyéndose barrios que se habitan antes de instalar en ellos los más elementales servicios de higiene. No hay duda de que llegará el día en que toda edificación que se construya será proyectada a prueba de ratas, como se ha hecho en la ciudad de Brasilia. Otro pilar fundamental para el éxito de estas campañas es la intensificación y mejora de los servicios públicos de recogida de basuras, así como la transformación y aprovechamiento de las mismas, servicios que entendemos no serán efectivos hasta que estas mejoras se extiendan a la recogida doméstica, siendo para ello necesaria una esmerada educación sanitaria del público.

2.º ¿No podría abrirse también un concurso nacional para aportación de ideas?

No creemos que esto sean necesario. Sabemos lo que hay que hacer y hemos alcanzado en España niveles europeos en la lucha contra los roedores; únicamente nos falta una planificación sanitaria nacional e importantes inversiones económicas. Hay que inducir a la comunidad a que reconozca su responsabilidad, al crear ella misma el problema y su papel de protagonista para resolverlo.

3.º ¿Existe ya alguna inversión dedicada a esta lucha?

La Dirección General de Sanidad ha redoblado sus esfuerzos y ha financiado importantes campañas de desratización en ciudades de la categoría de Madrid, Sevilla, Málaga, Granada, etc., con excelentes resultados. Por otro lado, el clima contra los roedores que a escala nacional se está creando hace que los particulares y las grandes firmas de la industria nacional y privada se ocupen de esta cuestión. Calculamos que en España se emplean anualmente productos raticidas por valor de unos 85 millones de pesetas; es decir, casi tres pesetas por español. En el campo de la desratización, España, en los últimos diez años, ha dado un paso de gigante. Pero es preciso todavía mucho más.—**Dr. Herrero Martín.**

Noticiario

IMPORTACION DE TERNEROS

Se ha prorrogado por seis meses, a partir del 5 de agosto, el plazo concedido para solicitar importaciones complementarias de terneros para cebo con destino a las Unidades de Acción Concertada.

Para los terneros procedentes del continente americano cuyo

transporte se realice por barco, se eleva el peso máximo hasta 200 kilogramos en vivo. Los terneros de procedencia europea y los de procedencia americana transportados por avión continúan con el límite vigente de 180 kilogramos.

TRACTORES Y COSECHADORAS MATRICULADOS

El número de tractores matriculados en las Jefaturas Agronómicas en el período de enero a mayo de 1969 asciende a 13.462, frente a 10.055 del mismo período del año anterior, lo que supone un aumento del 34

por 100.

En el indicado período el número de cosechadoras matriculadas ascendía a 1.100, frente a 1.534 en el período enero-mayo de 1968.

CONSUMO DE FERTILIZANTES EN 1968

El consumo de fertilizantes por la agricultura española en 1968 fue de 517.000 toneladas de nitrógeno, elemento fertilizante; 364.000 de fosfórico y 162.000 de potasa.

Estas cifras equivalen a 32 kilogramos por habitante, de nitrógeno, 23 de fosfórico y 10 de potasa, con un total de 65,3 ki-

logramos de elemento fertilizante por hectárea de superficie cultivada (superficie labrada + prados naturales — barbechos).

Por regiones, la mayor fertilización corresponde a Levante, con 136,3 Kg/Ha., seguido de Cataluña-Baleares, con 99,3 Kg., y de Vascongadas, con 94,8 Kg.

PRODUCCION DE CARNE

La producción de carne en peso canal en el período enero a mayo de 1969 ascendió a 444.735 Tm., frente a 423.388 toneladas en igual período de 1968. Del peso indicado corresponden 177.000 toneladas a car-

ne de porcino, 106.000 a aves, 97.000 a bovino y 46.000 a ovino. El mayor incremento entre los dos períodos corresponde a aves, con un aumento del 16 por 100, seguido de bovino, con un aumento del 6,6 por 100.

PRESIDENTE DEL BANCO DE CREDITO AGRICOLA

Ha sido nombrado Presidente del Banco de Crédito Agrícola don Santiago Pardo Canalís, que hasta ahora venía desempe-

ñando el cargo de Vicepresidente del mismo Banco. Sustituye a don Cirilo Cánovas, que cesa por edad reglamentaria.

MERITO AGRICOLA

Con fecha 18 de julio de 1969 han sido concedidas Grandes Cruces de la Orden Civil del Mérito Agrícola a don Federico Silva Muñoz, don Laureano López Rodó, don Miguel Aponte Sánchez, don Jerónimo Martín Contra y don Juan Rodríguez Sardiña.

DELEGADOS PROVINCIALES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA

En el Consejo de Ministros del 21 de julio fueron nombrados Delegados provinciales del Ministerio de Agricultura, en las provincias de Cuenca, Granada, Huelva, Logroño, Málaga, Navarra, Pontevedra, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona, Valencia, Vizcaya y Zaragoza. Con estos nombramientos son ya veintinueve provincias las que tienen Delegado del Ministerio de Agricultura, quedando veintiuna provincias en espera del nombramiento correspondiente.

PRODUCCION DE TRIGO Y CEBADA

Según el Ministerio de Agricultura, la producción de trigo para este año se prevé que sea de 49,1 millones de quintales, frente a una producción de 54,8 millones en 1968, lo que representa una disminución de un 10 por 100 aproximadamente. Dicha disminución es debida en parte a la menor superficie sembrada.

Por el contrario, sigue en aumento la superficie y producción de cebada, cifrándose esta última en 1969 en 38,6 millones de quintales, con un aumento del 4 por 100 respecto a 1968 (37,1 millones de quintales).

Las cifras indicadas anteriormente señalan que en la campaña de comercialización 1969-70 volverán a producirse excedentes en los dos productos.



¡YA ESTA BIEN DE IMPORTACIONES!

De la Comisión Permanente de la H. S. N. de Labradores y Ganaderos, en *Pueblo*, 21-VII-1969.

Declarada la agricultura como sector prioritario en el Segundo Plan de Desarrollo, y con independencia de las acciones que a la Administración corresponden a tales fines, entienden los agricultores que existen otras, a plazo más inmediato, que exigen la adopción urgente de medidas.

La necesidad de que se pon-

ga freno a las cuantiosas importaciones que se están realizando de productos tales como carnes, leche y madera, con perjuicio grave para nuestra agricultura, nuestra ganadería y nuestra riqueza forestal.

Asimismo, se acordó dirigirse al Ministerio de Comercio solicitando el cese de las importaciones de maíz.

DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL DEL JOVEN RURAL

De F. L. Gelices, en *El Europeo*, 18-VII-69.

Actualmente el único centro docente con el que cuentan nuestros pueblos es la escuela primaria. Son muy pocos los que tienen además un centro de grado medio o de carácter profesional. En estas circunstancias las posibilidades de instrucción formal que puede recibir un alumno que resida en el medio rural se agotan al concluir el ciclo primario. Ni el bachillerato superior, ni incluso el elemental, como no sea por enseñanza libre, como tampoco la formación profesional, están al alcance de la mayor parte de los chicos rurales. Las directrices que se perfilan en el "Libro Blanco" sobre la educación en España contemplan esta situa-

ción, pero a nuestro modo de ver con cierta falta de realismo. El período de escolarización obligatoria, por lo que se refiere a la población rural, quedará en papel mojado si no se utilizan a los maestros actuales como personal docente. Porque está bien pensar en la titulación ideal que un profesor debe tener para impartir determinada enseñanza; pero nuestra actual situación es tan crítica que lo que a nuestro juicio importa realmente es devolver a los hombres que todavía puedan servir a la agricultura con un espíritu más moderno, la confianza en sus propias posibilidades para levantar sobre nuevas bases la comunidad a la que pertenecen.

LA REFORMA AGRARIA EN PERU

De Contelsa, *A B C*, 30-VII-69.

El presidente de la Junta Militar ha señalado con especial énfasis en la semana última que la nueva ley de Reforma Agraria del Perú no implica la nacionalización de las propiedades, sino más bien la expropiación y la conversión en cooperativas de trabajadores.

"Únicamente una propaganda maliciosa y demagógica puede indicar que se va a proceder a

una nacionalización de los complejos azucareros y agroindustriales", indicó Velasco a los informadores en una conferencia de Prensa.

Varias grandes plantaciones de azúcar, incluidas dos que son propiedad de los Estados Unidos, han sido ya expropiadas en virtud de la ley de Reforma Agraria.

DIFICULTADES: LAS EXPORTACIONES DEL PLATANO CANARIO

De C., en *El Europeo*, 25-VII-1969.

En 1964, por ejemplo, las exportaciones alcanzaban las 120.000 toneladas; en 1968 esta cifra se ha reducido a 44.000.

Dos razones son el soporte fundamental de esta situación: la primera de ellas, que el mercado interior compra a unos precios que no acepta el exterior; la segunda, que en los mercados internacionales se exigen unas condiciones —diversificación, desmanillado del producto, etc.— que nuestros plataneos no cumplen.

Otras dos cuestiones que se derivan de ello: que los españoles consumen los plátanos "más caros del mundo", y que una producción como es la de plátanos, que podía colaborar eficazmente al desarrollo de las exportaciones desaparece prácticamente de la actividad, con el consiguiente y segundo perjuicio general.

El hecho de que se aprecie una alarmante disminución de las exportaciones en un producto que a precios internacionales posee excelente acogida en el mercado, en tanto que se incrementa a elevados precios el consumo nacional, muestra claramente que la producción platanera no se encuentra sometida a procesos naturales, y mucho menos, su comercialización.

OPUESTOS AL BLOQUEO DE LOS PRECIOS

L. Astrea, en *La Vanguardia*, 19-VIII-69.

Los propietarios rurales se hallan preocupados ante la problemática de la comercialización de la propia cosecha, y se teme un derrumbamiento total en los precios de nuestros caldos. Aunque algunas bodegas cooperativas han liquidado casi por completo todas sus existencias de la campaña precedente, en otras existen todavía importantes excedentes y la valorización futura depende de las decisiones que al respecto adopte la Comisión Oficial de Compras.

información extranjera

XVIII Congreso Lácteo Internacional

SE CELEBRARÁ EN AUSTRALIA EN OTOÑO DE 1970

Durante los días 12 al 16 de octubre del próximo año tendrá lugar en el Centro de Exposiciones de la Real Sociedad Agrícola de Sydney el XVIII Congreso Lácteo Internacional.

La Comisión Nacional Láctea Australiana, ha puesto prácticamente a punto los planes para la LVI Sesión Anual de la F. I. L., que se desarrollará del 3 al 8 de octubre de 1970, en el Centro Nacional de Ciencia de Melbourne.

El programa provisional contendrá detalles sobre la organización del Congreso, e informaciones sobre viajes, alojamientos, etc.

Los derechos de inscripción en el Congreso para personas procedentes de países miembros de la F. I. L. son de 60 dólares australianos para los participantes y de 45 dólares australianos para las personas que acompañen a los participantes a las recepciones oficiales. Si los participantes proceden de países no miembros de la F. I. L., los derechos son 75 dólares, y 60 para los acompañantes.

Las reuniones técnicas se organizarán sobre la base de nueve sesiones de media jornada durante la semana del Congreso, en dependencias situadas a menos de 200 metros del emplazamiento de la Exposición Internacional de Equipos Lecheros.

El Programa de Viajes de Estudios incluye 51 excursiones por Australia y Nueva Zelanda, que tendrán lugar durante el Congreso.

La industria lechera australiana está establecida en zonas de precipitaciones abundantes, a lo largo de las costas meridional y oriental, y el clima varía desde el templado en el Sur hasta el tropical en el Norte.

En Australia occidental las lluvias caen en invierno; en el Sureste se reparan regularmente a lo largo del año, concentrándose cada vez más en

los meses estivales, a medida que nos desplazamos hacia el N., sobre la costa oriental.

Estas diferencias dan origen a una gran diversidad de pastos y cultivos en las explotaciones agrícolas lecheras; todo ello constituye uno de los aspectos más interesantes de la agricultura lechera australiana: la variedad de formas de agricultura que con ella se asocian.

Así, en Australia occidental coexiste con cultivos cerealistas; en Australia meridional, con viñedos; en Tasmania, con patatas; en Victoria, con ovino, y con plantaciones de plátanos en la parte septentrional.

La granja lechera australiana típica ocupa una superficie que varía desde 40 a varios centenares de hectáreas, incluyendo de 40 a 120 cabezas. Prácticamente toda la manipulación se hace mecánicamente. Las vacas pasan todo el año en pastizales anuales o temporales.

El rendimiento medio por vaca es de 2.364 litros; es decir, un 40 por 100 superior al de hace diez años.

Las lecherías australianas son grandes y diversificadas, alcanzando la cifra de 330, la mayoría de ellas en régimen cooperativo y otras pertenecientes a sociedades privadas.

Existen alrededor de cuatro millones y medio de cabezas de ganado, lo que supone una producción anual de siete millones de litros de leche, procedente de 57.000 empresas agrícolas y lecheras.

Los excedentes de la producción sobre el consumo hacen de Australia uno de los principales exportadores mundiales de productos lácteos.

La Comisión Australiana de Productos Lácteos, la Federación Australiana de Agricultores Lecheros y la Comisión de Compensación de Productos Lácteos de la Commonwealth, re-

unidos para constituir el Consejo Australiano de Industrias Lácteas, discute con el Gobierno de la Commonwealth los problemas que afectan a la industria láctea, precios y planes de estabilización.

Existen seis organismos diferentes, los Consejos Lecheros de cada Estado, que toman las decisiones relativas al mercado lechero, sin intervenir en la producción o comercialización del producto. Otro organismo, la Asociación de Fabricantes de Productos Lácteos, se ocupa de la leche condensada y en polvo. Todos estos organismos, junto con otros federales afectos a la industria láctea, formaron en 1962 la Comisión Nacional Láctea Australiana.

Dentro del Departamento de Agricultura de cada Estado hay una sección de productos lácteos encargada de los servicios de divulgación, de interés para las explotaciones agrícolas e industriales.

Producto contra mordiscos y picotazos

Una Empresa británica ha perfeccionado un producto químico que anula en los animales y las aves la tendencia a morderse y picotearse y a atacar del mismo modo las cosas que les rodean. Se afirma que el nuevo producto, llamado «Curb», evita eficazmente el canibalismo en gallinero, la mordedura de los rabos en la pocilga y la succión del ombligo en el establo de los terneros. El nuevo producto no es tóxico; es, además, inodoro e incoloro, y se ofrece en forma de aerosol y en polvo. Pese a que es inofensivo en sí, hace repulsivo todo objeto rociado con el mismo, combatiendo en los animales y aves la tendencia a moderse o picotearse. Los fabricantes manifiestan que las plantas en crecimiento se deben tratar en las etapas intermedias del mismo. En el hogar, una ligera aplicación sirve para evitar que el perro muerda las zapatillas y que los ratones se aproximen al queso.

La cría del conejo en Italia

La cría del conejo tiene en Italia un organismo técnico, que es el Instituto Nacional de Cunicultura "Carlo Pacchetti", de Alessandria, cuya fundación por un industrial tuvo lugar en los años veinte. El Instituto se ocupa de aumentar la cría para el empleo de la piel de conejo en la industria de sombreros y para la producción de carne.

Para incrementar la producción de conejo de carne, el Instituto ha emprendido una amplia campaña con la venta de reproductores seleccionados y controlados, de gran aptitud para esta producción, muy prolíficos y precoces y de gran rusticidad, como la "Leonada", de Borgoña; la "Blanca", de Nueva Zelanda; la "Azul", de Viena; la "Lepre Migliorata" y la "Plateada", de Champagne. La difusión en Italia de estas razas se realiza principalmente a través del Instituto, con unos tres mil ejemplares al año, y su reputación se ha extendido por todas partes, demostrando una rápida aclimatación y una gran aptitud para la utilización de alimentos. Estas características son fundamentales para el conejo de consumo, que debe ser sacrificado a la edad máxima de noventa días, y además haber alcanzado a esta

edad el peso vivo de 2,5 a 3 Kg.

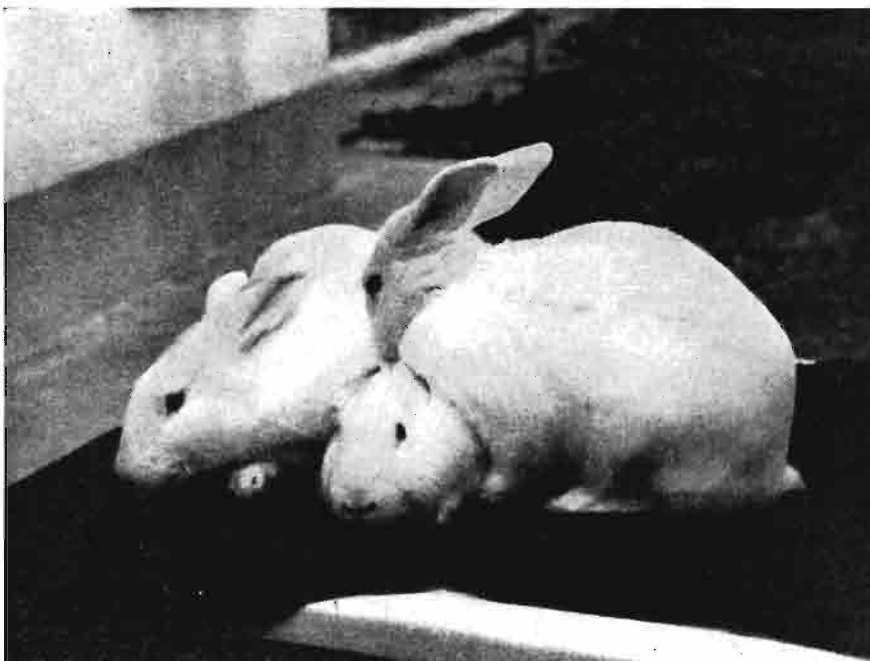
La experimentación es muy amplia, empezando por las instalaciones para la cría; también está muy desarrollada la investigación en el sector de la alimentación, un problema fundamental que preocupa a técnicos y productores, por el elevado coste de los piensos compuestos; se han estudiado mezclas complejas a base de diversos piensos simples, con el empleo de elevados porcentajes de forraje, controlando la apetencia, el consumo y los índices de conversión de los alimentos.

Continuando con la intensa y rigurosa selección establecida en los años anteriores, el Instituto se preocupa de crear líneas en el ámbito de las distintas razas.

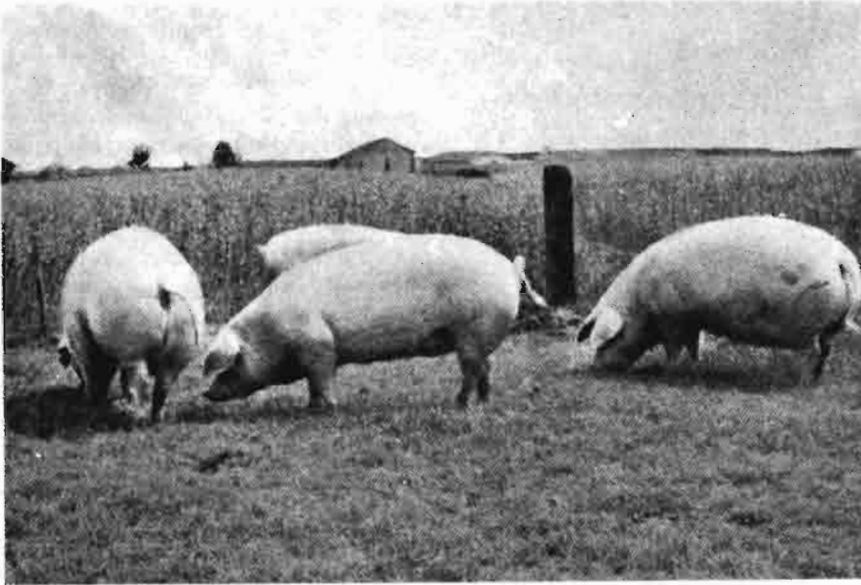
En 1968, en colaboración con el Inspectorado Provincial de Agricultura y la Cámara de Comercio de Como, el Instituto ha extendido la selección a todos los conejos criados en dicha provincia, instituyendo el Registro selectivo de las razas de carne, con el objetivo preciso de dirigir la acción de mejora de la cunicultura a un nivel técnico, y al mismo tiempo asistir y controlar todas las explotaciones inscritas en el Registro.

Tubería económica de plástico para drenaje

Una nueva tubería de plástico para drenaje, llamada «Plasdrain», fabricada según las especificaciones del Ministerio de Agricultura británico, permite efectuar rápidamente el drenaje a precios económicos, asegura el fabricante británico. La tubería sale más barata que los sistemas tradicionales, teniendo en cuenta el ahorro en manejo, transporte y tendido. El rollo normal, de 210 metros, solamente pesa kilogramos 31. Se pueden suministrar, contra demanda especial, longitudes de hasta 457 metros. Para proyectos importante, la tubería es tendida por arado topo, alimentándose el relleno en la trinchera por medio de una tolva sobre el arado. Para proyectos de menor envergadura, la tubería se tiende en el suelo, se tira de ella a lo largo de la trinchera y se corta a la medida necesaria. Está fabricada con cloruro de polivinilo rígido sin plastificar, elegido especialmente por sus propiedades de inertidad química, resultando completamente resistente a los ácidos y álcalis. Repele el crecimiento de las bacterias y no es afectada por exposición a los accidentes atmosféricos. La tubería ha sido sometida a ensayos de flexibilidad a temperaturas de -20° C. El tubo tiene un diámetro nominal exterior de 0,8 mm., con tres filas de ranuras espaciadas por igual a intervalos de 120° alrededor de la periferia del tubo, las cuales permiten el paso libre del agua a lo largo del tubo a un ritmo comparable al de sistemas tradicionales de un diámetro tres veces superior. La flexibilidad y resistencia provienen de la forma en espiral. Los tubos pueden unirse empalmando un trozo de tubo alrededor de los extremos juntos de dos tubos. El cierre hermético se logra por medio de cinta adhesiva impermeable.



Formas de contratación en la ganadería porcina holandesa



En la ganadería porcina, el sistema de contratación se encuentra en plena evolución. La evolución que experimenta este ramo de actividad favorece, en efecto, la celebración de contratos entre el ganadero, el productor de piensos compuestos y o la industria cárnica.

Al aumentar el número de animales porcinos por explotación aumentan los riesgos industriales del criador. Riesgos durante el período de engorde (enfermedades y pérdidas) y riesgos, sobre todo, de mercado. Por este concepto se entienden los riesgos derivados de la fuerte oscilación de precios en el momento de la venta.

En la mayoría de los casos el criador habrá de concertar un préstamo para financiar un aumento de la capacidad de producción. La renta y amortización correspondientes habrán de ser satisfechas a tiempo, cualesquiera que sean los resultados industriales.

Otra de las causas del aumento de riesgos es la especialización, que no permite, como antes en las explotaciones mixtas, compensar las pérdidas sufridas en uno de los sectores de la explotación con los beneficios conseguidos en otro.

La evolución hacia las explotaciones grandes trae como consecuencia además mayores necesidades de capital de maniobra. Y no todos los criadores de porcinos, que se han

visto precisados a realizar fuertes inversiones para aumentar su capacidad, disponen además del capital necesario para hacer frente al período de engorde.

El interés por la contratación de la industria cárnica y de las fábricas de piensos compuestos es comprensible. La industria elaboradora ha de aprovechar en todo momento su plena capacidad; para ello precisa una regular y constante provisión de animales. La industria de piensos compuestos, por su parte, tiene el máximo interés en una fluida y satisfactoria colocación de sus productos.

Las fábricas de piensos, solas o con intervención del Banco, proporcionan a los criadores créditos para la compra de cochinitos y de los piensos necesarios. Los créditos suponen, en cuanto a la adquisición de material de engorde, o una cantidad fija por cochinito o bien el importe total de la compra. Para los piensos suministrados durante el período de engorde no se exige pago al contado. Otra modalidad en este capítulo es entregar a crédito una cantidad determinada de piensos por cabeza, pagándose el restante al contado. Vendidos los animales por el ganadero, tiene lugar la liquidación de cuentas.

Para limitar los riesgos del mercado se le ofrece al criador la posibilidad de establecer un contrato

que le garantiza un precio mínimo con la VAKO (Combinación de compra de cerdos de las fábricas Hartog y Zwanenberg, de Oss), IVO (Compra de cerdos zona Este) o la HOVA (Homburg-Cuyk).

El tenor de estos contratos es como sigue. La combinación de compras adquiere las reses porcinas a base de un precio mínimo garantizado por kilo de carne en canal, el cual se fija en el momento de la compra de los cochinitos. Si en el momento de la entrega del mercado es superior al mínimo garantizado percibe el criador la diferencia entre ambos precios, con un descuento de cinco céntimos de florín por kilo de carne. Desde luego, el precio que percibe el vendedor no será en ningún caso inferior al mínimo garantizado.

El precio mínimo garantizado se calcula de forma que ofrezca una compensación de los gastos iniciales (compra del cochinito), gastos de engorde, gastos generales (amortización, renta, gastos de entrega, etcétera) y una remuneración justa de la labor del empresario.

Se trata, repetimos, de un precio **mínimo** garantizado. Si los precios del mercado que rigen el día de la venta son superiores, el criador se beneficiará de ello en buena medida. La deducción de cinco céntimos de florín por kilo de carne sirve para cubrir el riesgo que corre la combinación de compras de que el precio del mercado sea el día de la entrega inferior al garantizado.

El contrato incluye, claro está, además de los derechos, la contrapartida de obligaciones del criador. Este se obliga, por ejemplo, a entregar los animales cebados con un peso determinado, «con amplio margen, por lo demás» (actualmente entre 70 y 85 kilos de peso en canal).

Ahora bien, la organización crediticia no interviene en la elección del material de engorde ni en la del proveedor de piensos y tampoco en el método de engorde. El criador conserva, pues, amplia libertad en todo lo que concierne a la manera de dirigir su explotación.

Nos complacemos en dar a conocer estas organizaciones y sistemas mercantiles holandeses, en este sector de la ganadería porcina tan asegurados como en otros sectores, convencidos de su interés para nuestros ganaderos.

El Programa Mundial de Alimentos

El Consejo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F. A. O.) hizo a fines de junio un llamamiento a todos los gobiernos miembros de la F. A. O. y de las Naciones Unidas para que contribuyan con alimentos, efectivos y servicios por valor de 300 millones de dólares al ejercicio de 1971-72 del Programa Mundial de Alimentos. Este conjuntamente patrocinado por la F. A. O. y las Naciones Unidas, proporciona alimentos para fomentar el desarrollo económico y social de los países que lo necesitan y además acude urgentemente en auxilio de las zonas en que ocurren desastres naturales.

El Programa Mundial de Alimentos acaba de aprobar dos proyectos, cuya ejecución cuesta más de 40 millones de dólares, los dos mayores hasta ahora aprobados desde que existe el programa. Se trata de uno de 42,2 millones para alimentación suplementaria de mujeres, niños y escolares en Colombia y otro de 45 millones de dólares para sanea-

miento de tierras y colonización en la R. A. U.

Hablando ante el Consejo de la F. A. O., Francisco Aquino, Secretario ejecutivo del P. M. A., dio cuenta de que los recursos a su disposición para el bienio 1969-70 han aumentado de 136 millones a 170 millones de dólares. Este aumento se debe a que los Gobiernos de Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Noruega, Suecia, Suiza, Reino Unido y República Federal de Alemania han decidido canalizar, en parte o totalmente, a través del P. M. A., la contribución que les corresponde aportar, de acuerdo con el Convenio de Ayuda Alimentaria. Adoptado en Roma en el verano de 1968, este Convenio estipula que los países ricos han de aportar 4,5 millones de toneladas de cereales hasta 1971 para beneficio de los países más necesitados. Dijo también Aquino que parece probable que la Comunidad Económica Europea canalice parte de su gran excedente de productos lecheros a través del P. M. A.

iniciará una singladura nueva, cuyos rumbos vendrán determinados por el caudal de experiencias atesoradas en estos años. Con estas medidas, al tiempo que se cumple uno de los principales objetivos de la F. I. O., «organización de reuniones científicas y técnicas», se nos ofrece la posibilidad de actualizar las informaciones precisas que permitan poner a punto un plan realista destinado a hacer frente a los importantes problemas actuales de la oleicultura, cuya solución es indispensable para asegurar la estabilidad, así como el progreso económico y social de las poblaciones que viven del olivar.

En razón, pues, de todo ello se convoca para 1970 la III Conferencia Internacional de Técnicos Oleícolas, cuya celebración tendrá lugar en Sevilla (España) durante el mes de octubre.

Solamente nos resta añadir que en esta C. I. T. O. se estudiarán los más interesantes problemas planteados en el vasto campo de la Agromía, Tecnología, Química y Economía Oleícolas, y que en la misma tendrán un puesto de honor las distintas Organizaciones profesionales, un puesto a tono con el lugar de vanguardia que ocupan por la defensa de la oleicultura en aquellas tierras soleadas del mundo donde el olivo crece lento, pero perenne, frente a todos los vendavales.

Programas de la F. I. O.

III Conferencia Internacional de Técnicos Oleícolas

En el próximo año de 1970, la Federación Internacional de Oleicultura (F. I. O.) va a cumplir treinta y seis años de su vida, período de tiempo que entraña una suma considerable de contribuciones positivas y de propósitos realizados; treinta y seis años que atestiguan el espíritu creador, la eficacia y las asistencias inequívocamente populares de las principales Organizaciones profesionales oleícolas del mundo; treinta y seis años durante los cuales, y a través de reuniones, Congresos y Conferencias, logró crear el clima necesario hasta conseguir que en el año 1956 fuera una sólida realidad, lo que parecía entonces una utopía, la firma de los más importantes países oleícolas del Convenio Internacional del Aceite de Oliva, que dio nacimiento al Con-

sejo Oleícola Internacional. Semillante tasa de realidades atestiguan, como decimos, el éxito de una obra y la eficacia de la Organización que la inspira y dirige.

Pero este panorama de realizaciones y de logro de unos objetivos, si es satisfactorio como saldo, resulta doblemente esperanzador como cimientamiento y como garantía de ambiciones y promesas para un mañana mejor, del que nuestra Organización es pieza generatriz fundamental.

Al cumplir en 1970 los siete lustros de su existencia, la F. I. O. habrá rendido la primera travesía, y con la III Conferencia Internacional de Técnicos Oleícolas, expresión sincera y eficaz de su participación en los actos conmemorativos del Año Oleícola Mundial 1969-70,

Carne artificial de trigo

La Sociedad japonesa Nisshin Fluor Mi Ning Co. lanzará muy próximamente la fabricación de carne artificial a base de trigo. Se prevé una producción de 150 toneladas por mes desde que la nueva fábrica entre en actividad en la primavera próxima. El nuevo procedimiento de fabricación se ha descubierto al estudiar las posibles utilidades del gruten residual de la extracción del trigo. El laboratorio de la Sociedad ha conseguido formar unas fibras y unos aminoácidos análogos a los del producto natural. La carne artificial así fabricada contendrá el 28,4 por 100 de proteínas.



Poda mecánica de rebaje de árboles

Dificultades de mano de obra especializada estimulan a los constructores el diseño y fabricación de máquinas.

Para la poda se utilizan en California, desde hace varios años, máquinas cortadoras de ramas que vienen trabajando en olivos, naranjos y diferentes especies de frutales.

En esta ocasión se utilizan discos cortadores, alineados en un mismo plano que, debido a las articulaciones de la alarga-

dera que los sostienen, permiten al tractorista—el podador en este caso—situar a voluntad el plano de corte que, en este caso, es de rebaje de ramas. En el ejemplo de la fotografía la labor se realiza en manzanos que han sido afectados por heladas, con el fin de estimular el crecimiento de brotes vigorosos que puedan permitir una normal fructificación al año siguiente, ya que las yemas de flor de este año han quedado afectadas por las referidas bajas temperaturas.

Conversaciones España-Mercado Común

Después del verano, el Consejo de Ministros de la Comunidad Económica Europea otorgará a la Comisión el segundo mandato para las conversaciones con España.

Como se recordará, el primer mandato fue otorgado el 10 de julio de 1967 y consecuencia del mismo fueron las negociaciones que tuvieron lugar en octubre de 1967, en noviembre de 1967 y en febrero de 1968. En nuestro número de abril de este año ofrecimos en la editorial una descripción detallada de las negociaciones.

Aun cuando todavía no se conocen los términos de este se-

gundo mandato, parece que es en el sector agrario en donde aumentan las concesiones en relación con el primer mandato; las concesiones se amplían a agrios y aceite de oliva, productos excluidos en julio de 1967. En lo que se refiere a los agrios, a partir de 1 de septiembre ya entra en vigor una rebaja del 40 por 100 de la tarifa aduanera. También aumentan las concesiones a ciertos vinos con denominación de origen, tomates, uvas de mesa, otros frutos y hortalizas frescas y secas, así como a las conservas de frutas y hortalizas.

A cambio, parece que el Mer-

cado Común pedirá a España que facilite las importaciones de la Comunidad de mantequilla, leche en polvo y queso.

Rehabilitación del silo-zanja

El Centro de Información y Desarrollo Agrícola John Deere (CIDA), haciéndose eco de las creaciones y perfeccionamientos expuestos últimamente en Munich, trata de la rehabilitación del silo-zanja, después del reproche técnico que lo consideraba primitivo y con categoría de auxiliar.

En consecuencia se enumeran las razones que contribuyen a su utilidad práctica.

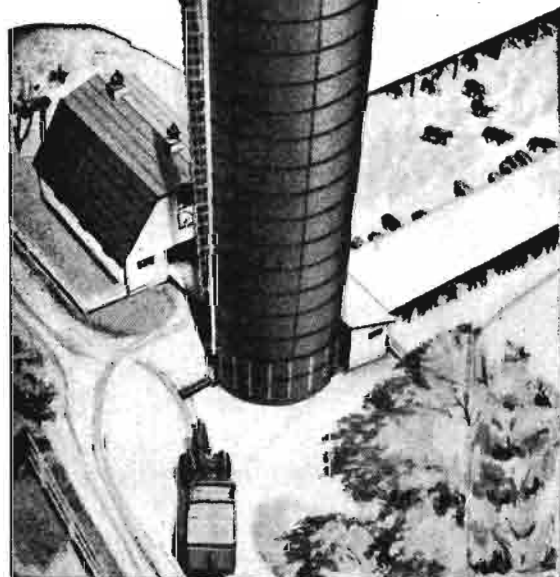
1. Picado de precisión del forraje al cosecharlo (aumentando de este modo la densidad en el silo).
2. Llenado más rápido mediante tractores y máquinas más potentes.
3. Adopción de plásticos más fuertes para construir y cubrir el silo.
4. Mecanización de la descarga

Indudablemente, todo lo anteriormente expuesto encarece el ensilado, no obstante, ello representa una mayor calidad alimenticia.

La mejor regularidad en el picado se consigue con una cosechadora de forraje, siendo esta máquina imprescindible para un silo-torre.

No ocurre lo mismo con los silos-zanja, en los cuales se emplea normalmente una picadora de mayales, dando un picado muy irregular, que lo haría inútil para una torre de descarga inferior. Al ser el picado irregular, evita, en parte, la compactación, ya que queda muy esponjosa.

Otro punto muy importante para la mejora de la zanja es la elección del plástico que ha de recubrir el silo y que lo tapaná. Cuanto más tupido será mejor, pues de esa forma aguantará las posibles roturas y no tendrá fugas, haciendo que el ensilado se cure en un ambiente lo más anaerobio posible.



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

Velázquez, 101, 2.º - Teléf. provisional 261 59 82 - M A D R I D - 6



SALON GRAPHISPACK-70

Envases, embalajes, embotellados

La industria nacional y extranjera del envase, embalaje, artes gráficas y embotellado está siguiendo con gran atención los preparativos y desarrollo del Salón Internacional Graphispac-70, que del 13 al 22 de marzo de 1970 tendrá lugar en Barcelona y cuya celebración constituye uno de los acontecimientos más importantes que se registran dentro del mundo de las especialidades industriales que abarca el certamen. A los pocos meses del anuncio de su celebración, las disponibilidades de espacio con que se cuenta en las instalaciones de los palacios de las Naciones, Ferial, Metalurgia y Número Uno de la Feria de Muestras de Barcelona han sido reservadas por firmas nacionales y extranjeras, sobrepasando de 25.000 los metros cuadrados que llenará esta manifestación monográfica.

El interés en el certamen es doble, porque, si por un lado representa la única oportunidad para presentar sus novedades industriales las firmas expositoras, por el otro, los compradores que habitualmente acuden a visitar el Salón en Barcelona saben que Graphispac constituye una ocasión extraordinaria

para ponerse al corriente y modernizar la maquinaria de todas las industrias que estén relacionadas con el envase, embalaje, artes gráficas y embotellado.

Quizá una de las más importantes facetas del Salón Graphispac-70 la constituye el hecho de su proyección hacia los países del norte de África y también los hispanoamericanos, a los que une a España una tradicional amistad los primeros, y el hecho de expresarse en un mismo lenguaje, los segundos, a la vez que innumerables lazos afectivos, económicos y comerciales.

Colabora con el Comité Organizador en esta campaña promocional hacia los países mencionados el Ministerio de Comercio, pensándose invitar, con gastos pagados, a importantes grupos de compradores especializados y seleccionados de aquellos países.

Los agricultores, verdaderos productores de alimentos, deben tener puestas grandes esperanzas en el desarrollo de estas industrias de envasados, auténtico cauce para prestar garantía y calidad a los consumidores.

destino a clientes en Gran Bretaña y en otros países. A la vista del creciente interés mostrado, la firma espera aumentar la producción de gusanos a fin de venderlos en las zonas del mundo donde más se necesiten.

La señora Hill expuso también: «Los gusanos adultos no se pueden exportar debido a que no se adaptarían al nuevo ambiente; pero los más jóvenes sí tienen facilidad de adaptación siempre que sean alimentados con cualquier materia echada a perder. Recientemente, un granjero local solicitó a la firma su ayuda para rehabilitar un terreno que había estado desatendido durante unos quince años. La Compañía le proporcionó cinco toneladas de mantillo abundante en gusanos y el labrador pudo cultivar patatas a razón de unas 30 toneladas por hectárea.

Mercado de animales por congelación

Recientemente, más de cincuenta vaquillas han sido marcadas por congelación en las pruebas que con este nuevo sistema se han realizado en el Instituto Británico para la Investigación de la Industria de Productos Lácteos. Primeramente se esquila al animal y luego se procede al lavado con alcohol de la zona que va a ser marcada. El hierro de marcar es enfriado a una temperatura de 30 grados centígrados bajo cero en una mezcla de nieve carbónica y alcohol, aplicándose a la piel durante treinta segundos exactamente. El efecto producido por la congelación es solamente matar las células pimentógenas del pelo. El que crece después es blanco, pero normal en todo lo demás, y se necesitan cuatro meses para que crezca totalmente en la zona marcada. Las cincuenta vaquillas ya marcadas conservan los números claramente, pero el Instituto no llegará a ninguna conclusión sobre la duración de las marcas hasta que haya pasado un año.

Gusanos para mejorar la calidad de las tierras

Es posible que pronto se vean gusanos criados en Gran Bretaña contribuyendo a incrementar la producción agrícola de muchas partes del mundo. Una Compañía inglesa que cría gusanos con esos fines en una granja de su propiedad en el Norte de Inglaterra ha recibido solicitudes de información procedentes de varios países acerca de este insólito «ganado». Desde la creación de la Compañía, hace poco más de cuatro años, el número de gusanos ha llegado a alcanzar una cifra superior a los cincuenta millones. La señora Anne Hill, Directora Gerente de la granja en cuestión, comenta: «La gente ha mostrado

un gran interés por el trabajo que aquí se desarrolla. Hemos exportado ya varios miles de cajas con gusanos a establecimientos de investigación de otros países.» La granja tiene una superficie de 0,8 hectáreas y los gusanos se cuidan en dos criaderos de 50 metros cuadrados y con temperatura regulada; después son cebados en un corral de engorde de 60 por 5 metros.

Los tres usos principales que se dan a los gusanos son: para enriquecer la capa superior de la tierra, para jardines privados con el mismo fin y para la pesca. Todas las semanas esta granja envía 240.000 gusanos, en cajas de unos 600, con

campos, cosechas y mercados

POR TIERRAS MANCHEGAS

Aunque aquí, en La Mancha, se llegó a pensar que no habría verano, el caso es que como ley incuestionable se nos presentó, con retraso y todo, pero nos llegó. Y con el calorcito, que ha intentado mejorar anteriores marcas, pues la mayoría de sus días ha figurado nuestra región como una de las más exageradas de nuestra piel de toro; pero en algunos fue la campeona.

Tantos calores han favorecido los trabajos de recogida de los cereales. Las cañas eran fácilmente trincadas, tanto por las hoces como por las cuchillas de las diversas máquinas que han intervenido. Por cierto que hay que hacer mención del ya evidente progreso de la mecanización en estas labores, que de siempre fueron el hueso de la agricultura. Casi, casi puede decirse que las cuadrillas de segadores han quedado como de artesanía, porque se han podido contar con los dedos de una mano. Para abrir calles a ciertos tipos de segadoras o para segar siembras tumbadas por tormentas o por excesivo peso de sus cabezas bien granadas; pero para lo normal ya están fuera de uso.

La presencia de la mecánica en el aspecto cerealista puede decirse que llega ya muy cerca del 100 por 100. Todo es atendido por la máquina. Se constituyen grupos sindicales; las alquilan a tanto la hora; se forman grupos de amigos que siegan lo suyo y lo que les sale; en fin, que el problema parece ser que se ha resuelto por lo que de cómodo tiene recoger la cosecha en breves horas y llevarla a la cámara.

A pesar de esto todavía quedan eras en funcionamiento dentro de las muy escasas superficies que las expansiones urbanas van dejándoles, y ahí luchan con las mulas y el tremendo calor, que quema los pies y levanta ampollas, con sus nubes de polvo y las molestias de las aventadoras de alquiler, que cobran a tanto la fanega y sacan muy buenos dividendos. Todo lo básico va pa-

sando al olvido. Aquellas galeras de mies, en las que los gañanes ponían todas sus mañas en colocar las pirámides de haces como verdaderos artistas de la construcción. Aquellos pugilatos por aventar con la horca y la pala en lucha contra los vientos favorables o no.

Los cereales todos están encamados en todas sus especies, porque el labrador no se encuentra muy animado a vender al no gustarles las cotizaciones existentes en el momento. El año es bastante bueno y huy mucho que vender, especialmente de cebada, que ha sido un año grande, no porque la cosecha haya respondido bien, sino porque se ha sembrado más que otros años. La cebada está muy aclimatada. La tierra manchega es dócil para este cereal y llega hasta el extremo de aceptar otras de semillas importadas que están dando resultados extraordinarios. No es de extrañar, pues, que los rendimientos vayan en aumento, aunque el labrador de por acá no salga de aprietos económicos, porque, al fin y al cabo, el cereal, en términos generales, no sea rentable.

tierras son así; hay que echarles, como en la conocida película, «sangre, sudor y lágrimas».

Estos hombres del campo, que todo lo dicen con la mayor naturalidad, se expresan en el sentido de que todo sube y los cereales no. Que se le podía dar un empujoncito a los precios y ponerlos a la orden del día, supuesto que jornales y mano de obra, en general, incrementado por los leñazos de los talleres de reparaciones y demás cargas municipales y nacionales, están haciendo competencia a los astronautas. Ellos quieren ser partícipes de esa elevación del nivel de vida, que tanto se propala, y es verdad; pero que parece estar negado al labrador. Confían en el Forppa, porque esperan justicia en sus aspiraciones, y ven en este organismo algo así

como un semidios que les quiera y estime. Que la gente del campo sea bien vista, como la de la industria. Que haya más equidad social y económica; eso es todo.

Lo palpitante hoy en La Mancha es su vino, este negocio que hoy necesita penicilina, no sólo para que salve la situación, sino para poder subsistir como uno de los tantos negocios que hoy hay en marcha. Los negocios del vino son el eterno desconocido, pues de la noche a la mañana surgen inconvenientes encaminados siempre a tirarlos por tierra. Es criterio general de que este negocio es muy saneado y de márgenes estupendos; pero eso sería en otros tiempos. Lo demuestra que el censo de industriales vinícolas y alcoholeros se ha reducido a menos de la mitad, y eso es ya muy buen detalle.

Volviendo a insistir sobre el vino, hemos de hacer mención a la campaña de prensa que tan tenazmente se está desarrollando y que asegura que la cosecha en ciernes va a ser de tipo extraordinario. Aquí, en estos ambientes, se llega a pensar si será algún amaño creado por intereses contrarios y que les interese que el mercado del vino baje aún más, dentro de la ruina que ya es su estado. Esos artículos periodísticos han tenido que ser rebatidos por el mismísimo Sindicato Nacional de la Vid, por creerlos improcedentes. La Mancha es muy grande de extensión, y para establecer cálculos cuantitativos se necesitaría un mes para visitar toda la provincia de Ciudad Real y la parte viticultora de las de Toledo, Cuenca y Albacete. Es muy aventurado y peligroso, porque puede dañar seriamente muchos intereses que se cifran por centenares de millones de pesetas. Por tanto, las cotizaciones se han venido abajo. Los sensatos aseguran, sin apasionamiento, que la cosecha puede llegar a ser como la pasada, que no fue grande, o, como mucho, algo superior; pero de esto a que va a ser extraordinaria media un abismo. Y si no, vivir para ver.—Melchor Díaz-Pinés Pinés.

Comercialización de productos agrarios, superficie de cultivo y colonización

TRES INTERESANTES ESTUDIOS DE LA REVISTA SINDICAL DE ESTADISTICA

Tres aspectos fundamentales en el desenvolvimiento del sector agrario constituyen la información básica del número 94 de la Revista Sindical de Estadística, que acaba de publicarse: superficies de cultivo, colonización y comercialización de productos agrarios.

Comenzando por el tercero de estos aspectos, y bajo el sugestivo título de «¿A quién vende el agricultor sus productos?», se ofrece una recopilación sistemática de los datos sobre comercialización dados a conocer en la información mensual titulada «Aspectos de la coyuntura agraria», que elabora el Servicio Sindical de Estadística. En este trabajo, tras exponerse muy brevemente las peculiaridades en relación con la oferta y la demanda de esta clase de comercialización, se destaca la necesidad de que la Administración regule el mercado de estos productos, tanto para la defensa de los consumidores como para la orientación de la producción, analizándose a continuación, por productos y zonas geográficas, la primera fase de dicha comercialización; es decir, las ventas por parte de los propios agricultores, ofreciéndose los porcentajes correspondientes a las clases de compradores más importante, así como al grado de fluidez habido en estas ventas.

En otro trabajo sobre este mismo sector agrario se hace un resumen, debidamente comentado, de los resultados obtenidos al aplicar un nuevo sistema para la investigación de las «Superficies de cultivos», cuyo nuevo método operativo se da también a conocer. Destacan en este trabajo aspectos de tanta importancia como la explotación más intensiva de la tierra, como consecuencia de los cultivos asociados y, sobre todo, de las rotaciones de cosechas, que permiten varias y sucesivas ocupaciones del terreno, así como la información conseguida sobre las áreas de la geografía nacional al margen de los aprovechamientos agrícolas.

Cierra esta información sobre el sector agrario un tercer trabajo, en el que, tras hacer una breve síntesis

de los resultados del año agrícola 1968, se da cuenta de la labor desarrollada en dicho año por la Obra Sindical de Colonización, entrándose más tarde de lleno en el estudio de nuestro problema ganadero, analizándose la evolución de sus censos y el desajuste existente entre las creciente demanda de productos cárnicos y nuestra producción de los mismos, haciéndose, a este respecto, oportunas compara-

ciones con otros países europeos. Como una de las soluciones más eficaces para resolver este agudo problema se propugna la proliferación de los grupos sindicales ganaderos, los cuales cuentan ya en su haber, no obstante su corta vida, con magníficas realizaciones.

Completa este número una curiosa aplicación de la estadística al estudio de la Ordenanza Laboral en la Construcción, así como un breve comentario sobre esa fase básica de toda investigación estadística que es la recogida de datos primarios, de cuya elaboración depende la mayor o menor veracidad de los resultados finales que se investigan.

COMERCIALIZACION DEL PAN

La apertura de despachos de pan estaba regulada por el Decreto-ley 4/1963 y por la Orden de la Presidencia del Gobierno de 16 de marzo de 1963.

La constante proliferación de despachos de pan, unida al descenso del consumo del mismo por habitante, ha aconsejado establecer nuevas normas para los despachos de pan, que se publican en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 12 de junio de 1969 (B. O. 14 junio).

A todos los efectos legales, se entenderá que son establecimientos autorizados para la venta de pan los siguientes:

a) Despachos propios de una industria panadera, anejos o independientes de ella.

b) Supermercados y autoservicios con superficie útil destinada a la venta superior a los 125 metros cuadrados.

c) Despachos propiedad de terceras personas que no posean la condición de industriales panaderos.

La concesión de licencias de apertura de nuevos establecimientos de venta de pan corresponde a los Ayuntamientos.

Para la concesión de licencia de apertura de un nuevo despacho de pan será indispensable el informe favorable de la Delegación Provincial de Abastecimientos y Transportes, en el que constará la conveniencia o no de su instalación.



A efectos del mencionado informe, las Delegaciones Provinciales tendrán en cuenta, con carácter indicativo preferente, la siguiente correlación:

En Municipios de hasta 4.000 habitantes, un despacho de venta por cada 1.000 habitantes o fracción.

En Municipios de 4.001 a 10.000, un despacho de venta por cada 1.500 habitantes o fracción.

En Municipios de 10.001 a 20.000, un despacho de venta por cada 2.000 habitantes o fracción.

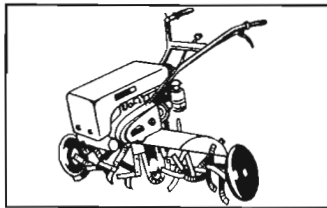
En Municipios de 20.001 a 50.000, un despacho de venta por cada 3.000 habitantes o fracción.

En Municipios de más de 50.000, un despacho de venta por cada 4.000 habitantes o fracción.

A-H[®]

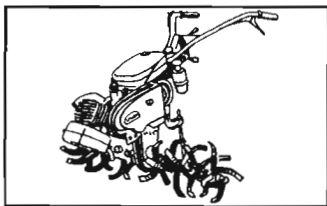
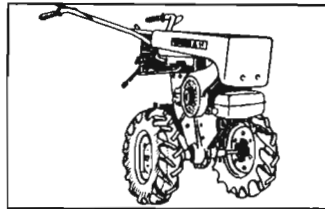
SIMBOLO DE CALIDAD

VIRGINIA AH



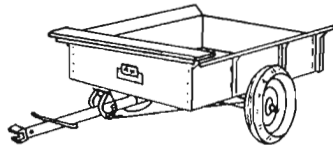
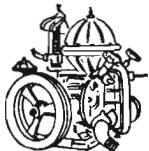
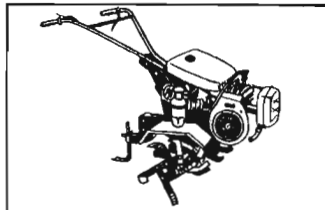
◀ C - 2070
7 c.v. 2 velocidades
Motor Villiers

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

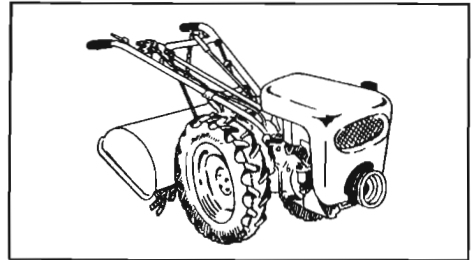


◀ C - 2070
7 c.v. 2 velocidades
Motor JLO 150 c. c.

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

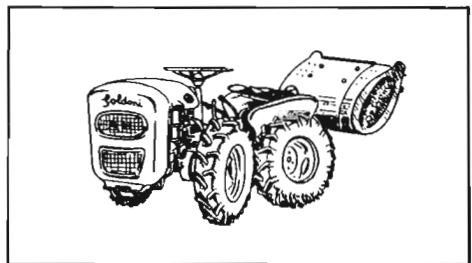


AH GOLDONI



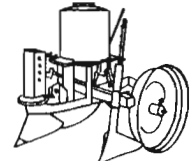
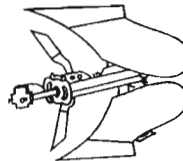
MOTOCULTORES

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

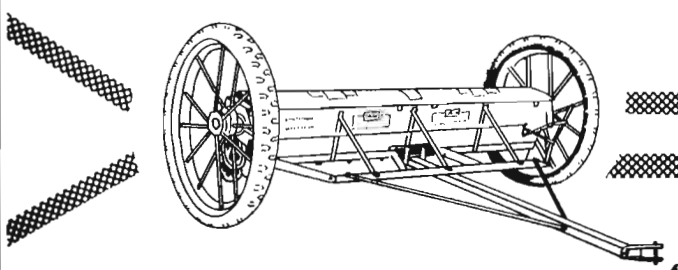


TRACTORES

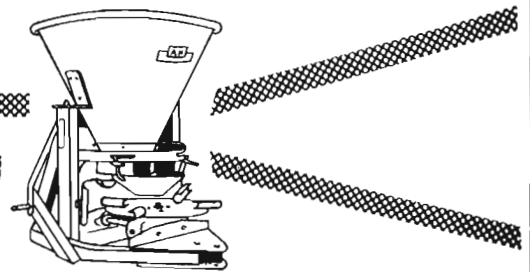
12 y 14 c. v.



DISTRIBUIDORAS DE ABONO A-H



SISTEMA PLATILLOS



CENTRIFUGAS

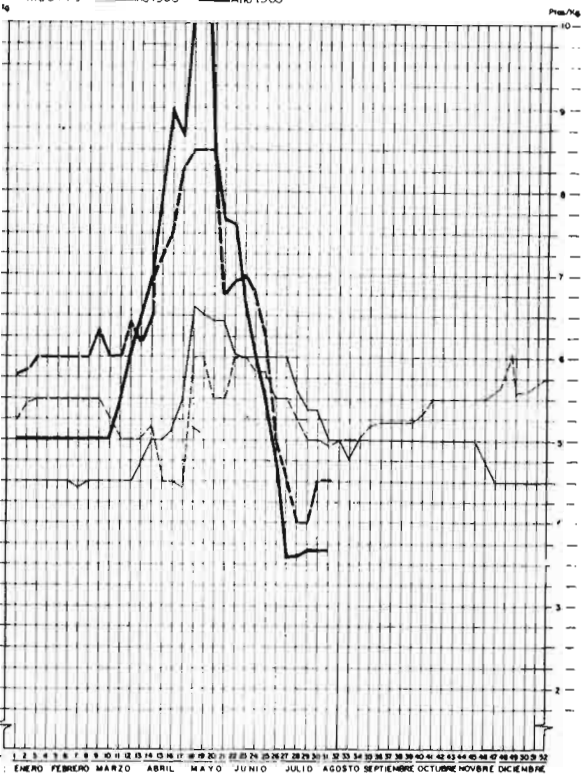


ANDRES HERMANOS, S. A. - Vicente, 20 (Delicias) - ZARAGOZA

PATATA

(PRECIOS MAS COTIZADOS EN MERCADOS CENTRALES)

Barcelona — Año 1968 — Año 1969
 Madrid — Año 1968 — Año 1969



LA SITUACION DE LOS MERCADOS

(Información del Ministerio de Agricultura)

Lechuga	1/4
Patata	1/4,4
Pepino	6/12
Pimientos verdes	5/12
Tomate	1/12
Albaricoque	8/19
Ciruelas	8/28
Manzana Delicious	25/30
— San Juan	4/12
— Doncella	10/30
Melocotones	10/40
Melón	7/24
Naranja	18/30
Plátano	5/19
Pera de agua	8/20
— Ercolini	10/20
— Limonera	6/12
Sandía	4/14
Uva cardinal	8/15
— Moscatel	10/35

Erales	63/66
Toros	62/64
Vacas	53/55
Corderos (Ptas/libra vivo)...	18/23

FRIGSA (LUGO)

Terneras:	
— Canal 82-90 Kg.	98
— Canal 91-100 Kg.	98
— Canal 101-110 Kg.	97
— Canal 110-120 Kg.	96
— Canal 121-135 Kg.	95
— Canal 136-150 Kg.	93
— Canal 151-165 Kg.	91
— Canal 166-180 Kg.	85,50
— Canal 181-200 Kg.	83,50
— Canal de más de 200 Kg.	Precios a convenir
Toros	54/62
Novillos	55/62,50
Bueyes	53/58

Vacas:	
— Extra	54/58
— Primera	50,50/53,50
— Segunda	48/50
— Tercera	45/47,50
Para las terneras, los precios indicados son los máximos.	

PORRIÑO (PONTEVEDRA)

Vacas:	
— Extra	54/57
— Primera	50,50/53,50
— Segunda	48/50
— Tercera	45/47,50
Bueyes	53/57
Toros	54/61
Novillos	55/62,50

Terneras:	
— 80-100 Kg.	98
— 101-110 Kg.	96
— 111-120 Kg.	95
— 121-130 Kg.	91
— 131-140 Kg.	90
— 141-150 Kg.	89
Más de 150 Kg.	Precios a convenir

Cerdos blancos selectos:	
— 60-80 Kg.	48
Para las terneras, los precios indicados son los máximos.	

C. A. V. I. R.

(ALCALÁ DE GUADAIRA-SEVILLA)

Terneras	72/82
Añojos	75/80
Utreros	65/70
Novillos	61/66
Erales	69/76
Vacas	50/55
Toros	61/66

Cerdos:	
— Blanco	45/48

CEREALES

LONGIA DE VALENCIA (Ptas/Kg)

Semana del 4 al 9 de agosto de 1969

Alpiste	26,5/27
Avena	5
Cebada	4,8/4,85
Centeno	5,1/5,15
Maíz híbrido país	6,3/6,4
— importación Argentina	6/6,15
Arroz cáscara:	
Tipo II (Secretari)	7,9/8
Tipo IV (Balilla)	7/7,25

GRASAS Y ACEITES

JAÉN. PRECIOS EN PRODUCCIÓN

Semana del 4 al 9 de agosto de 1969
 Ptas/Kg.

Refinado de oliva	37/37,25
Oliva virgen:	
— Hasta 1º	36/36,2
— Hasta 1,5º	35,6/36,2
— Hasta 3º	34,75/35
Oliva refinable 3º ó más	Sin ofertas
Orojo refinable 10º ó más:	
— Con hexano	25,75/26
— Con sulfuro	25,25
— Con tricloroetileno	Sin existencias
Orojo refinado:	
— Normal	30,75
— Winterizado	31,75

MERCADO CENTRAL DE EL BORNE
 (BARCELONA)

Precios del día 11 agosto 1969,
 en Ptas/Kg.

Ajos secos	10/40
Cebollas	4/7
Judías Avellaneta	9/28
— Amarilla	9/13
— Extrafina	25/45
— Garraf	10/15
— Manteca	10/20

GANADO Y CARNE

Semana del 28 julio al 2 agosto
 (Ptas/Kg. canal)

MATADEROS FRIGORÍFICOS I. F. E. S. A. (MÉRIDA-BADAJOS)	
Terneras	78/83
Añojos	70/75

legislación de interés

Extracto del **BOLETIN OFICIAL** **DEL ESTADO**

Industrias agrarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se declaran comprendidos en sector industrial agrario de interés preferente una planta de selección de frutas con cámaras frigoríficas a instalar en Villarreal (Castellón) («B. O.» 4 julio 1969), una central hortofrutícola a instalar en Villarreal (Castellón), traslado y ampliación de industria láctea de Ripollet (Barcelona), planta de desecación de pimiento a instalar en Monteagudo (Murcia) («B. O.» 16 julio 1969), ampliación de industria de elaboración de arroces en Pego (Alicante), instalación de manipulación de tomate a realizar en Mazarrón (Murcia) («B. O.» 17 julio 1969), planta de obtención de mostos concentrados de Gandía (Valencia) («B. O.» 23 julio 1969), central hortofrutícola a instalar en Villarreal de los Infantes (Castellón), ampliación de planta de confección de frutas de Orihuela (Alicante) («B. O.» 6 agosto 1969).

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se declaran comprendidos en Zona de Preferente Localización Industrial Agraria a un secadero de maíz a instalar en Don Benito (Badajoz) («B. O.» 17 julio 1969), ampliación de Central Hortofrutícola de El Nevero (Badajoz) («B. O.» 23 julio 1969), industria de desecación de pimiento de Plasencia (Cáceres), planta de industrialización de productos agrícolas de Marmolejo (Jaén) («B. O.» 28 julio 1969).

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se convocan concurso para la concesión de los beneficios previstos en el Decreto 1.318/1966, a las industrias agrarias que se instalen en las zonas de la comarca de Tierra de Campos y concurso para la concesión de los beneficios previstos en el D. 2.225 (1968) a las industrias que buscan instalarse en las zonas de los nuevos regadíos del valle del Cinca («B. O.» 11 julio 1969) y a las industrias agrarias que se instalen en el Plan Badajoz («B. O.» 16 julio 1969).

Ordenes del Mrio. de Agricultura por la que se declaran comprendidos en el grupo 1.º, apart. E) hortofrutícola del Decreto 2.419/1968 a unas cámaras frigoríficas a instalar en Cabra (Córdoba) («B. O.» 12 julio 1969), cámaras frigo-

rificas con nave de selección de uvas a instalar en Dalias (Almería), cámaras frigoríficas a instalar en Dalias (Almería), cámaras frigoríficas con nave de selección de uva a instalar en El Ejido de Dalias (Almería) («B. O.» 16 julio 1969).

Orden de la Presidencia del Gobierno de 26 de junio de 1969 por la que se convoca concurso de concesión de una central lechera común al área de suministro constituida por Pontevedra y otras localidades de aquella provincia («B. O.» 4 julio 1969) y otro para el área de suministro constituida por Huelva y otras localidades de su provincia («B. O.» 17 julio 1969).

Vías pecuarias.

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se aprueban las clasificaciones de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Rionegro del Puente, Cotanes del Monte (Zamora), El Bingo de Ebro (Zaragoza) («B. O.» 5 julio 1969), Valdenuño-Fernández (Guadalajara), Villalba de Guardo (Palencia) («B. O.» 8 julio 1969), Benicarló (Castellón) («B. O.» 10 julio 1969), Fuentes de la Alcarria (Guadalajara), Riogordo (Málaga), Osera de Ebro (Zaragoza), Vellisca (Cuenca), Chaves (Valladolid), Belver de los Montes, Pantejos (Zamora), Félix (Almería) («B. O.» 12 julio 1969), Gáder (Almería), San Agustín del Pozo (Zamora), Murchas (Granada) («B. O.» 16 julio 1969), Robres (Huesca), Tardelcuende (Soria), Fines, Nijar (Almería), Peñalva de Avila (Avila), Vidayanes (Zamora), Quinto de Ebro (Zaragoza), Siete Iglesias de Trabancos (Valladolid) («B. O.» 21 julio 1969), Sena (Huesca) («B. O.» 23 julio 1969), Canalejas (León) («B. O.» 24 julio 1969), Corrudilla (Burgos), Chanchina, Alhendin (Granada), Rodén (Zaragoza), Lupiana (Guadalajara) («B. O.» 26 julio 1969), Endrinal (Salamanca) («B. O.» 28 julio 1969), Villace (León), Guádix (Granada), Hervás (Cáceres), Calderuela (Soria), Valdenarras (Soria), Zújar (Granada), Jarilla (Cáceres) («B. O.» 29 julio 1969).

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 Valdespina (Palencia), Gormaz (Soria), Licoz (Navarra, Sta. María de Lamas y María Eulalia de Vigo (en La Coruña), Sotalbo (Avila) («B. O.» 5 julio 1969), Cinco Olivas (Zaragoza), Cubo de Hogueras (Soria), San Pedro de Latorre (Valladolid), Alombrada (Segovia) («B. O. 19 julio 1969), Zufia (Navarra), Soto dela Vega (León), Sta. María de Gijón (La Coruña), Fuente del Alamo (Albacete), Torresandino, Tordueñas (Burde la Vega (León), Sta. María de Grijoa (La Coruña), Obejar (Albacete), Torresandino, Tordueñas (Burgos), Obejar-Torcellano-Sta. Cruz de Santander), Almodóvar del Pinar (Cuenca), Cineza y manzanares de Rioja (Logroño), Pozuelo del Páramo (León), «B. O.» 21 julio 1969), Vitoria del Alcor (Palencia), San Miguel de Cora (Pontevedra) («B. O.» 29 julio 1969), Sobreda-Ouereño (Orense), Villarejo Seco (Cuenca), Los Cerralbos (Toledo), comarca de Ordenación Rural del Campo de Gibraltar, 2.ª parte (Cádiz) («B. O.» 2 agosto 1969), Caminreal, Santa Eulalia del Campo, Fuentes Claras, Monreal del Campo (Teruel), Rubiacedo de Abajo (Burgos), Arévalo (Avila) («B. O.» 6 agosto 1969).

Decretos del Ministerio de Agricultura por la que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Salobral (Avila), Villamayor de los Montes, Ranera y Zaungandez (Burgos), Ribatajada (Cuenca), Santiago de Adragonte, Pantiñobre-Brandeso (La Coruña), Pobladura de Fontecha (León), Ganade (Orense), Alba de Yeltes (Salamanca), Castillejo de Robledo (Soria), Ranero-Santecilla (Vizcaya), San Salvador (Valladolid), Aspariegas, Bercianas de Valverde, San Pedro de Ceque, Villaveza de Valverde (Zamora), Niharra (Avila) («B. O.» 31 julio 1969).

Almendra

Resolución de la D. G. de Comercio Exterior por la que se autoriza la exportación de trozos de almendra de tamaño inferior a cinco milímetros («Boletín Oficial» 14 Julio 1969).

Ordenación rural.

Decreto 1.421/1969, de 19 junio, del Ministerio de Agricultura por el que se incluyen determinadas obras en los apartados a) y b) del artículo 23 de la Ley 54/1968, de Ordenación Rural («B. O.» 14 julio 1969).

Decreto 1.431/1969, de 19 junio, del Ministerio de Agricultura sobre dirección de las explotaciones ganaderas en las comarcas de Ordenación Rural («B. O.» 15 julio 1969).

Convenio con el Banco Mundial

Decreto-ley 14/1969, de 1.º julio, por el que se autoriza al ministro de Hacienda

da para firmar con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento un Convenio de Crédito con destino al desarrollo de la ganadería en España («Boletín Oficial» 14 julio 1969).

Plagas del campo

Resolución de la D. G. de Ganadería por la que se fijan las zonas de tratamiento obligatorio contra la «mosca del olivo» («B. O.» 17 julio 1969).

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 1969-70 («B. O.» 28 julio 1969).

Ordenación rural.

Decreto-ley 15/1969, de 24 julio, por el que se prorroga el plazo establecido por la disposición adicional primera de la Ley 54/1968 de 27 de julio sobre Ordenación raural («B. O.» 29 julio 1969).

Colonización

Decreto 1.617/1969, de 10 julio, del Ministerio de Agricultura, por el que se dictan normas para la aplicación de la Ley 51/1968, de 27 julio, sobre régimen de las tierras adquiridas por el Instituto Nacional de Colonización o afectadas por sus planes («B. O.» 29 julio 1969).

Ordenación rural

Decreto 1 637/1969, de 10 julio, por el que se amplian las comarcas de Ordenación Rural de Burgo de Osma (Soria), San Esteban de Gormaz (Soria), La Campiña (Guadalajara), Río Guadamejud (Cuenca) («B. O.» 30 julio 1969).

Arroz

Circular de la C. A. T. por la que se regula el comercio de arroz blanco durante la campaña 1969-70 («B. O.» 1 agosto 1969).

Campaña azucarera

Resolución de la Residencia del F. O. R. P. P. A. por la que se dan normas para la liquidación de diversas compensaciones a los cultivadores de remolacha y caña y a las fábricas azucareras («B. O.» 24 julio 1969).

Ganado vacuno

Orden del Ministerio de Agricultura de 28 julio 1969 por la que se autoriza en determinadas ocasiones el sacrificio de terneras de mesa de 80 kilos/canal procedentes de raza de lidia («B. O.» 4 agosto 1969)

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se prorroga el plazo para solicitar importaciones complementarias de terneras para cebo con destino a los

cuidados de acción concertada para la producción de ganado vacuno de carne («B. O.» 4 agosto 1969).

Exportaciones

Resolución de la D. G. de Comercio Exterior por la que se autoriza la exportación de espárragos con destino a preparados alimenticios («B. O.» 2 agosto 1969).

Lentejas

Resolución de la D. G. de Comercio Exterior por la que se modifican las tolerancias en las normas de calidad comercial para exportación e importación de lentejas («B. O.» 2 agosto 1969).

Explotaciones avícolas

Resolución de la D. G. de Ganadería por la que se dictan normas para el desarrollo de la Orden del Ministerio de Agricultura de 20 marzo 1969 sobre Ordenación Sanitaria y Zootécnica de las Explotaciones Avícolas y Salas de incubación («B. O.» 6 agosto 1968).

Ganado vacuno

Resolución de la D. G. de Ganadería por la que se fija el porcentaje de subvención a aplicar al ganado vacuno reproductor importado entre el 18 de noviembre de 1967 y el 31 de octubre de 1968 («B. O.» 6 agosto 1969).



Caballero de Gracia, 24, 3.º izqda.
Teléfono 2 21 16 33 - MADRID (14)

BOLETIN DE SUSCRIPCION
EDITORIAL AGRICOLA ESPAÑOLA, S. A.

D.
domiciliado en, provincia de
calle de, núm., de profesión
se suscribe a AGRICULTURA, revista agropecuaria, por un año, comprometiéndose a abonar el importe de esta suscripción con arreglo a las tarifas y condiciones contenidas en este Boletín.

..... de 19.....
(Firma y rúbrica del suscriptor)

Tiempo mínimo de suscripción: Un año.
Fecha de pago de toda suscripción: Dentro del mes siguiente a la recepción del primer número.
Forma de hacer el pago: Por giro postal o transferencia a la cuenta corriente que en el Banco Español de Crédito o Hispano Americano tiene abierta en Madrid «Editorial Agrícola Española, S. A.»
Prórroga tácita del contrato: Siempre que no avise un mes antes de acabada la suscripción, entendiéndose que se prorroga en igualdad de condiciones.

Tarifa de suscripción para España	Ptas. 240,—	Números sueltos: España	Ptas. 25,—
Portugal e Hispanoamérica	» 250,—		
Restantes países	» 300,—		

Consultas

Derecho a riego al cambiar de cultivo.

D. Santiago Acosta. Jarandilla de la Vera (Cáceres).

Tengo una finca de ocho hectáreas, toda de riego de siempre. Hace unos catorce años planté perales y manzanos y seguí, como es natural, sembrando patatas, judías, pimientos, tabaco y varias hortalizas debajo de los árboles, y asimismo forrajes para vacas y cerdos. Siempre seguí regando lo mismo que todos los vecinos del pueblo, sin haber oposición por parte de la Comisión de Regantes de esta Hermandad, a la cual también pertenezco.

Pero hace dos años tuve que sembrar debajo de estos árboles pradera artificial, de raigrás y trébol, para vacas lecheras, cerdos y caballos.

Desde que empecé a regar esto tengo una cantidad de anomalías por dicha Comisión de Regantes, que por no darme agua se me secó cerca de la mitad, alegando esta Comisión que no tengo derecho a regarlo. Espero interpreten bien la consulta y me digan si tengo derecho o no, y de qué forma se tendría que preparar esta pradera, así como, si ha de ser en trozos, qué dimensiones habrían de tener.

La cuestión que se plantea en la consulta tiene que ser resuelta de acuerdo con las ordenanzas de la que llama el señor consultante "Comisión de Regantes", en las que estarán previstas las horas de riego para cada uno de los usuarios, en relación con superficies y cultivos, por lo que, sin conocer dichas ordenanzas, no es posible aconsejar nada con acierto.

Mauricio García Isidro

5.470

Abogado

Máquinas limpiadoras de cereales y leguminosas.

Cooperativa Agrícola y Ganadera. Miguelturra (Ciudad Real).

He visto en la revista AGRICULTURA, de su digna dirección, la sección dedicada a informar sobre maquinaria agrícola, y necesitando esta Cooperativa adquirir una máquina limpiadora y, a ser posible, desbarbadora de cereales y leguminosas, que ha de ser destinada al Servicio Nacional de Cereales, les rue-

go que, lo antes posible, me faciliten algunas direcciones de las fábricas de mayor prestigio en su clase.

Les envío algunas direcciones de casas que tienen a la venta máquinas limpiadoras de cereales y leguminosas, esperando les sea de interés.

F. E. C. E. S. A. General Goded, 21; Madrid-4: marca "Ideal Rothery".

Hijo de Juan Fuentes Luna. Carretera de Málaga-Fernán-Núñez (Córdoba): marca "Fuentes" (con desbarbador).

Ima, S. A. Camino de Moncada, 83 y 85; Valencia-9: marca "Imad".

Miguelnos, S. A. O'Donnell, 49; Madrid-9: marca "Dupuis".

Pedro Cabeza Vinuesa. Don Jaime I, 34; Zaragoza: marca "Marot".

Jorge E. Vey. Rodríguez Marín, 18; Madrid-2: marca "Gompper".

Funcor, S. C. I. Barrio Urquizarán, s/n. Elorrio (Vizcaya): marca "Neto".

Industrias Juan Busquets Crusat, S. A. Carretera de Alcolea, s/n. Reus (Tarragona): marca "Jubus".

Ramón de la Serna

Perito agrícola

5.471

Nave para engorde de cerdos.

D. José M.^a Benejasi. Donoso Cortés, 40. Badajoz.

Necesitando construir un zahurdón para 100 cerdos de unas tres arrobos, les agradecería me dieran plano y materiales convenientes para estas obras, incluyendo higiene.

Por correo aparte se le envía plano de una nave para engorde capaz para 108 cerdos, con comedero independiente para cada uno, de modo que se pueda controlar la comida de cada cabeza destinada al engorde.

Los materiales pueden ser: Cimientos y suelos, de hormigón.—Estructura de pilares, cerchas, correas, etc., de hierro.—Paredes, de ladrillo hueco o bloques de hormigón, recibidos y enfoscados con mortero de cemento.—Puertas y ventanas, metálicas y vidrio.—Cubierta, con placas onduladas de fibro-cemento y aislante de vitrofib, debajo de las mismas.—Desagües, con tubería de gres, para no ser atacada por los orines. Los demás detalles se observan en los planos.

Francisco Moreno Sastre

Dr. Ingeniero agrónomo

5.472

Folleto del almendro.

Biblioteca pública. Villena (Alicante).

Como suscriptores de AGRICULTURA y con destino a nuestra Sección Agrícola y Biblioteca Pública, rogamos a ustedes nos remitan dos ejemplares del folleto titulado "El almendro. Su importancia y su cultivo en España".

Por correo aparte se le remiten los dos ejemplares del folleto solicitado.

5.473

Redacción

Dirección de importador de herbicida.

D. Martín Pou Ventas. San Pablo, 48. Figueras (Gerona).

Permitome indicarles haberme informado en la Revista (número de marzo) del nuevo herbicida DACTHAL, que afecta a las malas hierbas de quince siembras que ya en el mismo número se detallan. Me interesaría saber si en Barcelona tiene delegación o proveedor de dicho herbicida la casa productora del DACTHAL.

El herbicida DACTHAL W-75, fabricado por la firma norteamericana Diamond Alkali Co., se importa en España por Comercial Química Massó, Sociedad Anónima, calle de Valencia, 320, 3.º, 3.ª; Barcelona-9.

Julio Antonio Manso de Zúñiga

5.474

Dr. Ingeniero agrónomo

Cercamiento de finca.

D. Balbino García Almodóvar. Capitán Cortés, 2. Calzada de Calatrava (Ciudad Real).

Pienso cercar una finca con alambre de espino, y como suscriptor con el Círculo Agrícola de esta localidad deseo me informen de las siguientes preguntas:

¿Tengo que pedir permiso a alguna autoridad u organismo para el cercamiento?

¿Qué altura mínima tiene que tener?

¿Es suficiente un solo espino?

Por último, la referida finca y una de las colindantes las divide un terraplén o cimbarra tendida de siete metros de anchura y tres de desnivel entre ambas. Por tal motivo, quiero saber a qué finca corresponde dicha cimbarra, si a la de arriba o a la de abajo, para proceder a la cerca consultada.

1.º Para cercar una finca con alambre de espino únicamente hay que tener en cuenta si algún lindero da a la vía pública o no, pues en el primer caso es necesario solicitar autorización del Ayuntamiento correspondiente al que está atribuida la Policía Rural.

En el caso de no tener lindero común con vía

pública se puede cercar sin solicitar ningún permiso, pero siempre teniendo en cuenta que la cerca debe de estar colocada dentro del terreno del propietario que va a instalar la cerca.

No existe altura mínima determinada, pero en la práctica la impone la utilización del cercado, lo mismo que si basta o no un alambre con espino, aunque desde luego el mínimo eficiente suelen ser dos.

El artículo 388 del Código Civil concede a todo propietario el derecho a cerrar o cercar sus heredades por medio de paredes, zanjas, setos vivos o muertos o de cualquier otro modo, sin perjuicio de las servidumbres constituidas sobre las mismas.

2.º En cuanto al terraplén o cimbarra a que se refiere la pregunta, hay que atenerse a los linderos que marquen los títulos de propiedad, pues en ellos suele constar si la linde divisoria es la media de la anchura o la parte alta de la misma.

Mauricio García Isidro

5.475

Abogado

Unidades fertilizantes en los abonos.

D. Antonio Gómez Gómez. Ricote (Murcia).

Les ruego, si les es posible, me informen de lo siguiente:

Fórmula adecuada de abonado para limoneros, naranjos y frutales de hueso y pepita.

Tabla económica comparativa de utilizar las primeras materias tales como el sulfato de amoníaco de 21 por 100, superfosfato de cal del 18 por 100, etc., y a la par, los complejos nacionales o extranjeros, y criterio de ustedes.

Consultados algunos de nuestros colaboradores especializados, nos comunican que es difícil aconsejar una fórmula de abonado para distintas especies sin conocer los detalles del suelo, clima, lluvia y características de la plantación. Diríjase de nuestra parte, con mayor aportación de detalles, a don César Flores Casanova, de la Jefatura Agronómica de Murcia, quien probablemente le podría aconsejar de un modo práctico.

Con respecto a la segunda parte de su consulta, adjunto le enviamos copia del artículo titulado "Las unidades fertilizantes en los abonos (orientaciones para el agricultor)", que apareció en nuestra Revista correspondiente a julio de 1967, el cual entendemos aclarará sus dudas.

5.476

Redacción

Bibliografía práctica sobre plantas ornamentales de interiores.

D. Jaime Iturgaitz. Baltogar, S. A. Bilbao.

Les agradecería me dijeran los dos artículos publicados por el señor Cañizo sobre plantas de interiores y una bibliografía de tipo práctico sobre estas cuestiones.

En cuanto a mis artículos sobre "Plantas de in-

teriores" publicados en la Revista fueron, efectivamente, dos. El primero de ellos, al que usted alude, se publicó en el número de agosto de 1968, y llevaba por subtítulo "Situación y condiciones ambientales". El segundo, dedicado a estudiar la "Conservación y entretenimiento", apareció en el número siguiente, el 437, de septiembre de 1968.

Como bibliografía básica, de tipo práctico y manejable, sobre la materia, tengo el gusto de indicarle tres títulos interesantes:

Plantes d'Appartement, de Runo Löwenmo. Ed. Fernand Nathan. París.

Plantes d'Appartement, de A. Duperrex y D. Buscarlet. Editions Delachaux & Niestlé. Neuchatel (Suisse).

Case e balconi fioriti, de Giorgio Oelker. Ed. Agricole. Bologna.

Todos ellos pueden pedirse fácilmente a la Librería Agrícola, Fernando VI, núm. 2, Madrid, e imagino que se hallarán también en buenas librerías de Bilbao.

5.477

José A. del Cañizo
Ingeniero agrónomo

Falta de pago de una renta.

Don Antonio Bartolomé.

Poseo una finca, y el rentero, que tenía que haber pagado en septiembre de 1968, no ha pagado todavía.

Interesa saber el procedimiento para hacer efectivo este importe.

Existen dos procedimientos para cobrar la renta de la finca a que el señor consultante se refiere:

El primero es el desahucio por falta de pago, invocando la causa tercera del artículo 28 de la

Ley de 25 de marzo de 1935 y el Decreto que aprobó el Reglamento de 29 de abril de 1959, por el procedimiento que determina el mismo Reglamento en sus artículos 51 y siguientes, según la cuantía de la renta, si es o no superior a 2.500 pesetas anuales, y por el procedimiento que establece el mismo artículo 51 en su apartado 4.º, norma primera.

Si lo que se pretende es cobrar la renta debida, pero no resolver el contrato de arrendamiento, se puede utilizar el proceso de cognición ante el Juzgado Comarcal si la renta es inferior a 50.000 pesetas, o el juicio ordinario de menor cuantía si es superior, ante el Juzgado de Primera Instancia, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Civil en sus artículos 483 y siguientes.

5.478

Mauricio García Isidro
Abogado

Artículo sobre la cría de codornices.

D. Neftalí Longas. Quinto de Ebro (Zaragoza).

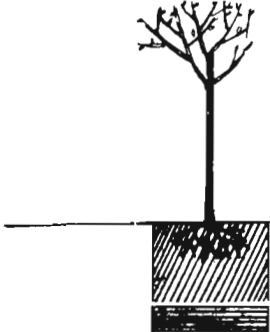
Teniendo intención de dedicarme a la cría de codornices, y habiendo leído en la Revista de su digna dirección que disponen del folleto o libro titulado "Algunos aspectos de la cría racional de codornices", 3.364-6-4, de Manuel Fonseca, me dirijo a ustedes para que me lo envíen o me indiquen dónde he de dirigirme para adquirirlo.

Ha de dirigirse usted a la Revista "Avicultura", Almagro, núm. 4, Madrid-4, donde apareció dicho artículo.

5.479

Ricardo Espinosa
Dr. Ingeniero agrónomo

PARA UNA BUENA PLANTACION



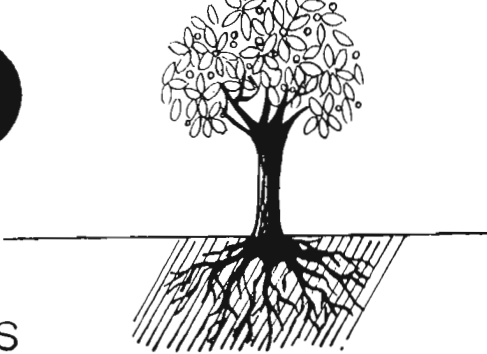
20 POR 100 DE HUMUS

APORTE

TURBA-HUMER

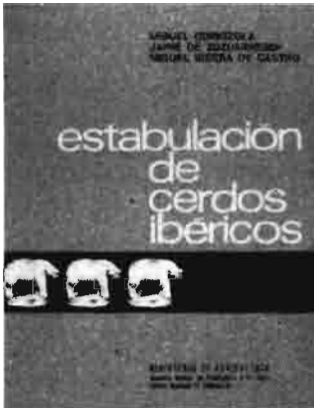
Mejor enraizamiento
Corrige las carencias
Retiene la humedad
Distribuidor: S.A. CROS

EN ABONADOS DE PRODUCCION



libros y revistas

BIBLIOGRAFIA



Estabulación de cerdos ibéricos, por Miguel de Odriozola, Jaime de Zuzuarregui y Miguel Sierra de Castro, Ingenieros agrónomos y Licenciado en Veterinaria. Un volumen de 209 páginas y numerosos cuadros y tablas. 30 por 24 cms. Dirección General de Colonización y Ordenación Rural. Madrid, 1969.

El Instituto Nacional de Colonización instaló en 1945 una piara de selección de cerdo ibérico puro en Oropesa. Este cerdo es hoy por hoy difícil de sustituir en el secano del Sur y representa incluso una considerable proporción de los explotados en regadío; no hace falta subrayar la importancia que tenía el asunto. Ensayos previos a 1945, realizados en Jerez y Sevilla, indicaron que en las condiciones corrientes del colono no se lograba, a igualdad de alimentación, crecimiento más rápido con el Large White que con el ibérico puro.

Dichas condiciones, entonces al menos, no parecían abocadas a un rápido cambio. Por ello se acometió la parte más larga y azarosa: el estudio de las condiciones hereditarias del cerdo ibérico y su eventual mejora selectiva para dar buen ganado a los colonos.

Lo espinoso de esta tarea aconsejaba no complicarla con otros problemas, tales como el estudio de las variantes en los sistemas de explotación.

Así las cosas, en diciembre de 1960, la Fundación "Alfonso Martín Escudero" convocó un concurso público para designar un equipo de investigadores que, mediante el apoyo económico de la Fundación, trabajase sobre el siguiente tema: "Estudio zootécnico de las explotaciones porcinas ibéricas para conseguir el incremento de la producción de carne magra a expensas de la de grasa y tocino".

El concurso, al que se presentaron ocho equipos de investigación, fue recueto en octubre de 1961 a favor del equipo formado por los autores de este libro.

Los trabajos comenzaron el 1 de enero de 1962. Su duración, que según las condiciones del concurso no podría exceder de cinco años, fue de tres, por haber la Fundación, con posterioridad, adop-

tado una distinta orientación general en el empleo de sus fondos.

Desde el punto de vista de la explotación del cerdo, se puede dividir a grandes rasgos la extensión continental de España por una recta tirada de Salamanca a Vinaroz, y llamar España septentrional y meridional a las extensiones situadas a cada lado de esa línea. Tenemos así tres primordiales situaciones en la explotación del cerdo: la de España septentrional, la del secano de la España meridional y la del regadío de esta última.

Por la cuantía, la más importante es la explotación del cerdo ibérico en el secano del Sur.

El modo clásico de esta explotación consiste en diversas modalidades de aprovechamiento directo de productos—e incluso subproductos—del campo. El cerdo se alimenta de las hierbas en primavera, de las espigas en verano y de la bellota en otoño e invierno, con ciertos tramos intermedios en régimen de severo ayuno.

Muchos de los equívocos en que ganaderos, industriales y políticos vienen debatiéndose estos años proceden de no separar bien dos explotaciones porcinas que son del todo diferentes: la producción de tocino a base de productos o subproductos del campo, sobre todo en el Sur, y la producción de carne a base de piensos. En ambos tipos de explotación, el apuro del cerdo ibérico resulta muy grave.

Al querer estudiar las causas de estos apuros, con vistas al futuro, la adaptación o inadaptación a las presente industrias de la carne, lo primero es deslindar lo que en la adaptación sea debido a las cualidades intrínsecas del cerdo ibérico y lo que sea debido a su modo de explotación.

Esto es lo que el gran público no intenta siquiera, cuando contrapone la canal del ibérico a la de un cerdo blanco, como el Large White o el Landrace; no parece darse cuenta de que contrapone el cerdo ibérico explotado en el campo, del modo patriarcal aludido, al cerdo blanco explotado en instalaciones modernas y bien alimentado desde su nacimiento.

En este interesante libro de los doctores Ingenieros agrónomos Odriozola y Zuzuarregui y el doctor veterinario De Castro se exponen los resultados obtenidos en estas interesantes experiencias en la explotación del cerdo ibérico, con un plan de ataque experimental en cuanto al espacio y tiempo reducido a dos tipos de explotación: de ciclo largo y corto. En ambos casos, con cuatro variantes: sin restricciones en el pienso, con restricciones en cantidad, en calidad y ambas a la vez.

Finalmente, una confrontación de ambas experiencias en cuanto a la variabilidad del apetito, crecimiento, eficacia, rendimiento, tocino y músculo, estimación de carne como variables dependientes y energía, nitrógeno, pastoreo, estabulación y caracteres hereditarios como variables independientes y unas notas sobre el diseño y métodos seguidos en el estudio dan fin a tan interesante obra de investigación.



"Test" sobre plagas agrícolas y forestales, por José María del Rivero. Un volumen de 167 páginas. 21 por 15 centímetros. Anejos de fumigación con cianuros y ácido cianhídrico líquido. Ediciones Mundi-Prensa, 1969.

Avalado por la firma de tan prestigioso compañero en el campo de la experimentación y docencia, en este libro se recogen problemas de examen,

pruebas de ingreso, etc., a los diversos cursos, tanto de fumigadores y pulverizadores como de capataces forestales, técnicos de casas comerciales, agentes de Extensión Agraria e incluso a carreras técnicas superiores.

El texto se divide en dos partes. En la primera están las preguntas y en la segunda la respuestas, bien separadas, por tanto, para facilitar el trabajo.

Consideramos que los "tests" ideales son aquellos que permiten: primero, repasar brevemente una materia; segundo, que se pueda contestar también con brevedad demostrando capacidad en la materia; tercero, facilidad a los profesores para calificar, ya que no existen disyuntivas dudosas. Todas estas características reúnen las preguntas de este ameno libro, que bien puede servir como distracción a los impuestos en la materia y que les sirve, por tanto, de recordatorio de las más diversas pruebas a que se puede ver sometido en el desempeño de sus funciones, como de libro de estudio a los que se interesen por estos temas fitopatológicos.

Las preguntas que se recopilan en él proceden en su mayor parte del acervo particular de José María del Rivero y vienen acompañadas de originales propuestos en Estados Unidos y para selección de técnicos en firmas comerciales de plaguicidas.

Defensa vegetal y cosecha mundial, por H. H. Cramar. 555 páginas (15 por 21,5 cm.). Traducido por H. Schulte. Sección de Asesoramiento Fitosanitario de Ferbenfabriken "Bayer" AG, Leverkusen.

El primer problema que se presenta en la lucha contra las plagas del campo es el de la determi-

nación de las pérdidas que esas plagas y enfermedades ocasionan sobre las cosechas, dato fundamental para la política a seguir con los tratamientos, tanto en la intensidad de trabajo que se le ha de dedicar a la investigación como en la rentabilidad de las inversiones en tratamientos.

Se inicia este detallado estudio con unas concretas consideraciones sobre las cuotas de aumentos de la población, en función de la natalidad y la mortalidad, orientadas a la situación que se crea con la alimentación mundial.

Pero el estudio principal del libro se basa sobre la influencia de las enfermedades, plagas y malas hierbas sobre la producción agrícola, describiéndose materiales y métodos a seguir y, sobre todo, detallándose en cada caso las producciones efectivas y potenciales y las pérdidas de cada una de las cosechas de mayor importancia mundial (cereales, patatas, remolacha, productos hortícolas, frutos, vino, café, oleaginosas, algodón, textiles, etc.).

Se deduce, como resumen, que el total de las pérdidas se elevan, aproximadamente, a 75.000 millones de dólares o a un 35 por 100 de la producción potencial o bien a un valor aproximado de 140.000 millones de dólares, que equivale a un 54 por 100 de la producción efectiva, lo cual avala por sí solo la importancia de las consideraciones de este libro.

Instalaciones agrícolas (Proyectos y construcción), por Luis Martínez. 202 páginas, 272 ilustraciones. 7.ª edición. Ed. Ceac. Barcelona.

La finalidad del presente libro se centra y tiene por objeto contribuir a la difusión de los conocimientos constructivos en sus aplicaciones agrícola-ganadera para conseguir unas edificaciones más higiénicas en el ambiente rural.

Un libro eminentemente práctico, que tiene por objeto las viviendas rurales, sus diversos tipos, dependencias agrícolas y sus servicios; las más modernas teorías sobre dependencias para ser habitadas; las normas de higiene y buena construcción en las dependencias de animales; los factores económicos y gastos de sostenimiento; todo ello a través de una completísima ilustración que hace de este tomo un utilísimo archivo de cuanto trate de construcciones rurales y dependencias agrícolas y ganaderas.

Trae planos de situación de viviendas y dependencias, cimientos y saneamientos; plantas y fachadas; palomares, gallineros, cuadras, porquerizas, establos, tablas del peso de los productos agrícolas por metro cúbico; cámaras de captación de aguas, pozos de sedimentación, saltos y sifones para acequias, silos, fosas sépticas, diversas redes de alcantarillado, datos de emplazamiento y secciones de diferentes dependencias; apriscos, cerchas, vigas, etc.

Leemos para Ustedes

Por Ricardo Espinosa Franco

Ingeniero agrónomo

RESEÑAS

- 4.007.—8-1 *Elaboración de vino con mostos concentrados*, por SALVADOR y CARLOS F. PACHECO. E-111, núm. 1.174, II/69.
- 4.008.—8-1 *Los coloides en el vino*, por JOSÉ OLIVARES GARCÍA. E-111, número 1.175, II/69.
- 4.009.—8-1 *Experiencias sobre vinos con resinas Redox Amberlite XE-239 y Duolite S-10*, por MANUEL RUIZ HERNÁNDEZ. E-111, núm. 1.176, II/69.
- 4.010.—8-1 *El asoleado*, por SALVADOR y CARLOS F. PACHECO. E-111, núm. 1.177, III/69.
- 4.011.—8-1 *En torno al olor a sulfhídrico de algunos vinos*, por MANUEL RUIZ HERNÁNDEZ. E-111, núm. 1.179, III/69.
- 4.012.—8-1 *Comportamiento de bentonitas ante el gusto a «tierra» de algunos vinos*, por MANUEL RUIZ HERNÁNDEZ. E-111, núm. 1.191, VI/69.
- 4.013.—8-1 *La termovinificación*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-62, núm. 52-5, V/69.
- 4.014.—8-2 *Con sala de ordeño, leche higiénica*, por C. A. GONZÁLEZ CARRETER. USA-4, núm. 63-12, XII/68.
- 4.015.—8-5 Reseña núm. 3.954.
- 4.016.—8-8 Reseña núm. 3.957.
- 4.017.—8-9 *La lucha contra la adulteración y falsificación de vinos y alcoholes*, por MIGUEL E. RIVERO. E-111, número 1.172, I/69.
- 4.018.—9-1 Reseña núm. 3.961.
- 4.019.—9-1-1 Reseña núm. 3.989.
- 4.020.—9-1-2 *Coseche mecánicamente su forraje*, por ANTONIO BERMEJO. USA-4, número 64-2, II/69.
- 4.021.—9-1-3 *Plataforma montada en camión levanta obreros hortelanos*, por MURNS, MCCARTHY, HIELD y ARMS-2x!ff. USA-4, núm. 63-10, X/68.
- 4.022.—10-3 *La tolva en el diseño de bodegas*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-111, número 1.189, V/69.
- 4.023.—1-1-1 *Influencia de las temperaturas invernales en la producción del olivo «Gordal Sevillana»*, por JUAN JOSÉ JIMÉNEZ PÉREZ. E-45, núm. 28-58, VI/68.
- 4.024.—1-1-3 *Plantas y oxígeno (In.)*, por KOURSANOV y VARTAPETIAN. ROI-14, número 27.
- 4.025.—1-2 *Cultivos en arena*, por F. RUEDA CASSINELLO. ROI-14, número 28, XII/68.
- 4.026.—1-2 *La adaptación de los frutales al pH del suelo*, por BAUDILIO JUSCAFRESA. E-62, núm. 52-1, I/69.
- 4.027.—1-2-3 *Necesidad de analizar las tierras para la formulación de abonos*, por R. DE MAS SOLANES. E-62, número 51-10, X/68.
- 4.028.—2 *Cómo estar al corriente en la investigación agronómica*, por JAMES TURNBULL. ROI-6, núm. 1, I/68.
- 4.029.—2-1 *Los Servicios de Extensión Agraria y la explotación agraria del futuro*, por A. SIMANTOV. ROI-6, número 4, IV/68.
- 4.030.—2-2 *El buen uso de los abonos. Antagonismos vegetales y fertilización*. Por T. GARCÍA FERNÁNDEZ. ROI-14, núm. 30, II/69.
- 4.031.—2-2 Reseña núm. 4.027.
- 4.032.—2-2 *La urea como fertilizante nitrogenado y sus aplicaciones*, por P. DE LA TRIOLA. E-62, número 51-12, XII/68.
- 4.033.—2-2 *El «humus», fuente de fertilidad del suelo*, por JAIME CREIXELL VENDRELL. E-62, núm. 52-1, I/69.
- 4.034.—2-2-1 *Fertilización completa de las plantas*, por JORGE MONTILLA MELIÁ. E-72, núm. 3-1, I/69.
- 4.035.—2-2-1 *El cultivo de la patata y sus fertilizantes*, por R. DE MAS SOLANES. E-62, núm. 52-1, I/69.
- 4.036.—2-2-1 *El valor y la evaluación de los fertilizantes residuales*, por COOKE, P. H. D. y F. R. I. C. E-77, número 304, X/68.

- 4.037.—**2-2-1** *Estudio de los problemas surgidos de la obtención y mezcla líquida de las deyecciones sólidas y orines de los bóvidos, especialmente en la agricultura de montaña*, por REDACCIÓN. E-77, núm. 306, XII/68.
- 4.038.—**2-3-1** *La anacrónica práctica del barbecho*, por CÁNDIDO ROCASOLANO. E-62, núm. 51-12, XII/68.
- 4.039.—**2-3-3** *Escarda química del maíz*, por SALMERÓN DE DIEGO. E-72, número 2-4, IV/68.
- 4.040.—**2-3-4** *Portainjertos del manzano*, por FERNANDO LÓPEZ DE MEDINA. E-72, número 2-11, XI/68.
- 4.041.—**2-3-4** *La poda de la vid, según variedad y naturaleza del suelo*, por R. DE MAS SOLANES. E-62, núm. 51-12, XII/68.
- 4.042.—**2-5** *El desarrollo de los recursos hidráulicos en las regiones subdesarrolladas*, por D. S. THORTON. ROI-14, núm. 26, X/68.
- 4.043.—**2-5** *Rentabilidad económica del riego de complemento (Fr.)*, por P. CORDONNIER. ROI-14, número 26, X/68.
- 4.044.—**2-5** *Riego por aspersión (Fr.)*, por J. D'AT DE SAINT-FOULC. ROI-14, número 28, XII/68.
- 4.045.—**2-5** *El riego por aspersión evoluciona*, por GUSTAVO LEVENFELD. E-72, número 2-4, IV/68.
- 4.046.—**3** *Modelos matemáticos de fenómenos biológicos. Patología estadística*, por DARÍO MARAVALL CASESNOVES. E-45, núm. 28-58, VI/68.
- 4.047.—**3** *Influencia de aceleradores de la brotación en la producción de patata de segunda cosecha*, por M. RICO y J. CORNEJO. E-45, números 27-57, XII/67.
- 4.048.—**3** Reseña núm. 4.024.
- 4.049.—**3-1** *La fitotoxicidad de ciertos desinfectantes de semillas*, por MIGUEL BENLLOCH MARTÍNEZ. E-48, número 1.968.
- 4.050.—**3-2-1** *Mejora del trigo en Turquía*, por EKREN GÜNAY. ROI-6, número 2, II/68.
- 4.051.—**3-2-1** *El tizón del trigo*, por ANTONIO GALINDO. E-62, núm. 52-1, I/69.
- 4.052.—**3-2-1** *La avena, valioso alimento del futuro*. E-77, núm. 305, IX/68.
- 4.053.—**3-2-2** Reseña núm. 4.039.
- 4.054.—**3-2-2** *El «supermaíz» Opaco-2*. E-77, número 307, I/69.
- 4.055.—**3-2-4** *La veza vellosa*, por MARIANO PÉREZ GARCÍA. E-72, número 2-8, VIII/68.
- 4.056.—**3-2-4** *La hierba. Su aprovechamiento*, por FRANCISCO MUÑOZ VELASCO. E-72, núm. 2-12, XII/68.
- 4.057.—**3-2-4** *Mejora de pastos y prados naturales*, por JOSÉ RAMÓN ERASO. E-62, número 51-11, XI/68.
- 4.058.—**3-2-4** *La hierba y las praderas*, por JOSÉ LÓPEZ PALAZÓN. E-77, núm. 308, II/69.
- 4.059.—**3-2-5** *Notas sobre el hongo Colletotrichum circinans, productor de «antracnosis» en cebollas*, por ELOY MATEO-SAGASTA AZPEITIA. E-48, número 1.968.
- 4.060.—**3-2-5** *Experiencias de lucha contra el barrenador de la alcachofa*, por DEL RIVERO y MARTÍ FABREGAT. E-48, núm. 1.968.
- 4.061.—**3-2-5** *Influencia del tamaño del tubérculo sembrado en la producción en «Solanum tuberosum»*, por M. RICO. E-45, núm. 27-57, XII/67.
- 4.062.—**3-2-5** *Cultivo del melón*, por RAFAEL RAMÍREZ DE ARELLANO. E-62, número 51-12, XII/68.
- 4.063.—**3-2-5** Reseña núm. 4.035.
- 4.064.—**3-2-5** *El melón*, por ANTONIO GALINDO. E-62, núm. 52-3, III/69.
- 4.065.—**3-2-6** *Enfermedades y parásitos del tabaco en España*, por IZQUIERDO TAMAYO y DURÁN GRANDE. E-48, número 1.968.
- 4.066.—**3-2-6** *Notas sobre las bacteriosis del tabaco*, por IZQUIERDO TAMAYO y DURÁN GRANDE. E-48, núm. 1.968.
- 4.067.—**3-3** *Recientes transformaciones de la viticultura italiana*, por E. GIORGI. ROI-14, núm. 28, XII/68.
- 4.068.—**3-3** Reseña núm. 4.041.
- 4.069.—**3-4** *La producción y comercialización de plátanos*, por COMENTARISTA. E-62, núm. 51-10, X/68.
- 4.070.—**3-4-1** *Condiciones que deben tenerse en cuenta en toda plantación frutal*, por BAUDILIO JUSCAFRESA. E-62, número 51-12, XII/68.
- 4.071.—**3-4-1** Reseña núm. 4.026.
- 4.072.—**3-4-1-1** *Daños de nuevo tipo en aceitunas, atribuibles a una forma especial de ataque del hongo Macrophoma dalmatica*, por ELOY MATEO-SAGASTA AZPEITIA. E-48, núm. 1.968.
- 4.073.—**3-4-1-1** *Problemas de la recolección mecánica de la aceituna desde el punto de vista técnico*, por JAIME ORTIZ CAÑAVATE. E-45, número 28-58, VI/68.
- 4.074.—**3-4-1-1** Reseña núm. 4.023.
- 4.075.—**3-4-1-1** *La crisis olivarera originada por las prácticas rutinarias del cultivo*, por BAUDILIO JUSCAFRESA. E-62, número 52-2, II/69.
- 4.076.—**3-4-1-2** *Investigaciones sobre la «viruela» del albaricoquero, probable virosis de este frutal*, por ANTONIO PEÑA IGLESIAS. E-48, núm. 1.968.
- 4.077.—**3-4-1-3** Reseña núm. 4.040.

- 4.078.—**3-4-1-3** *El cultivo del manzano en sus diversas formas*, por P. DE LA TRIOLA. E-62, núm. 52-3, III/69.
- 4.079.—**3-4-1-4** *La exortis de los agrios en la zona naranjera de Valencia*, por PLANES, MARTÍ FABREGAT, FUERTES, GARCÍA y APARICIO. E-48, número 1.968.
- 4.080.—**3-4-1-4** *Determinación de los niveles nutritivos en el naranjo Washington Navel*, por GONZÁLEZ-SICILIA y GUARDIOLA. E-45, número 27-57, XII/67.
- 4.081.—**3-4-1-4** *Conservación frigorífica de los agrios. Consideraciones sobre el almacenamiento*, por ANTONIO ALBERT BERNAL. E-72, número 2-6, VI/68.
- 4.082.—**3-4-1-4** *Coloración forzada de los agrios*, por ANTONIO ALBERT BERNAL. E-72, núm. 2-12, XII/68.
- 4.083.—**3-4-1-4** *Futuras perspectivas de mecanización de los naranjales*, por ANTONIO FERNÁNDEZ PORTER. E-72, número 3-1, I/69.
- 4.084.—**3-4-1-4** *La riqueza naranjera, en trance de desaparecer*, por ALEJANDRO BATA LLER. E-62, núm. 51-10, X/68.
- 4.085.—**3-4-2** *Explotación racional y legal de los montes*, por P. DE LA TRIOLA. E-62, número 51-10, X/68.
- 4.086.—**4-1** Reseña núm. 4.049.
- 4.087.—**4-1** *La importancia y características especiales de la defensa de las plantas cultivadas con ayuda de plástico*, por JOSÉ MARÍA DEL RIVERO. E-48, núm. 1.968.
- 4.088.—**4-1** *Ensayos de laboratorio para combatir a la «rosquilla negra»*, por SILVERIO PLANES y J. M. DEL RIVERO. E-48, núm. 1.968.
- 4.089.—**4-1** *Obtención de permutitas para utilizar en la depuración de aguas para bebida de los animales*, por JUAN FRANCISCO GÁLVEZ MORROS. E-45, núm. 27-57, XII/67.
- 4.090.—**4-1** *Incidencias de las parasitosis en las explotaciones porcinas*, por FÉLIX TALEGÓN HERAS. E-72, número 2-8, VIII/68.
- 4.091.—**4-1** *Concentración de un caldo; dosis por hectolitro y volumen por hectárea*, por JUAN ANTONIO VALENTÍN GAMAZO. E-72, núm. 3-1, I/69.
- 4.092.—**4-1** *Causas y naturaleza de las enfermedades de las gallinas*. E-77, número 305, XI/68.
- 4.093.—**4-1** *Necesidades del calcio y fósforo referidas al rendimiento, desarrollo óseo y rinitis*, por VIRGIL WAYS. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.094.—**4-2-1** *Estudios básicos sobre Gloeosporium olivarum*, por ELOY MATEOSAGASTA AZPEITIA. E-48, n.º 1.968.
- 4.095.—**4-2-1** Reseña núm. 4.072.
- 4.096.—**4-2-1** Reseña núm. 4.059.
- 4.097.—**4-2-1** Reseña núm. 4.065.
- 4.098.—**4-2-1** Reseña núm. 4.066.
- 4.099.—**4-2-1** *Ensayos sobre erradicación de Ceratititis capitata*, por MANUEL ARROYO, MELLADO, JIMÉNEZ y CABALLERO. E-48, núm. 1.968.
- 4.100.—**4-2-1** *Influencia en la puesta de Ceratititis capitata de distintas dietas alimenticias*, por ARROYO, MELLADO, JIMÉNEZ y CABALLERO. E-48, número 1.968.
- 4.101.—**4-2-1** Reseña núm. 4.060.
- 4.102.—**4-2-1** *Notas experimentales sobre la lucha contra la mosca de la fruta*, por PLANES y DEL RIVERO. E-48, número 1.968.
- 4.103.—**4-2-1** Reseña núm. 4.076.
- 4.104.—**4-2-1** Reseña núm. 4.079.
- 4.105.—**4-2-1** Reseña núm. 4.051.
- 4.106.—**4-2-2** *Posibles errores en la determinación cuantitativa de quistes de nematodos*, por AGUSTÍN ALFARO GARCÍA. E-48, núm. 1.968.
- 4.107.—**4-2-2** *La enfermedad de la tuberculosis en las vacas lecheras*, por JUAN DE PRAT. E-62, núm. 51-12, XII/68.
- 4.108.—**5-1** Reseña núm. 4.050.
- 4.109.—**6** *Herraduras de caucho*. E-77, número 308, II/69.
- 4.110.—**6-1** *Necesidades nutritivas del ganado porcino*, por JOSÉ LUIS FUENTES YAGÜE. E-72, núm. 2-9, IX/68.
- 4.111.—**6-1** *Alimentación del ganado vacuno*, por JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ BENEDI. E-72, núm. 2-11, XI/68.
- 4.112.—**6-1** *Nuevos alimentos proteínicos*, por AARÓN ALTSCHUL. ROI-6, núm. 2, II/68.
- 4.113.—**6-1** *Raciones balanceadas*, por JULIÁN MAS RIERA. E-62, número 51-10, X/68.
- 4.114.—**6-1** *Nuevas orientaciones en la preparación de piensos*, por JAVIER DE SALAS. E-62, núm. 52-2, II/69.
- 4.115.—**6-1** *Nivel de proteína para la crianza de pollas de reemplazo*, por JAMES MCGINIS. E-77, núm. 304, XII/68.
- 4.116.—**6-1** *Dietas controladas producen los mejores animales*, por I. F. DUTHIE. E-77, núm. 304, XII/68.
- 4.117.—**6-1** *Valor de la harina de arroz en dietas para cerdos en el crecimiento y acabado*, por ALBERTO MONCADA y JEROME MANER. E-77, núm. 305, XI/68.
- 4.118.—**6-1** Reseña núm. 4.052.
- 4.119.—**6-1** *La industria de piensos compuestos en España*, por J. GÓMEZ AGUILERA. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.120.—**6-1** *Efecto de la suplementación con enzimas en las dietas de cebada*



AGRICULTOR:

La mayor aportación a la Citricultura está representada hoy por el empleo del producto antivirótico

PER-SINTOL

Los efectos perniciosos de las distintas virosis son cada vez más acusados por su acción acumulativa, que, en definitiva, perjudican el vigor del arbolado y su producción. Contra la **Psoriasis, Lepra, Goma o Corteza escamosa** ya fue oficialmente comprobada y certificada la «mejoría evidente del arbolado», por lo que se **recomendó** «su empleo contra esta enfermedad virótica».

Todo ello hace de PER-SINTOL un producto necesario.

PER-SINTOL

un producto español para el mercado internacional

Con un ciclo completo y **correcto** de tratamientos obtendrá
MEJORES ARBOLES Y MAS COSECHA

PODA-SINT

Mástic protector de los cortes de poda y saneamiento.
Con su empleo evitará la desecación y pudrición de la madera.

TALO-SINT

Potente anticriptogámico contra la amplia gama de enfermedades producidas por hongos, alternaria, mildew, fusariosis, pudrición de pie en los frutales, armillaria, etc.

Infórmese por nuestros agentes locales o en

JOSE MORERA, S. L.

Guillem de Castro, 75

VALENCIA - 8

Teléfono 22 46 20

UNA EMPRESA QUE INVESTIGA

- 4.121.—6-1 *para aves*, por MANUEL CUCA y JOHN PINO. E-77, núm. 308, II/69.
El uso de la torta de semilla de algodón en raciones para pollos asaderos, por HÉCTOR ALVAREZ y LYNDON B. CAREW. E-77, número 308, II/69.
- 4.122.—6-1 *La utilización de las grasas en las dietas para vacas lecheras*. E-77, número 308, II/69.
- 4.123.—6-1 *Producción y nutrición del ganado vacuno de carne*, por H. K. BAKER. E-77, núm. 308, II/69.
- 4.124.—6-2 *Consideraciones sobre el ciclo del cerdo*, por JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ CRESPO. E-72, núm. 2-11, XI/68.
- 4.125.—6-2 *Aparición del celo en ovejas después del destete*, por Yesid SABOGAL, NÉSTOR MORALES y JEROME H. MANER. E-77, núm. 305, XI/68.
- 4.126.—6-2 *Los diferentes nidos de la coneja*, por LUCIE TAGORE. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.127.—6-3 Reseña núm. 4.089.
- 4.128.—6-3 *Producción de la leche de vaca con urea y nitrógeno amoniacal sin proteínas*, por A. I. VIRTANEN. E-45, núm. 27-57, XII/67.
- 4.129.—6-3 *El mantenimiento de las ovejas en el norte de Andalucía (Fr.)*, por Y. BATICLE. ROI-14, núm. 30, II/69.
- 4.130.—6-3 *Nueva técnica en el mercado de reses*, por SALVADOR REGO. E-72, número 2-12, XII/68.
- 4.131.—6-3 *El destete precoz y semiprecoz en el ganado porcino*, por JOSÉ LUIS FUENTES YAGÜE. E-72, núm. 3-2, II/69.
- 4.132.—6-3 *Animales salvajes en la cautividad*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-62, número 52-2, II/69.
- 4.133.—6-3 *La tendencia hacia la lana cruda gruesa*. E-77, núm. 305, XI/68.
- 4.134.—6-3 *Producir cerdos magros*, por JOSÉ LÓPEZ PALAZÓN. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.135.—6-3 *Aspectos fisiológicos de la utilización de las grasas y las proteínas animales*. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.136.—6-3 *Nueva droga para estimular el crecimiento de las aves*. E-77, número 308, II/69.
- 4.137.—6-3 *Mataderos frigoríficos*, por JOSÉ LUIS LLOPIS JULIÁ. E-77, número 308, II/69.
- 4.138.—6-3 Reseña núm. 4.123.
- 4.139.—6-4 *Raza para todos los climas*, por E. J. BOSTON. E-77, número 307, I/69.
- 4.140.—6-4-2 Reseña núm. 4.111.
- 4.141.—6-4-2 Reseña núm. 4.107.
- 4.142.—6-4-2 Reseña núm. 4.037.
- 4.143.—6-4-2 Reseña núm. 4.122.
- 4.144.—6-4-2 Reseña núm. 4.123.
- 4.145.—6-4-3 Reseña núm. 4.129.
- 4.146.—6-4-3 *Cuidados a los corderos desde el nacimiento al final del destete*, por JOSÉ LÓPEZ PALAZÓN. E-77, número 304, XII/68.
- 4.147.—6-4-3 *Albergues de láminas de plástico para las ovejas*. E-77, núm. 304, XII/68.
- 4.148.—6-4-3 Reseña núm. 4.133.
- 4.149.—6-4-3 Reseña núm. 4.125.
- 4.150.—6-4-3 *Manejo del rebaño*. E-77, número 305, XI/68.
- 4.151.—6-4-3 *Cuidados a las ovejas desde el salto al destete*, por JOSÉ LÓPEZ PALAZÓN. E-77, núm. 306, XII/68.
- 4.152.—6-4-3 *Efecto del peso al destete sobre el comportamiento posterior de corderos*, por JUAN GUERRA. E-77, número 307, I/69.
- 4.153.—6-4-3 *Destete temprano de corderos*. E-77, núm. 308, II/69.
- 4.154.—6-4-4 *La cría del pavo*, por ROGELIO ESCORSA. E-62, núm. 51-11, XI/68.
- 4.155.—6-4-4 *El pichón para la mesa..., del nacimiento al sacrificio*, por JULIEN BESSELIEVRE. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.156.—6-4-4-1 *Los «stress» en avicultura*, por PEDRO M. RANS LA PEÑA. E-72, número 2-6, VI/68.
- 4.157.—6-4-4-1 Reseña núm. 4.115.
- 4.158.—6-4-4-1 *Gallos de pelea*, por JUAN PEDRO PUEBLA. E-77, núm. 304, XII/68.
- 4.159.—6-4-4-1 Reseña núm. 4.092.
- 4.160.—6-4-4-1 *Gallineros con ventilación controlada en climas calurosos*, por SAINSBURY. E-77, n.º 306, XII/68.
- 4.161.—6-4-4-1 Reseña núm. 4.120.
- 4.162.—6-4-4-1 Reseña núm. 4.121.
- 4.163.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.090.
- 4.164.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.110.
- 4.165.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.124.
- 4.166.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.131.
- 4.167.—6-4-4-2 *Comedero para ganado porcino*, por JUAN AVILÉS AGARRA. E-62, número 51-10, X/68.
- 4.168.—6-4-4-2 *Porqueriza cebo ampliable*, por L. P. E-77, núm. 304, X/68.
- 4.169.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.113.
- 4.170.—6-4-4-2 *Faena del cerdo en la finca rural*. E-77, núm. 306, XII/68.
- 4.171.—6-4-4-2 Reseña núm. 4.234.
- 4.172.—6-4-4-2 *Explotación del cerdo al aire libre. Construcciones y alojamiento*, por ANTONIO COCELLÓN MARTÍNEZ. E-77- núm. 308, II/69.
- 4.173.—6-4-4-3 *Revalorización de la piel de conejo*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-62, núm. 51-XI-, X/68.
- 4.174.—6-4-4-3 *La industria y el comercio de la piel*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-62, núm. 51-11, XI/68.
- 4.175.—6-4-4-3 *Generalidades sobre hormonas y vitaminas en cunicultura*, por

- EMILIO AYALA MARTÍN. E-62, número 51-12, X /68.
- 4.176.—**6-4-4-3** *La expansión de la cunicultura en España y países más avanzados del resto del mundo*, por JESÚS MARTÍN DE FRUTOS. E-77, número 305, XI/68.
- 4.177.—**6-4-4-3** Reseña núm. 4.126.
- 4.178.—**6-4-4-3** *Conejos de carne*, por BELL, PRUDHON y BENHACINE. E-77, número 308, II/69.
- 4.179.—**6-4-5** *Flora zimógena de las mieles españolas*, por A. RODRÍGUEZ NAVARRO. E-45, núm. 28-58, VI/68.
- 4.180.—**7** *Política de las estructuras y reforma rural*, por P. RAINAUT. ROI-14, número 26, X/68.
- 4.181.—**7** *La evolución de las estructuras de la comercialización*, por P. ROUX. ROI-14, núm. 27, XI/68.
- 4.182.—**7** *Aspectos humanos de la reorganización de la producción en las explotaciones agrícolas familiares*, por N. WESTERMARCK. ROI-14, número 29, I/69.
- 4.183.—**7** *Estructuras y reforma rural*, por P. RAINAUT. ROI-14, número 30, II/69.
- 4.184.—**7** *Futuro para una agricultura sin futuro*, por CARLOS DANS. E-72, número 2-9, IX/68.
- 4.185.—**7** *Los problemas de mano de obra en una agricultura en evolución*, por ROY W. WATSON ROI-6, número 1, I/69.
- 4.186.—**7** *Nuevas orientaciones de la agricultura mundial*, por L. B. BROWN. ROI-6, núm. 4, IV/69.
- 4.187.—**7** *La reducción de la población campesina*. E-62, núm. 51-12, XII/68.
- 4.188.—**7-2** *El líquido imponible y la seguridad social*, por JOSÉ MONTANER ESTEVE. E-62, núm. 52-2, II/69.
- 4.189.—**7-4** *La política físico-agraria española*, por JOAQUÍN ABADAL MONTAL. E-62, núm. 61-12, XII/68.
- 4.190.—**7-6** Reseña núm. 4.046.
- 4.191.—**7-6** *La orientación de la producción agrícola*, por A. ZELLER. ROI-14, número 29, I/69.
- 4.192.—**7-6** *Aspectos estadísticos del estudio de las razones input/output en materia de producción agrícola*, por A. J. OLIVEIRA. ROI-14, número 29, I/69.
- 4.193.—**7-6** *Caracteres y tendencias evolutivas del desarrollo del campo*, por U. SORBI. ROI-14, núm. 30, II/69.
- 4.194.—**7-6** Reseña núm. 4.069.
- 4.195.—**7-6** *Preparación del personal para la asistencia técnica en el campo*, por MIGUEL ANGEL GRANADOS MÉNDEZ. E-62, núm. 51-12, XII/68.
- 4.196.—**8-1** *Contribución al estudio de los vinos del Panadés*, por JOSÉ M. VIDAL BARRAQUER y PEDRO GIRÓ CATAJUS. E-45, núm. 27-57, XII/67.
- 4.197.—**8-1** *La seguridad de la calidad de los vinos*, por C. STANESCU. ROI-14, número 27, XI/68.
- 4.198.—**8-2** *Sistema revolucionario de refrigeración de leche*, por JAVIER DE SALAS. E-62, núm. 52-3, III/69.
- 4.199.—**8-2** *Sistema revolucionario de refrigeración de leche*. E-77, núm. 307, I/69.
- 4.200.—**8-2** *Consideraciones generales sobre quesos*, por ALFREDO MARIO DOVART. E-77, núm. 308, II/69.
- 4.201.—**8-4** *Almacenes frigoríficos con atmósfera controlada*, por ANTONIO ALBERT BERNAL. E-72, número 2-5, V/68.
- 4.202.—**8-4** Reseña núm. 4.081.
- 4.203.—**8-4** Reseña núm. 4.198.
- 4.204.—**8-4** Reseña núm. 4.199.
- 4.205.—**8-5** *Silos y ensilajes*, por P. DE LA TRIO LA. E-62, núm. 52-1, I/69.
- 4.206.—**8-5** *Conservación de forrajes por el sistema de ensilaje*, por ELÍAS BLASCO. E-77, núm. 305, XI/68.
- 4.207.—**8-7** «*Saccharomyces Hispanica*», nueva especie de levadura de «flor», por J. SANTA MARÍA. E-45, número 28-58, VI/68.
- 4.208.—**8-8** Reseña núm. 4.174.
- 4.209.—**8-8** Reseña núm. 4.119.
- 4.210.—**9** Reseña núm. 4.083.
- 4.211.—**9-1-3** Reseña núm. 4.073.
- 4.212.—**10** *Compactación del suelo para tractor y otros implementos*, por S. CHARALAMPOS. ROI-14, núm. 29, I/69.
- 4.213.—**10-1** Reseña núm. 4.177.
- 4.214.—**10-1** Reseña núm. 4.205.
- 4.215.—**10-1** Reseña núm. 4.168.
- 4.216.—**10-1** Reseña núm. 4.147.
- 4.217.—**10-1** Reseña núm. 4.160.
- 4.218.—**10-1** Reseña núm. 4.172.
- 4.219.—**10-3** Reseña núm. 4.137.